Institutional Repository - Research Portal
Dépôt Institutionnel - Portail de la Recherche
researchportal.unamur.be
University of Namur

THESIS / THÈSE

DOCTEUR EN LANGUES

Les marqueurs de (dis)fluence en Langue des signes de Belgique francophone

Notarrigo, Ingrid

Award date:
2017

Awarding institution:
Universite de Namur

Link to publication

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 03. Jul. 2025

UNIVERSITÉ DE NAMUR

Faculté de Philosophie et Lettres

Marqueurs de (dis)fluence en langue des signes de Belgique francophone

Thèse déposée par Ingrid Notarrigo
en vue de l'obtention du grade de
Docteur en Langues et Lettres
15 août 2017

Jury : Laurence Meurant (promotrice), Anne Catherine Simon (copromotrice),
Pamela Perniss, Lieven Vandelanotte, Mieke Van Herreweghe

fnrs
LA LIBERTÉ DE CHERCHER

Remerciements

Ce manuscrit est la pointe de l'iceberg. Il a pu émerger grâce à une combinaison de forces dissimulées sous la surface, dans l'ombre de sa conception. Sa base a été fortifiée par l'aide, le réconfort, l'écoute et la confiance de mon entourage. Mille mercis à toutes les personnes qui m'ont soutenue de près ou de loin dans ce périple tantôt serein tantôt tourmenté.

Merci à ma promotrice et à ma copromotrice. Laurence et Anne Catherine m'ont accordé toute leur confiance. Elles m'ont guidée avec bienveillance sur les eaux de la recherche. Leurs commentaires explicites et pertinents ont enrichi ma réflexion et ont été autant de bouées jalonnant mon avancée. Leur humanité m'a profondément touchée. Piliers sans faille, elles se sont investies à chaque étape de mon cheminement, m'entourant avec rigueur et générosité. Je suis heureuse d'avoir pu naviguer sous leur supervision.

Merci aux membres de mon comité d'accompagnement et de mon jury de thèse. Lieven Vandelanotte et Mieke Van Herreweghe ont ponctué les grandes étapes de ma formation en me faisant profiter de leur expérience par le biais de conseils éclairés. Mes remerciements s'adressent également à Pamela Perniss avec qui j'ai pu, à diverses occasions, partager mes résultats, et qui a accepté de m'accompagner dans cette dernière étape en tant que membre du jury. Je remercie sincèrement chacun d'eux pour leur soutien et leurs encouragements.

Merci à tous les informateurs, qui ont participé à mon corpus d'étude, sans qui ce travail n'aurait pas émergé. Merci à l'équipe LSFB Lab qui a confectionné le corpus LSFB dans lequel j'ai puisé mes données. Aurélie, Aurore, Bruno, Susana, Christophe, Gauthier, Magaly, Raphaël, Silvia, et Sybille m'ont apporté plus qu'un soutien technique durant mon parcours. Ils m'ont abreuvée d'amitié, d'encouragements, et d'instants de détente. Plus qu'une équipe, c'est une petite famille avec qui partager doutes et joies du quotidien. Merci aux collègues du « couloir de la mort » (qui n'arrête pas de donner vie), situé au deuxième étage de la faculté de Lettres. Certains par leur douceur, d'autres par leur bonne humeur, certains par leur dynamisme, d'autres par leur côté maternel ont su me remonter le moral au cœur des petites tempêtes qui ont secoué mon embarcation.

Merci au FNRS pour avoir accepté de financer ma recherche. Merci aux membres de l'ARC, et tout particulièrement à Amandine, Iulia, et Ludivine. Grâce aux nombreuses discussions et réunions, nous avons ensemble posé les bases du sujet abordé dans la présente étude. Nous avons confectionné patiemment la poupe de ce navire. Merci à Benoit Frenay pour le temps qu'il a accordé au traitement statistique de mes données. Merci à Kearsy Cormier et à Jordan Fenlon pour m'avoir accueillie si chaleureusement au sein de leur centre de recherche (DCAL) pendant quelques semaines.

Un immense merci à mon papa, Calogero, qui a été pour moi une source d'aide inépuisable et une épaule indéfectible sur laquelle me reposer. Il a mis à mon service toutes ses compétences

et a fait preuve d'une énorme disponibilité. Fin limier des fautes d'orthographe, il est parti à la pêche des coquilles sur les flots textuels. Féru d'Excel, il a secoué mes données dans tous les sens pour mieux les visualiser. Le mot « merci » me semble bien faible à côté du travail qu'il a abattu et dont l'aboutissement de ma recherche dépend en grande partie. Mon cœur est gorgé d'amour et de reconnaissance à son égard.

Merci à ma maman, Rita. Peu favorable à mon investissement dans ce projet, elle m'a pourtant secouée dans les moments de découragement et rappelé mes qualités. Elle m'a apporté son aide matérielle pour les tâches du quotidien. C'est aussi grâce à l'éducation qu'elle m'a apportée, basée sur le courage, la recherche de la perfection et la rigueur qu'elle a contribué à sa manière à la réussite de ce voyage intellectuel. Merci à ma sœur, Kristel. Complice de tous les instants, elle m'a offert une respiration par le partage de notre passion commune. Son regard critique a contribué à démythifier le monde scientifique et à me le rendre accessible. Elle m'a souvent répété la maxime suivante : « Tout travail commencé est à moitié achevé ». Je m'y suis raccrochée quand le trajet semblait insurmontable. Grâce à elle, j'ai trouvé la force et l'attitude positive pour aller de l'avant.

Merci à mon mari, Simon. Il est le mieux placé pour comprendre la dure réalité du travail de thèse. Il a essuyé vents et marées. Et je lui dois toute ma gratitude pour l'immense patience dont il a fait preuve. Il a sans cesse cherché une solution pour déjouer les obstacles informatiques qui se présentaient à moi. Il s'est sans relâche employé à dissiper en sourires mes angoisses et mes doutes grâce à son humour légendaire et à ses petites attentions. Plus qu'un aboutissement intellectuel, ces années de thèse ont vu naître un accomplissement personnel. Elles ont été le témoin de notre mariage et de la naissance de notre fille. Gladys m'a accompagnée dans la rédaction, d'abord en moi par ses petits coups de pieds et ensuite à mes côtés par ses petites mimiques attendrissantes et ses cris de Castafiore. Mon petit bouchon m'a apporté la force nécessaire pour ponctuer ce périple et arriver à bon port.

Table des matières

Table des matières **v**

Liste des symboles **x**

Introduction **1**
0.1 Quelques mots sur les langues des signes . . . 1
0.2 La langue des signes de Belgique francophone (LSFB) . . . 2
0.3 Présentation du projet de thèse . . . 4
0.4 La recherche en langues des signes . . . 6
0.5 Clefs de lecture . . . 10

1 Définition du sujet et de la démarche suivie **13**
1.1 Thématique : les marqueurs de (dis)fluence . . . 14
1.1.1 Cadre théorique . . . 14
Mise à l'écart du point de vue clinique de la disfluence . . . 14
(Dis)fluence intrinsèque aux productions non pathologiques . . . 14
Sens derrière le concept de (dis)fluence . . . 15
Approche holistique . . . 15
Approche analytique . . . 16
Approche componentielle . . . 17
1.1.2 Objectifs poursuivis . . . 17
1.1.3 Acquisition d'une langue et Mythe du signeur natif . . . 19
Diversité des locuteurs d'une langue des signes . . . 19
Communauté linguistique : les signeurs natifs ou les signeurs natifs et non natifs . . . 20
Impacts d'une acquisition linguistique différée . . . 21
Différences au niveau des compétences . . . 21
Différences au niveau du style . . . 24
Synthèse . . . 25
1.1.4 État de l'art des recherches sur la (dis)fluence . . . 26
(Dis)fluence en langue vocale . . . 26
Axe psychologique . . . 26
Axe informatique . . . 27
Axe pédagogique . . . 27
Axe linguistique . . . 28
(Dis)fluence en langue des signes . . . 31
Axe psychologique . . . 31
Axe informatique . . . 32

Axe pédagogique . . . 32
Axe linguistique . . . 33
Synthèse . . . 35
1.2 Méthodologie . . . 36
1.2.1 Corpus . . . 36
Description du matériel vidéo . . . 36
Sélection des signeurs . . . 37
Sélection des extraits . . . 38
1.2.2 Protocole d'annotation . . . 39
Première couche d'annotation : les fluencèmes . . . 39
Deuxième couche d'annotation : les non-manuels . . . 45
Rôle des non-manuels . . . 45
Catégories des non-manuels . . . 46
1.2.3 Analyses envisagées . . . 52

2 Détection et analyse d'une série de fluencèmes 55
2.1 Débit . . . 57
2.1.1 Mise en contexte . . . 57
2.1.2 Définition du phénomène . . . 59
2.1.3 Analyse des résultats . . . 61
Comparaison des vitesses . . . 62
Emploi des mains . . . 64
2.1.4 Pistes d'interprétation . . . 67
2.2 Positions neutres des mains . . . 69
2.2.1 Définition du phénomène . . . 69
2.2.2 Mise en contexte . . . 70
2.2.3 Analyse des résultats . . . 71
Fréquence . . . 71
Durée . . . 73
Non-manuels . . . 74
Position . . . 77
2.3 Mouvements de recherche lexicale . . . 80
2.3.1 Mise en contexte . . . 80
2.3.2 Définition du phénomène . . . 81
2.3.3 Analyse des résultats . . . 82
Fréquence . . . 82
Durée . . . 84
Non-manuels . . . 85
Position . . . 88
2.4 Palm-ups . . . 91
2.4.1 Définition du phénomène . . . 92
2.4.2 Mise en contexte . . . 92
2.4.3 Analyse des résultats . . . 95
Fréquence . . . 95
Durée . . . 96
Non-manuels . . . 96
Position . . . 104
2.5 Troncations . . . 107
2.5.1 Mise en contexte . . . 107
2.5.2 Définition du phénomène . . . 108
2.5.3 Analyse des résultats . . . 111
Fréquence . . . 111

Position . . . 112
2.6 Directions du regard . . . 116
2.6.1 Cadre théorique . . . 116
2.6.2 Catégories de regards . . . 117
Regard adressé . . . 117
Regard détourné de l'adresse . . . 120
<RS> . . . 120
<SP> . . . 120
<FL> . . . 121
2.6.3 Analyse des résultats . . . 122
Quantitatif . . . 122
Fixité versus mobilité du regard . . . 122
Direction du regard . . . 124
Durée d'un regard . . . 126
Qualitatif . . . 128
2.7 À retenir . . . 131

3 Annotation et analyse des Tenues 135
3.1 État de l'art . . . 136
3.1.1 Approche Formelle . . . 136
Définition des tenues dans différentes études . . . 136
Place des tenues dans le schéma de segmentation du mouvement . . . 137
Place des tenues dans la structure phonologique d'un signe . . . 139
Discussion sur la délimitation d'une tenue . . . 141
Synthèse . . . 145
3.1.2 Approche Fonctionnelle . . . 145
La tenue en tant que mécanisme d'allongement . . . 145
Le processus cognitif . . . 148
L'interaction . . . 148
L'hésitation . . . 148
La tenue en tant que pause . . . 148
Synthèse . . . 150
3.2 Méthodologie . . . 150
3.2.1 Test interannotateurs de détection des tenues . . . 152
Cadre de l'expérience . . . 152
Biais . . . 153
Résultats . . . 156
3.2.2 Phénomène analysé . . . 159
Cas comptabilisés dans l'analyse . . . 159
La tenue type . . . 160
La tenue avec un léger relâchement . . . 161
La tenue simultanée de deux signes différents . . . 163
Cas écartés de l'ensemble des tenues . . . 164
Cas soumis à discussion . . . 164
3.3 Analyse des résultats . . . 165
3.3.1 Fréquence . . . 166
3.3.2 Proportion de tenues initiales et finales . . . 168
3.3.3 Durée . . . 169
3.3.4 Non-manuels . . . 170
3.3.5 Position . . . 178
3.4 À retenir . . . 184

4 Typologie, annotation et analyse des répétitions 187
4.1 Cadre théorique . . . 189
4.1.1 Composition d'une répétition . . . 189
4.1.2 Ampleur du champ touché par la répétition . . . 191
4.1.3 Stratégies derrière l'emploi de la répétition . . . 192
4.2 État de l'art . . . 194
4.2.1 Modalité audio-vocale . . . 194
Répétition quasi-contigüe étudiée en lien avec une phase d'hésitation . . . 195
Répétition (non) contigüe étudiée comme un outil linguistique et conversationnel . . . 197
Répétition non contigüe étudiée indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel . . . 200
4.2.2 Modalité visuo-gestuelle . . . 201
Répétition quasi-contigüe étudiée en lien avec une phase d'hésitation . . . 202
Répétition (non) contigüe étudiée comme un outil linguistique et conversationnel . . . 202
Répétition non contigüe étudiée indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel . . . 215
4.3 Création d'une typologie . . . 218
4.3.1 Typologie formelle . . . 218
Première classification . . . 218
Points à discuter . . . 218
Seconde classification . . . 219
4.3.2 Typologie fonctionnelle . . . 220
Tableau récapitulatif . . . 221
Domaine grammatical . . . 221
Au niveau du signe . . . 221
Au niveau de l'unité syntaxique . . . 226
Domaine sémantique . . . 229
Chronologie . . . 229
Cohérence . . . 231
Spécification . . . 234
Domaine pragmatique . . . 235
Niveau organisationnel . . . 235
Niveau informationnel . . . 236
Niveau énonciatif . . . 244
Niveau interactionnel . . . 248
Autre . . . 251
Une fonction supplémentaire ? . . . 251
4.4 Méthodologie d'annotation . . . 253
4.4.1 Restrictions . . . 253
4.4.2 Système d'étiquetage . . . 253
4.4.3 Étapes d'annotation . . . 256
4.5 Test interannotateurs . . . 260
4.5.1 Démarche . . . 260
4.5.2 Résultats . . . 261
4.6 Analyse des résultats . . . 263
4.6.1 Fréquence . . . 264
4.6.2 Distribution des formes . . . 266
4.6.3 Matériel linguistique utilisé dans les répétitions . . . 269
Longueur du répétable . . . 269

Nombre de répétés . . . 271
Type de signes touchés . . . 273
Gloses les plus répétées . . . 276
Synthèse . . . 278
4.6.4 Distribution des fonctions . . . 278
Domaines de fonctions . . . 278
Domaine grammatical . . . 279
Niveau du signe versus Niveau de l'unité syntaxique . . . 279
Fonctions au niveau du signe . . . 281
Fonctions au niveau de l'unité syntaxique . . . 282
Domaine sémantique . . . 283
Cohérence . . . 284
Spécification . . . 285
Chronologie . . . 285
Domaine pragmatique . . . 285
Niveau organisationnel . . . 286
Niveau interactionnel . . . 287
Niveau énonciatif . . . 287
Niveau informationnel . . . 288
Autres . . . 290
Synthèse . . . 290
4.6.5 Disposition et position des répétitions . . . 291
Disposition entre répétitions . . . 292
La répétition contigüe . . . 293
La répétition encadrante . . . 295
La répétition non contigüe . . . 299
Position dans le tour . . . 300
Synthèse . . . 304
4.7 À retenir . . . 305

5 Analyse des combinaisons de fluencèmes 311
5.1 Introduction . . . 312
5.2 Simultanéité . . . 314
5.2.1 Regard sur fluencèmes versus Regard sur gloses . . . 314
5.2.2 Fluencèmes combinés à chaque type de regards . . . 316
5.2.3 Regard sur fluencèmes isolés versus Regard sur fluencèmes combinés . . . 318
5.2.4 Non-manuels sur fluencèmes isolés versus Non-manuels sur fluencèmes combinés . . . 320
5.3 Séquentialité . . . 321
5.3.1 Combinaison entre fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR) . . . 321
Préférence à l'isolement ou à la combinaison . . . 321
Nombre de fluencèmes dans une combinaison . . . 324
Affinité entre les catégories de fluencèmes . . . 326
Placement des fluencèmes dans la combinaison . . . 326
5.3.2 Combinaison entre répétitions et fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR) . . . 327
Répétitions isolées versus combinées . . . 327
Apparition d'une tenue sur le dernier répété . . . 334
Apparition d'un autre fluencème après le dernier répété . . . 336
5.3.3 Discussion . . . 342
5.4 Vue globale . . . 344
5.4.1 Séquences de fluencèmes . . . 344
5.4.2 Clusters . . . 348

5.5 À retenir 354

Conclusion **359**
6.1 Sujet d'étude et objectifs 359
6.2 Limites et apports 360
6.3 Questionnements et résultats 361
6.4 Pistes à explorer 367

Liste des figures **369**

Références bibliographiques **381**

Liste des symboles

<RC Répétable d'une répétition contigüe

<RN Répétable d'une répétition non contigüe

<RNf Répétable d'une répétition encadrante

AD Regard adressé (dirigé vers l'intersigneur)

AD : RS Regard adressé avec jeu de rôle

AF Catégorie des non-manuels à valeur d'affirmation

ARC Action de Recherche Concertée

ASL Langue des signes américaine (American Sign Language)

AUSLAN Langue des signes australienne (Australian Sign Language)

BSL Langue des signes anglaise (British Sign Language)

CODA Enfant entendant né de parents sourds (Child of Deaf Adults)

DGS Langue des signes allemande (German Sign Language)

DS Glose désignant la description du mouvement d'une action, ou de la taille et de la forme d'une entité (Depicting Sign)

EE Catégorie des non-manuels à valeur d'édition explicite (marquant explicitement l'hésitation)

EM Catégorie des non-manuels à valeur d'emphase (marquant l'insistance, la mise en relief)

FFSB Fédération Francophone des Sourds de Belgique

FL Regard flottant (sans direction particulière)

FM Catégorie des non-manuels à valeur de support pour labialisation (*mouthing*)

FNRS Fonds National de la Recherche Scientifique

FS Glose désignant un signe épelé (Fingerspelling)

G Domaine grammatical des fonctions des répétitions

L1 Langue première

L2 Langue seconde

LPC Langage parlé complété

LS Langue des signes

LSF Langue des signes française

LSFB Langue des signes de Belgique francophone

LSI Langue des signes italienne

LV Langue vocale

MO Catégorie des non-manuels à valeur modale (exprimant une opinion par rapport aux propos tenus)

MO : EP Catégorie des non-manuels à valeur de modalité du personnage

MO : ES Catégorie des non-manuels à valeur de modalité du signeur

N Signeur natif (signeur né dans une famille sourde et communiquant en LSFB avec ses parents)

NE Catégorie des non-manuels à valeur de négation

NGT Langue des signes des Pays-Bas (Sign Language of the Netherlands)

Nms Éléments non manuels (mouvement du buste, des épaules, de la tête, de la bouche, des joues, des sourcils, des paupières)

NS Glose désignant un nom propre (Name Sign)

P Domaine pragmatique des fonctions des répétitions

PH Catégorie des non-manuels à valeur phatique (permettant de vérifier l'attention de l'intersigneur et de ponctuer le discours)

PT : BUOY-DEUX Glose désignant un pointé vers le deuxième élément d'une liste

PT : BUOY-TROIS Glose désignant un pointé vers le troisième élément d'une liste

PT : BUOY-UN Glose désignant un pointé vers le premier élément d'une liste

PT : DET Glose désignant un pointé à valeur de déterminant

PT : LOC Glose désignant un pointé vers l'emplacement d'un référent

PT : POSS Glose désignant un pointé vers celui qui possède quelque chose ou vers la chose possédée

PT : PRO1 Glose désignant un pointé à valeur de pronom personnel de la première personne du singulier

PT : PRO3 Glose désignant un pointé à valeur de pronom personnel de la troisième personne du singulier

PU Palm-up (main(s) ouverte(s), paume(s) tournée(s) vers le haut)

Q Signeur quasi-natif (signeur né dans une famille entendante, mais ayant acquis la LSFB avant 6 ans, et ayant poursuivi une scolarité primaire et secondaire dans un institut pour sourds)

RC Répétition contigüe (répétable suivi directement de son ou de ses répétés, ou séparé d'eux par un S1, un S2, un S3 ou un PU)

RCx> Répété d'une répétition contigüe

RN Répétition non contigüe (répétable séparé de son ou de ses répétés par au moins un autre signe)

RNf Répétition encadrante (répétable et répété disposés symétriquement de part et d'autre d'un élément central, de manière à ce que le répété ferme le segment que le répétable a ouvert)

RNf$_{x>}$ Répété d'une répétition encadrante

RN$_{x>}$ Répété d'une répétition non contigüe

RS Regard détourné de l'adresse en jeu de rôle

RSL Langue des signes russe (Russian Sign Language)

S Domaine sémantique des fonctions des répétitions

S1 Arrêt de type n°1 sur le signe (tenue)

S1 : EN Tenue des mains en fin de signe

S1 : ST Tenue des mains en début de signe

S2 Arrêt de type n°2 entre les signes (position neutre des mains)

S2 : BO Arrêt des mains entre deux signes (mains le long du corps)

S2 : CR Arrêt des mains entre deux signes (mains croisées)

S2 : NE Arrêt des mains entre deux signes (mains relâchées)

S3 Arrêt de type n°3 (mouvement de recherche lexicale)

S3 : BA Mouvement de recherche lexicale (lever la paume de la main vers l'intersigneur)

S3 : CL Mouvement de recherche lexicale (frapper des mains)

S3 : EU Mouvement de recherche lexicale (vibration des doigts, l'équivalent conventionnel du « euh » en français)

S3 : IN Mouvement de recherche lexicale (pointer l'index)

S3 : RU Mouvement de recherche lexicale (frotter le bout des doigts)

SP Regard spatialisé en dehors d'un jeu de rôle

SSL Langue des signes suédoise (Swedish Sign Language)

SU Catégorie des non-manuels à valeur de suspension (marquant une absence d'expression)

T Signeur tardif (signeur né dans une famille entendante, ayant suivi une scolarité en intégration avec des entendants et ayant acquis la LSFB après 9 ans)

TR Troncation (fragment de signe)

VGT Langue des signes flamande (Vlaamse Gebarentaal Sign Language)

Introduction

0.1 Quelques mots sur les langues des signes

Pour dépasser les idées reçues, rappelons d'abord qu'il n'existe pas de langue des signes universelle créée artificiellement pour que les sourds du monde entier puissent communiquer entre eux. Il ne s'agit pas non plus d'un transcodage gestuel des langues vocales (LV) pour permettre aux sourds d'accéder aux sons, comme le braille permet aux aveugles d'accéder à l'écrit. Les langues des signes (LS) ont émergé naturellement au sein des communautés sourdes partout dans le monde et sont des systèmes linguistiques à part entière avec leur lexique et leur organisation grammaticale [1]. Elles reposent sur la modalité visuo-gestuelle et impliquent l'utilisation simultanée d'articulateurs manuels (bras, mains) et non manuels (regard, sourcils, yeux, bouche, joues, tête, épaules, buste). Elles connaissent de la variation : variation sociale en fonction du profil des signeurs (région, âge, sexe, groupe social), variation stylistique en fonction des situations de signation (formelles ou informelles, genres de discours), et variation interne à la langue par les processus de réduction, de grammaticalisation, de lexicalisation (Johnston et Schembri, 2010). Le rejet social, subi par les personnes sourdes, a provoqué un repli en petits groupes et a ainsi donné naissance à des langues des signes communautaires développées principalement autour des internats pour personnes sourdes, qui privilégient le regroupement de sourds d'horizons différents. Ces variétés communautaires se sont, avec le temps, uniformisées pour donner naissance aux langues des signes nationales (Fusellier-Souza, 2006).

Le statut des LS a suscité beaucoup de débats. Ces langues sont méconnues du grand public. Elles sont souvent vues comme une béquille à utiliser en dernier ressort et n'offrant pas les mêmes possibilités d'évolution et de développement que les LV. Il a fallu du temps pour que les LS soient acceptées en tant que vraies langues dans le monde. En effet, les différentes générations de sourds ont en héritage une histoire difficile de répression et un sentiment de minorité opprimée (Delaporte, 2002; Lane, 2003; Drion, 2006). Le Congrès de Milan en 1880 impose à tous les sourds l'apprentissage et l'utilisation d'une LV et l'interdiction de l'emploi des LS, car ces dernières empêcheraient les sourds d'apprendre une LV et d'entrer dans la communauté entendante. Ce blocage a retardé la reconnaissance d'une communauté linguistique et culturelle, et a entravé la transmission des LS aux enfants sourds. Il est facile d'imaginer la variété de profils que présentent les personnes sourdes tant au niveau du degré de connaissance d'une LS qu'au niveau de

1. Il est nécessaire d'écarter d'emblée deux réalités souvent confondues avec les LS et qui reçoivent l'appellation de français signé et de langage parlé complété (LPC) (Rondal et al., 1997). Premièrement, le français signé est un calque du français où chaque mot de la LV est associé à un signe. Ce mode de codage utilise donc en partie le lexique d'une LS, mais suit l'organisation syntaxique du français. Deuxièmement, le LPC est une aide à la lecture labiale utilisée par l'entendant lorsqu'il s'adresse à des sourds. Chaque syllabe du français parlé est codée par un geste : les consonnes sont représentées par huit configurations des doigts différentes et les voyelles sont représentées par cinq positions de la main autour du visage. Dans le même ordre d'idées, l'Alphabet des Kinèmes Assistés (AKA) est un codage gestuel des phonèmes de la LV, mais seuls les sosies labiaux sont identifiés par un mouvement de la main qui rappelle les caractéristiques acoustiques du phonème (durée, tension, dimension affective) (Rondal et al., 1997).

l'identification à une communauté sourde. Cette variété repose notamment sur le choix des parents (contact avec une LS, implant cochléaire pour stimuler la perception des sons ou prothèses auditives, scolarité en intégration ou au contact d'autres sourds, etc.) et sur l'expérience de vie de chaque individu en âge de prendre ses propres décisions (contact avec d'autres sourds oralistes ou signants [2], lien avec des clubs ou des associations pour faire des activités entre sourds, etc.).

En outre, la transmission des LS pose problème car elle repose sur l'oralité. En effet, aucun système d'écriture n'est répandu dans la communauté sourde, bien que certains systèmes de notation existent pour la recherche [3] (Bergeron, 2006). Cette absence de formalisation graphique est peut-être due à l'historique de la reconnaissance de ces langues ou à leurs spécificités (recours au mouvement, à l'espace, et au corps) (Notarrigo, 2009). L'absence d'écriture a des conséquences sur l'enseignement, où l'écrit reste au centre de la transmission du savoir, sur la légitimation des LS par rapport aux LV, sur la création d'un patrimoine culturel, et sur le monde de la recherche désirant un moyen de communiquer les analyses linguistiques. De nouveaux outils (Skype, YouTube, Dailymotion, Facebook) offrent la possibilité d'échanges signés et de recueils de textes vidéo utiles pour la communauté sourde. Dans la même veine, de nouveaux logiciels (par exemple ELAN) facilitent la tâche des scientifiques. Cela permet à de nombreuses équipes de recherche de collecter de larges corpus représentatifs des discours signés en usage [4]. Notre recherche s'inscrit dans cette dynamique d'étude sur corpus des discours en LS et s'appuie sur l'outil d'annotation ELAN.

0.2 La langue des signes de Belgique francophone (LSFB)

Notre analyse cible la langue des signes utilisée par la communauté des sourds de Belgique francophone (LSFB) dans le sud du pays (en Wallonie et à Bruxelles). La LSFB a été reconnue comme langue officielle en Belgique en 2003, par un décret du parlement de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Elle se partage le territoire belge avec la langue des signes flamande (VGT) utilisée au nord du pays par les sourds de la Communauté flamande. La VGT a été reconnue comme langue officielle en 2006.

Dressons un bref panorama de la place de la LSFB dans la société belge francophone.

Tout d'abord, dans le milieu médical, la LSFB est rarement conseillée aux parents qui découvrent la surdité de leur enfant. Le discours médical reste fortement centré sur l'implant cochléaire (acte chirurgical pour rendre l'audition aux sourds).

Ensuite, l'offre scolaire est peu développée. Il existe peu de lieux d'enseignement de et en LSFB. Comme le remarque Mugnier pour la langue des signes française (LSF) en France, il y a peu de mises en place concrètes pour rendre cela possible en raison de l'absence de personnel éducatif formé, de manuels et de reconnaissance : « Ainsi, si la langue des signes est aujourd'hui acceptée comme un fait dans la quasi-totalité des établissements et structures accueillant des enfants sourds, les avis divergent quant à son degré d'utilisation et à sa fonction dans l'éducation des jeunes sourds. Est-elle considérée comme une aide à la communication et à la compréhension de la langue française ou comme langue d'enseignement et objet d'un enseignement spécifique ? » (Mugnier, 2006, 66). Le même constat s'impose en Belgique pour la LSFB. Les enfants sourds

2. Les partisans de l'« oralisme » conçoivent la surdité comme un handicap à réparer, alors que les partisans du « gestualisme » conçoivent la surdité comme un trait culturel qui amène une identité particulière, un mode de communication propre et une autre manière d'être au monde.

3. Par exemple : la mimographie de Roch-Ambroise Bébian ; le HamNoSys (Hamburg Notation System) ; le système d'annotation en partition mis en place par Johnston (2013) avec plusieurs lignes pour accueillir les gloses de la main droite et de la main gauche ; le Sign Writing créé par Valérie Sutton en 1974 disposant des symboles sur l'espace de la page pour calquer la disposition spatiale naturelle des différents éléments du corps.

4. Par exemple : l'AUSLAN Corpus mené par Adam Schembri et Trevor Johnston de 2003 à 2005 ; le NGT Corpus mené par Onno Crasborn, Inge Zwitserlood et Johan Ros de 2006 à 2008 ; le BSL Corpus mené par Adam Schembri de 2008 à 2010 ; le DGS Corpus mené par Christian Rathmann depuis 2009.

peuvent suivre un enseignement primaire et secondaire spécialisé de type 7 [5] ou un enseignement en intégration dans des classes d'élèves entendants en présence d'un interprète, à raison de quatre périodes semaine, ou d'une aide à la communication (LPC, prise de notes, etc.). Faisant exception dans le paysage de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles, un parcours scolaire entièrement bilingue français-LSFB de la maternelle aux secondaires a été mis en place par l'ASBL École et Surdité au sein de la Communauté Scolaire Sainte-Marie à Namur (établissement d'enseignement fondamental). La LSFB y est à la fois objet et langue d'enseignement. En outre, des formations en cours du soir ont été ouvertes dans diverses villes (Namur, Charleroi, Liège, Bruxelles) au début des années nonante pour apprendre la LSFB aux adultes entendants. Depuis septembre 2015, la LSFB est une des langues possibles à étudier dans un master en traduction et en interprétation à l'Institut libre Marie Haps à Bruxelles. L'université de Namur propose également un cours de baccalauréat intitulé « Linguistique contrastive français - langue des signes », où la LSFB est au centre des analyses.

Enfin, c'est surtout via des actions menées par des ASBL et sur Internet que la LSFB est promue. On peut citer quelques projets menés par ces trois organismes : la Fédération Francophone des Sourds de Belgique (FFSB), Flash 5, et LSFB asbl. Comme indiqué sur leur site Internet [6], la FFSB est un organe de représentation, de sensibilisation et d'information qui soutient depuis 1977 les associations et projets qui favorisent l'émancipation et la valorisation socioprofessionnelle des personnes sourdes, notamment à travers la défense de la LSFB. Flash 5 est un projet tout récent de journal en LSFB, produit par des sourds pour les sourds, via leur site Internet [7] où des vidéos informatives sont postées sur un sujet d'actualité traité en LSFB. Le site internet de LSFB asbl (Sonnemans, 2016) offre, quant à lui, l'accès à un dictionnaire et à une grammaire de la LSFB en LSFB (avec un sous-titrage en français écrit), conçus par un sourd après plusieurs années d'analyse et de collecte d'informations sur le terrain. Ce projet inédit en Belgique francophone propose : (1) des points de grammaire avec explication et exemplification [8] sous forme de capsules vidéo, d'un DVD et d'un livre accessibles sur le site ; (2) un dictionnaire consultable par ordre alphabétique des mots du français, par thèmes et par configurations des signes de la LSFB notés en Sign Writing ; (3) un bref historique de la LSFB et des écoles pour sourds qui ont vu le jour en Belgique francophone.

Au niveau de la recherche, l'université de Namur est la seule en Fédération Wallonie-Bruxelles à accueillir un laboratoire de langue des signes francophone de Belgique (LSFB Lab) pour soutenir la recherche en linguistique des LS. Ce centre a été inauguré en février 2013 et est dirigé par Laurence Meurant (chercheure qualifiée du FNRS depuis octobre 2011). Les études linguistiques en LSFB en sont à leurs débuts. La première recherche date de 2006 et a été menée par Laurence Meurant sur le système anaphorique en LSFB (Meurant, 2008). Elle a été suivie en 2013 par une analyse discursive sur les valeurs aspectuelles et temporelles en LSFB (Sinte, 2015). Depuis lors deux recherches doctorales, en plus de la nôtre, sont en cours d'achèvement : Silvia Gabarro-Lopez étudie les « buoys » et les marqueurs du discours en LSFB et en langue des signes catalane, et Aurore Paligot analyse les aspects phonologiques et les variations phonétiques dans la description des registres de la LSFB. Plusieurs collaborateurs, dont quatre informateurs sourds [9] et un technicien [10], sont impliqués dans la création du corpus de référence en LSFB (Corpus LSFB) (Meurant, 2015) et dans les activités de recherche appliquée au service de la communication et

5. Par exemple : à l'Institut Royal pour Sourds et Aveugles à Bruxelles, ou encore à l'Institut Royal pour handicapés de l'ouïe et de la vue à Liège.

6. http ://www.ffsb.be/presentation-ffsb

7. http ://flash5.lsfb.be

8. Les thèmes abordés sont : l'affirmation et la négation ; les classificateurs d'animaux, d'objets, de personnes ou de véhicules ; les transferts de taille et de forme, de situation ou de personne ; le conditionnel, l'impératif et l'interrogation ; les verbes, les noms et les pronoms ; l'emploi des lignes du temps. La liste des thèmes grammaticaux appartient au premier tome de cette grammaire de la LSFB en LSFB. Un second tome est en cours de création enrichissant ainsi cette liste par de nouveaux thèmes.

9. Christophe de Clerck, Sibylle Fonzé, Susana Sanchez, et Bruno Sonnemans.

10. Raphaël Volon.

de l'accessibilité en langue des signes (LSFB Studio). Le Corpus LSFB est en libre accès sur Internet [11] et a demandé trois années de travail de collecte (2012-2015). Notre recherche sur les marqueurs de (dis)fluence en LSFB s'inscrit dans cet environnement scientifique et repose sur des données issues du Corpus LSFB.

0.3 Présentation du projet de thèse

À l'oral, la parole n'est pas lisse. Elle est entravée dans son débit par des moments d'hésitation, de réflexion, de correction ou de détours qui s'invitent naturellement dans un discours qui se construit dans l'instant, en raison de divers facteurs : le profil des personnes, le type et le degré d'interaction, la charge cognitive requise par l'activité en question, le degré de préparation, etc. Chaque locuteur répond à ces contraintes par des stratégies culturelles et/ou originales pour qu'au final, le message passe à travers les méandres de la formulation. L'impression globale de fluidité, que l'on peut ressentir face à un discours oral, découlerait donc d'un ensemble d'éléments variés tels que le débit de parole, la présence de pauses, l'emploi de répétitions.

Nous avons conscience de ces phénomènes en LV, mais qu'en est-il pour les LS ? Le passage d'un canal audio-vocal à un canal visuo-gestuel entraîne-t-il des mécanismes différents au niveau des difficultés de formulation du langage ? Comment les utilisateurs de ces langues rendent-ils leurs moments d'hésitation et les contournent-ils ? De quels obstacles est parsemé le flux de leurs signes ? Et de quelles stratégies d'évitement est animé leur discours ? Le font-ils tous de la même manière ou des groupes de signeurs se détachent-ils par un style particulier pour gérer ou éviter les perturbations dans leurs énoncés ? L'objectif principal de notre thèse est de répondre à ces questions en dépeignant l'emploi d'une série de traits linguistiques qui participent à la fluence et/ou à la disfluence d'un discours en LSFB, à travers différents profils de signeurs.

Depuis les années 50, de nombreuses études en LV ont analysé la fluence et la disfluence d'un énoncé. Les chercheurs ont abordé le sujet sous différents angles (clinique, psychologique, informatique, linguistique et pédagogique) et sont arrivés à un consensus au niveau d'un petit nombre d'éléments linguistiques qui participent à la fluence ou à la disfluence d'un discours, sans pour autant partager une même terminologie ni une même vision sur leur fonctionnement exact. Certains se focalisent sur l'axe de l'erreur qui vient perturber la formulation attendue ; d'autres attribuent aux disfluences un statut dans le système linguistique en tant que stratégies à la disposition des locuteurs pour structurer et mener à bien leurs conversations. Ces stratégies feraient partie du code linguistique d'un groupe culturel donné et seraient transmises au sein de cette communauté. Il est donc impossible d'étudier la fluence sans sa contrepartie, la disfluence, puisque les marqueurs traditionnellement catégorisés comme disfluents peuvent avoir une fonction de structuration dans certains contextes et, par conséquent, un impact positif sur le discours. Un état de l'art des études scientifiques sur la fluence et la disfluence en LV et en LS est établi dans le premier chapitre intitulé « Définition du sujet et de la démarche suivie », à partir de la page 26. Il ne se veut pas exhaustif, l'objectif étant de nous appuyer sur certaines recherches pour développer le concept de fluence et de disfluence de manière à contextualiser le cadre théorique choisi.

En comparaison à la profusion de références pour les LV, seules quelques études pilotes traitent des phénomènes d'hésitation et d'interruption du flux en LS et relèvent certains marqueurs de (dis)fluence proches de ceux analysés pour les LV. Notre recherche est inédite d'une part, car aucune étude ne porte sur les marqueurs de fluence et/ou de disfluence en LSFB ; et d'autre part, car le cadre théorique de nos analyses n'a jamais été utilisé pour les LS auparavant.

L'approche que nous avons choisie est une vision componentielle de la (dis)fluence (Götz, 2013). Dans ce cadre, l'étude ne porte pas sur l'évaluation globale de la fluidité (approche holistique), ni sur un seul marqueur linguistique impliqué dans la fluidité ou le manque de fluidité

11. Via le site http ://www.corpus-lsfb.be

(approche analytique). Au contraire, elle aborde la (dis)fluence du point de vue de la production [12], comme une combinaison de traits qui, pris isolément, peuvent être impliqués tantôt dans la fluence tantôt dans la disfluence d'un discours en fonction de leur contexte d'apparition. C'est leur fréquence, leur positionnement, leur combinaison qui peuvent les faire basculer de signal de difficulté à encoder le discours à outil stratégique pour gérer un énoncé. Ces traits sont quantifiables, mesurables et qualifiables. Nous les nommerons, à la suite de Götz (2013), des fluencèmes pour ne pas juger a priori de leur caractère fluent ou disfluent dans le discours. Ils nous aideront à déterminer des profils de (dis)fluence en fonction de la façon dont ils se combinent dans un discours. Götz (2013) constate que ce qui caractérise l'usage natif de l'anglais par rapport à l'usage de l'anglais chez des apprenants étrangers est l'emploi équilibré de tous les fluencèmes. Ainsi, les apprenants montrent une moins grande diversité dans l'emploi des marqueurs du discours et de la répétition mais produisent davantage de pauses.

Dans notre cas, nous ne comparons pas des signeurs natifs à des signeurs apprenants. Nous nous posons la question de la différence dans la manière de s'exprimer entre des signeurs natifs et non natifs au sein de la communauté sourde [13]. En effet, la transmission des LS est particulière. Les sourds nés de parents sourds et qui ont reçu une LS en tant que langue maternelle dès le plus jeune âge ne représentent qu'une minorité de cette communauté linguistique. Ces personnes sont qualifiées de signeurs natifs. Leur façon de s'exprimer fait l'objet d'une idéalisation et d'un modèle pour la majorité des personnes sourdes qui sont issues de parents entendants et qui voient leur acquisition d'une LS plus ou moins retardée. Des préconceptions circulent dans la communauté sourde : les signeurs natifs signent de manière plus ramassée, plus visuelle (iconique), en utilisant leur corps et l'espace qui les entoure, sans laisser apparaître de traces de la structure de la LV en présence. Des études confirment cette scission entre natifs et non-natifs en pointant des lacunes phonologiques et une plus faible complexité morpho-syntaxique chez les signeurs non natifs (Mayberry et Eichen, 1991; Mayberry et al., 2002; Cormier et al., 2012).

Mais qu'en est-il au niveau de l'emploi de fluencèmes qui peut relever d'une stratégie véhiculée au sein d'une communauté linguistique ? Vu l'absence de description de ce qui donne à un discours en LSFB son caractère natif en termes de (dis)fluence, nous avons décidé d'étudier quantitativement et qualitativement l'emploi de marqueurs manuels et non manuels de (dis)fluence en LSFB dans des productions signées non pathologiques (spontanées et semi-interactives) de signeurs ayant acquis la LSFB à différents stades de leur vie (natifs/naissance, quasi-natifs/enfance et tardifs/adolescence), et ce sans visée normative. Cette étude vise notamment à évaluer l'impact de l'âge d'acquisition de la LSFB sur le profil de (dis)fluence de signeurs sourds. Dans ce but, les frontières tracées par des critères externes relatifs à l'âge d'acquisition de la LSFB sont confrontées aux frontières internes repérées suite à l'analyse de traits linguistiques impliqués dans le concept de (dis)fluence d'une production signée (absence/présence d'un fluencème ou styles d'emploi différents). Nos données nous permettent ainsi de vérifier si l'opposition habituellement véhiculée entre la fluence des signeurs natifs et la réputée moins bonne qualité du discours des signeurs non natifs se fonde sur des éléments linguistiques observables, en dehors du degré de complexité ou de correction grammaticale.

En nous appuyant en partie sur les marqueurs de (dis)fluence mis en avant dans les études en LV et en partie sur les spécificités de la modalité visuo-gestuelle (comme le regard, l'expression du visage et la présence de deux articulateurs manuels), nous avons établi une liste de fluencèmes à observer : débit, position neutre des mains entre les signes, mouvement de recherche lexicale, « palm up », troncation de signes, direction du regard, arrêt des mains en début ou en fin de

12. Une étude de perception requiert une approche méthodologique particulière qui pourrait faire l'objet d'une autre thèse. Cela demande de se confronter entre autres au problème d'anonymisation des données vidéo, à la diversité des profils des personnes interrogées qui ne partagent peut-être pas les mêmes attentes d'un discours en LSFB, ou encore à la mise en place d'un protocole particulier pour éliciter les réponses des participants. Au sein du projet ARC, dans lequel notre thèse s'inscrit, ce type d'analyse est pris en charge par une autre doctorante, Iulia Grosman, sur le français parlé.

13. Aucun de nos participants n'est devenu sourd tardivement ni ne porte un implant cochléaire.

signe, et répétition. Cette première étape a permis, d'une part, l'analyse de chaque catégorie de fluencèmes et, d'autre part, l'étude des combinaisons entre fluencèmes dans les productions de nos trois groupes de signeurs pour discerner les similitudes et divergences d'emplois.

Le sujet de cette recherche trouve ses racines dans un projet plus vaste de comparaison de l'emploi des marqueurs de (dis)fluence (fluencèmes) en modalité vocale et gestuelle (Degand et al., 2012). La collaboration entre l'Université de Namur et l'Université catholique de Louvain (ARC-Fluency n°12/17-044) a favorisé l'échange avec d'autres chercheurs et doctorants pour (1) cerner le concept de (dis)fluence, (2) déterminer les marqueurs linguistiques qui y participent, et (3) choisir les données à analyser, dans le but de fonder une base partageable et comparable entre l'anglais, le français et la LSFB, sans masquer les particularités de chacune des langues. La finalisation des thèses impliquées dans le projet ARC débouchera dans un futur proche sur de nouvelles pistes d'analyse interlangues et intermodalités. De plus, nos résultats pourraient servir à améliorer la performance des avatars et des logiciels automatiques d'analyse des LS, et être utilisés en tant qu'outils de formation et d'évaluation pour l'interprétation et l'enseignement de/en LSFB.

0.4 La recherche en langues des signes

Même si la linguistique des LS est une discipline encore jeune (premières recherches aux États-Unis avec William Stokoe vers 1960), et même si le domaine que nous étudions n'a pas été fort exploité jusqu'à présent, les recherches scientifiques autour des LS démontrent aujourd'hui une grande richesse et une grande variété. Elles touchent divers domaines, résumés dans l'ouvrage de référence « Sign Language : An International Handbook » (Pfau et al., 2012), comme la phonologie, la prosodie, la morphologie, la syntaxe, la sémantique, la pragmatique, la sociolinguistique, la psycholinguistique, la neurolinguistique, la didactique, la gestion des données de corpus, le traitement automatique.

Nous prenons le temps, dans cette partie de l'introduction, d'aborder plus en détail certains éléments linguistiques des LS, qui sont évoqués dans les chapitres suivants, pour en définir le sens avant d'y faire référence. Il ne s'agit pas des éléments-clefs de notre analyse (qui seront expliqués au moment opportun), mais d'éléments secondaires auxquels il est parfois fait référence dans la discussion.

D'abord, rappelons que les signes sont composés d'un ensemble de paramètres (Stokoe, 1960) : orientation, mouvement, configuration, emplacement des mains et expression faciale. Les paramètres permettent de distinguer les paires minimales grâce au principe d'opposition. Un seul élément peut être modifié pour donner naissance à un nouveau signe. Par exemple, en LSFB, le signe SEMAINE (le poing placé à la verticale, paume face au signeur, animé d'un mouvement circulaire dans le sens des aiguilles d'une montre) se distingue du signe SAMEDI (le poing placé à la verticale, dos de la main face au signeur, animé d'un mouvement circulaire dans le sens des aiguilles d'une montre) par l'unique changement d'orientation de la main. Les paramètres sont considérés par Stokoe (1960) comme les plus petites unités non porteuses de sens, qui sont combinées simultanément pour produire un signe (Fischer et van der Hulst, 2003).

Une LS est constituée de différents types de signes, classés différemment selon les courants théoriques. Johnston et Schembri (2010) font la distinction entre les « fully lexical signs » et les « partly lexical signs ». Les premiers sont les formes qui se retrouvent dans les lexiques et qui sont associées directement à un sens conventionnalisé, comme les signes SAMEDI et SEMAINE mentionnés ci-dessus : « Lexicalisation in SLs essentially occurs when a signed unit acquires a clearly identifiable and replicable citation form which is regularly and strongly associated with a meaning which is unpredictable and/or somewhat more specific than the sign's componential meaning potential, when cited out of context. Indeed, the meaning of the sign may or may not be quite unrelated to its componential meaning potential, i.e., it may be arbitrary. » Johnston et Schembri (2010, 27-28). L'interprétation des seconds dépend du contexte et ils sont en partie

conventionnalisés par l'emploi de certains paramètres en tant que morphèmes. Ils regroupent les pointés (pronoms) et les classificateurs (forme de la main qui dépeint la forme de l'entité référée) : « Partly lexical signs are signs that, though conventionalized at the level of the meaningfulness of their components, do not have associated with them a meaning which is additional to or unpredictable from the value of those components when the sign is produced and used in various contexts » Johnston et Schembri (2010, 27-28). Les auteurs repèrent également une troisième catégorie de signes : les « non lexical signs ». Il s'agit de gestes qui apparaissent et prennent sens au cours d'un échange, d'une situation unique. Ils ne sont pas conventionnels et ne présentent pas une régularité de la forme ni du sens. Les auteurs placent dans cet ensemble les jeux de rôle (« enactments ») car il s'agit d'une mise en corps des actions ou des propos d'une entité conviée dans le discours (Hodge, 2013).

Un autre courant théorique est illustré en France, au début des années 90, par les travaux de Christian Cuxac. Ce chercheur remet en question l'assimilation des LS au fonctionnement des LV, en mettant l'iconicité au centre de l'analyse des LS. Cette remise en question d'ordre sémiologique distingue l'intention de dire sans montrer (sans visée illustrative) et l'intention de dire en montrant grâce aux structures de grande iconicité (avec visée illustrative). Le principe d'iconicité joue à plusieurs niveaux : au niveau de la formation des signes, au niveau morphosyntaxique et au niveau discursif. Le chercheur nomme les structures de grande iconicité les « transferts » car il s'agit de redupliquer dans l'espace du signeur une expérience réelle ou imaginaire (Sallandre, 2001). Les transferts s'organisent en trois grands ensembles : les transferts de forme et de taille (utilisation de la configuration des mains pour reproduire les dimensions d'un objet, d'une partie du corps), les transferts de situation (reproduction d'un déplacement ou d'une disposition d'éléments), les transferts personnels (prise de rôle, mise en corps, incarnation d'un personnage, d'un objet, d'un animal convoqué dans le discours). Les transferts sont des macrostructures qui « sont compositionnelles et analysables en éléments eux aussi porteurs de sens - des morphèmes - révélant une intense sémantisation du corps qui va bien au-delà des seules réalisations manuelles. Avec les structures de transfert, se fait jour une organisation matricielle du corps où la direction du regard, l'expression faciale, la posture corporelle, l'orientation du visage, et, concernant les membres supérieurs, chacun des paramètres (configuration, orientation, emplacement et mouvement) de chacune des deux mains, apportent leur contribution spécifique au sens global de la macrostructure » (Cuxac et Pizzuto, 2010, 47). Alors que les unités lexicales sont spécifiques à chaque LS, les transferts sont le « socle structural commun à toutes les LS du monde et présentent peu de variations intercommunautaires puisque ces structures relèvent de savoirs perceptifs et pratiques partagés transculturellement » (Cuxac et Pizzuto, 2010, 48). Par là, Cuxac et Pizzuto (2010) font référence en partie aux « partly lexical signs » (classificateurs/transferts de forme, de taille et de situation) et en partie aux « non lexical signs » (« enactments »/transferts personnels) de Johnston et Schembri (2010).

Pour illustrer ce que Cuxac et Pizzuto (2010) entendent par structures de grande iconicité, nous nous référons aux illustrations de Liddell (2003) qui nous semblent éclairantes sur le sujet. Liddell (2003) s'intéresse au « blended space » ou « surrogate space » qui indirectement convoque les transferts dont parlent Cuxac et Pizzuto (2010). Il arrive lors de la description d'un décor d'utiliser les objets devant nous pour représenter les éléments dont on parle. Liddell (2003) imagine deux personnes dans un café qui discutent de leur lieu de vie (voir la figure 1). L'une d'entre elles peut disposer une tasse, un bol de sucre et un couteau posés sur la table pour représenter la localisation de maisons par rapport à une route. Le « real space » est composé de la tasse, du bol de sucre et du couteau posés sur la table. Le « mental space » est l'espace, convoqué dans le discours, de la rue bordée de maisons où habite le locuteur. Le « blended space » ou « surrogate space » est l'endroit où chaque élément sur la table vaut pour un élément de l'espace urbain. Seule une partie des éléments de l'espace urbain non présent physiquement est reprise (la longueur de la route, les détails des arbres qui la bordent par exemple sont absents), de même pour le « real space » (le bord de la table et les pieds ne sont pas considérés dans le

« blended space »). Ensuite, le locuteur peut continuer à pointer du doigt des éléments de l'espace réel tout en référant à des éléments de l'image mentale qui lui est associée, et donc disposer une bicyclette (une cuillère) à côté d'une des deux maisons (le bol de sucre). Le « blend space » a sa propre logique dont on peut discuter si l'on estime qu'il ne dispose pas bien les éléments de l'espace urbain, en repositionnant la tasse, le bol et le couteau. Un pointé du doigt vers un des éléments sur la table permettra soit de parler du « real space » (la tasse, le bol et le couteau) soit de parler du « blended space » (les maisons et la rue).

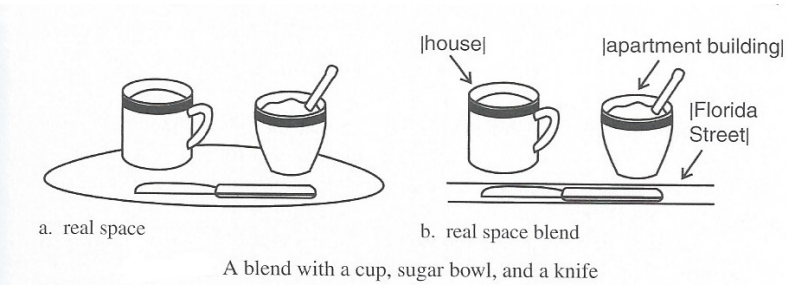


FIGURE 1 – Illustration d'un « Blended Space / Surrogate Space » (Liddell, 2003, 149)

C'est ce qui se passe quand un signeur utilise son corps pour rendre une situation (comme dans les transferts). Les éléments corporels font office de « real space » qui est combiné à un espace événementiel pour former le « blended space » ou « surrogate space ».

Trois ensembles sont distingués par Liddell (2003) : les « constructed actions », « les constructed dialogues », et les « classifiers » (voir aussi Dudis (2011); Thumann (2011)). Ces concepts recouvrent les mêmes réalités que les transferts mais sous une autre terminologie.

Premièrement, nous assistons à une « constructed action » dans le cas où le signeur évoque dans sa narration que tel personnage regarde tel autre, et que le corps et la tête du signeur deviennent ceux de la personne qui regarde, alors que les mains véhiculent le signe REGARDER dont la direction est modifiée (voir la figure 2) : « the signer's body becomes someone or something else through blending » (Liddell, 2003, 152). Les mains racontent (elles ne reproduisent pas les gestes de la personne) et simultanément le corps prend la posture. Grâce à cette modification de la direction du mouvement des mains, de son buste et de son regard, le signeur dispose également dans l'espace le second protagoniste. La représentation est partielle car tous les éléments ne sont pas montrés à l'interlocuteur, mais ils peuvent être déduits du point de vue choisi par le narrateur. À tout moment, le signeur peut décider de créer un nouveau « blended space » grâce à une nouvelle position du corps ou expression faciale où il devient l'autre personnage. Il peut aussi ne pas signer et imiter les mouvements du personnage avec ses mains.

Deuxièmement, dans le « constructed dialogue », le signeur rapporte les propos de quelqu'un d'autre, comme s'il était la personne elle-même. L'emploi des pronoms sujets de la première personne du singulier ne réfère plus au narrateur, mais au personnage qui prend la parole. Dans le passage illustré (voir la figure 3), les doigts placés à la verticale font office de classificateurs et représentent les personnes : une personne qui se déplace plus rapidement est placée devant (main droite avec index tendu vers le haut) et deux personnes qui se déplacent plus lentement sont placées derrière (main gauche avec index et majeur tendus). À la deuxième vignette, le visage du signeur prend simultanément en charge le rôle des personnes plus lentes qui essaient de rattraper la première. Ensuite, un dialogue est initié entre les trois personnes (deuxième et troisième lignes de vignettes). Même si la personne la plus rapide est devant les deux autres dans l'espace événementiel, le signeur grâce au pointé la place de côté dans le « blended space » par facilité pour ne pas tourner le dos à l'interlocuteur. Par contre, il n'a pas besoin de mouvement du buste pour émettre la réponse des deux personnes plus lentes qui dans la disposition des événements sont derrière. L'on comprend qui dit quoi (« dépêchez-vous » émis par la plus rapide

et « ralentis » émis par les deux plus lentes) grâce à l'orientation du buste et à la direction du regard détaché de l'adresse.

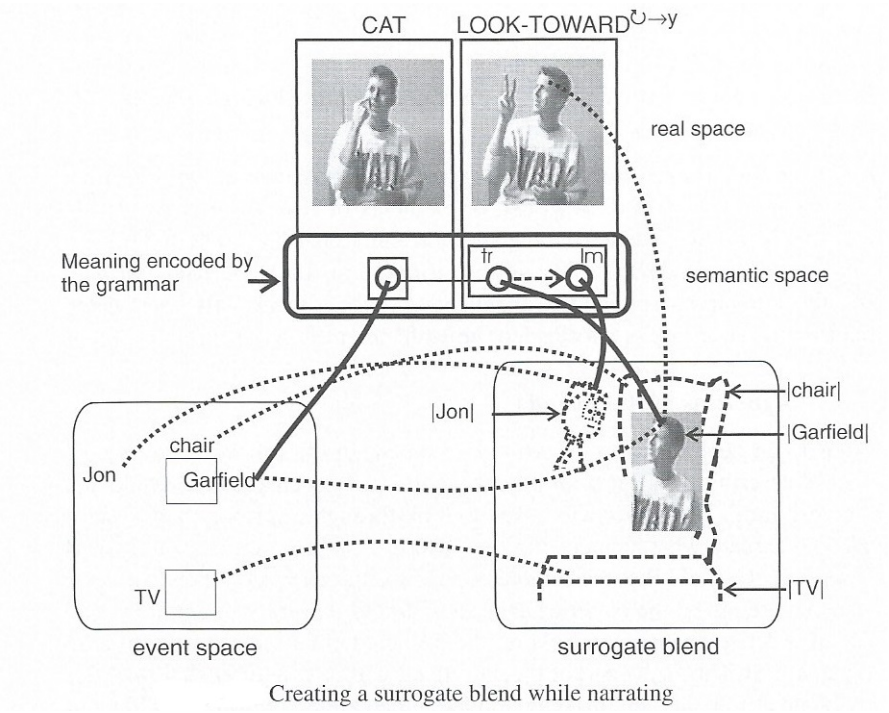


FIGURE 2 – Illustration d'une « Constructed Action » (Liddell, 2003, 152)

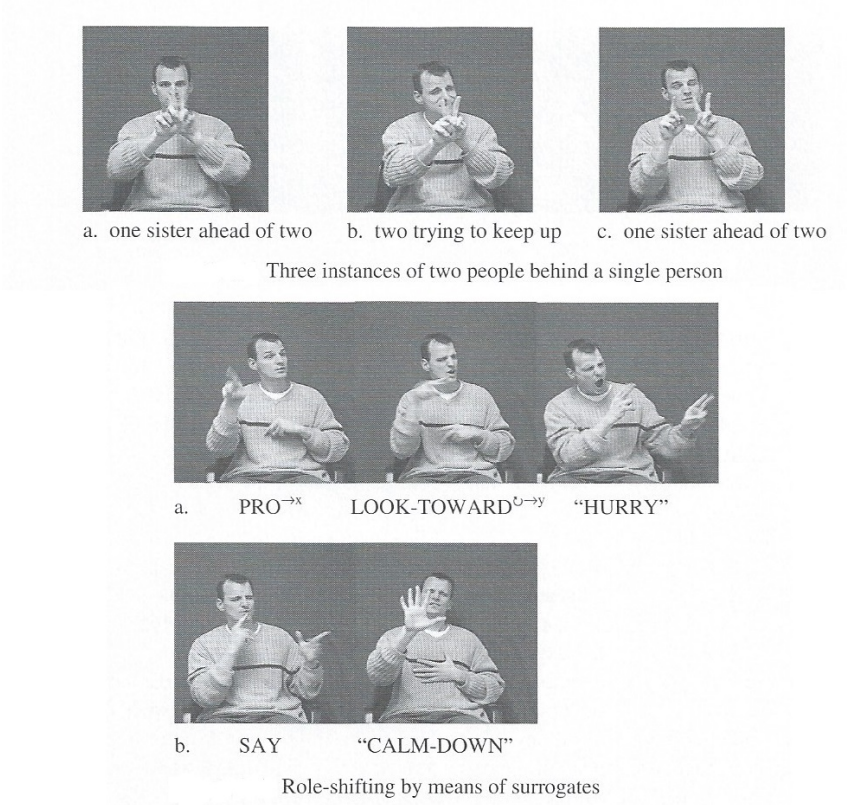


FIGURE 3 – Illustration d'un « Constructed Dialogue » (Liddell, 2003, 160-161)

Ces trois terminologies nous permettent de mieux cerner les concepts de classificateurs/transferts de forme, de taille et de situation, et de « constructed action » ou « constructed dialogue »/transferts personnels/« enactements » (que nous dénommerons également « prise de rôle » ou « jeu de rôle » dans la suite de cet ouvrage).

Cela met en évidence l'importance de la dimension spatiale en LS. Les signes peuvent être dirigés et placés dans l'espace de manière significative. L'espace contribue à la structuration linguistique à différents niveaux : au sein d'un signe par le paramètre de la localisation (un signe a lieu devant le signeur, sur le côté de l'espace du signeur [14] ou sur une partie de son corps), lors de l'inflexion d'un signe grâce à la direction du mouvement et/ou de l'orientation des mains (comme dans le signe REGARDER des illustrations 2 et 3), au sein des structures de grande iconicité, ou encore au niveau du discours pour représenter la temporalité ou l'organisation des idées.

Un dernier aspect à expliciter touche l'emploi des non-manuels. Les éléments non manuels [15] (expressions faciales et mouvements du torse) sont aussi au service de fonctions linguistiques à divers niveaux (phonologique, morphologique, syntaxique, pragmatique et prosodique) (Pfau et Quer, 2010) : « The nonmanual markers comprise a number of independent channels : the head, the shoulders, the torso, the eyebrows, the eyeballs (gaze), the eyelids, the nose, the mouth (upper lip, lower lip, mid-lip, lip corners), the tongue, the cheeks, and the chin. Each of these is capable of independent articulation and, with layering, complex combinations can be produced. In general, nonmanuals cues may provide lexical or morphemic information on lexical items or indicate the ends of phrases or phrasal extent. » (Wilbur, 2003, 336-337). Le visage est souvent divisé en deux parties : la partie inférieure du visage qui peut véhiculer des informations adverbiales ou adjectivales ; la partie supérieure du visage et le positionnement de la tête et du corps qui sont associés aux structures syntaxiques et prosodiques. Cet emploi, qui mène à certaines combinaisons spécifiques, doit être appris et est contrôlé linguistiquement (Wilbur, 2003). Wilbur (2003) précise que la durée de l'activation des non-manuels est en lien avec ce qui tombe sous leur influence : les éléments manuels sur lesquels leur rôle porte. Cela peut marquer un domaine ou une frontière ponctuelle. Tous les éléments non manuels portent en eux-mêmes de la simultanéité car ils peuvent être articulés en parallèle des uns des autres. À cela s'ajoutent les mouvements de la bouche influencés par les LV (*mouthing*/labialisation des mots d'une LV) ou propres aux LS (« mouth gesture »/action des non-manuels comme un gonflement ou une aspiration des joues) qui tiennent également un rôle dans l'organisation linguistique des LS (**?**Bickford et Fraychineaud, 2008; Kristoffersen et Niemela, 2008; Sandler, 2009).

Certaines notions ont été précisées : la composition d'un signe ; le statut des différentes unités signées en appuyant sur l'iconicité, les jeux de rôle et les classificateurs ; l'emploi de l'espace et des non-manuels dans la structure des LS. Sur cette base, nous pouvons dévoiler les étapes qui constituent le parcours d'analyse proposé dans cette étude et délivrer les clefs de lecture pour s'orienter à travers les pages de cet ouvrage.

0.5 Clefs de lecture

Chaque chapitre suit la même organisation générale. Un chapeau annonce les objectifs du chapitre. Des sections récapitulatives jalonnent le déroulement des analyses pour mettre en exergue les points importants à retenir. Quand c'est possible, la structure utilisée pour présenter les propos est identique, pour garder une cohérence d'ensemble et une facilité de lecture. Dans le même but, des liens intertextes tissent des ponts entre les différentes parties de l'ouvrage. Les abréviations sont recensées dans une liste. Pour illustrer le texte, nous avons eu recours à des images et à de la glose pour étiqueter les signes. Chaque exemple contient les détails nécessaires pour retrouver l'extrait vidéo au sein du Corpus LSFB via le site Internet (http ://www.corpus-lsfb.be).

14. L'espace du signeur représente un cube qui comprend les côtés et le devant du corps du signeur, des hanches à la tête. Ses extrémités peuvent être atteintes sans se déplacer, juste en tendant les bras.

15. Voir aussi la section 1.2.2 à la page 45 du chapitre 1.

Des graphiques sont aussi insérés et sont conçus à partir d'un même canevas : la couleur bleue est réservée aux signeurs natifs, la couleur verte aux signeurs quasi-natifs, et la couleur orange aux signeurs tardifs. La différence de motifs (ligné, ondulé, croisé) permet d'identifier les diverses variables, quand il y en a plusieurs sur le même graphique. Notre attention se porte tant sur les valeurs générales par groupe (N = Natifs, Q = Quasi-natifs, T = Tardifs), que sur les valeurs par signeur, pour allier approches quantitative et qualitative. De plus, certaines analyses portent sur l'ensemble des signeurs (rassemblés en un seul groupe), lorsque nous désirons comprendre le comportement général d'un fluencème.

Le chapitre 1 place le cadre de nos choix théoriques pour cerner les concepts de fluence et de disfluence. La diversité des signeurs dans la communauté linguistique y est exposée, ainsi que le mythe du signeur natif. Cette première partie contient également la liste des objectifs de la thèse, un état de l'art des études précédentes sur la fluence et la disfluence tant en LV qu'en LS, et les points méthodologiques liés au corpus sélectionné, aux grilles d'annotation établies, et aux types d'analyses appliquées aux données.

Avec le chapitre 2, nous rentrons au cœur des analyses. Six fluencèmes y sont traités et étudiés un par un : le débit, les arrêts des mains en position neutre, les mouvements de recherche lexicale, les palm-ups, la troncation et le regard. Une même structure de présentation est suivie : un bref état de l'art des recherches sur le sujet, une définition du phénomène tel que nous l'avons considéré, les résultats des analyses de fréquence, de durée, de position et des non-manuels en coprésence.

Les chapitres 3 et 4 ciblent chacun un fluencème qui a demandé un travail de définition, de détection et d'annotation plus complexe. Il s'agit d'abord des tenues des mains au début et à la fin d'un signe, et ensuite des répétitions de signes. Dans les deux cas, un état des lieux de ce qui en est dit au niveau formel et fonctionnel est développé. Au niveau des tenues, un test interannotateurs a été effectué en amont sur un échantillon de données pour établir une méthode de détection la plus fiable possible. Au niveau des répétitions, un test interannotateurs a été réalisé en aval sur un petit échantillon pour évaluer le degré de subjectivité/objectivité du protocole d'annotation, les points à améliorer pour de futures études sur la répétition en LS et le degré de reproductibilité des résultats d'analyse. Les mêmes analyses que pour les fluencèmes traités au chapitre 2 ont été menées : fréquence, durée, position et emploi des non-manuels, avec un regard plus fin sur les formes et les fonctions que prennent les répétitions dans nos données.

Le chapitre 5 approche les fluencèmes non plus individuellement comme les trois chapitres précédents mais en combinaison. Il inscrit notre recherche concrètement dans l'approche componentielle de la (dis)fluence. Cette étape n'est possible qu'après avoir pris connaissance du comportement de chaque fluencème en particulier. La combinaison y est envisagée sous divers angles. Il y a d'abord la combinaison en simultanéité, c'est-à-dire l'association d'un type de regard et d'un type d'activation des non-manuels avec un type de fluencème ; et ensuite la combinaison en séquentialité, c'est-à-dire la co-occurrence de plusieurs fluencèmes produits directement l'un à la suite de l'autre. Deux options ont été retenues pour entrer dans les données : entrer par les occurrences de fluencèmes impliquées dans les combinaisons pour comprendre leurs affinités et leur propension à apparaître davantage seuls ou combinées ; ou entrer par les occurrences de séquences de fluencèmes (le groupement en tant qu'une unité) pour aborder qualitativement l'association de la simultanéité et de la séquentialité et discerner ainsi les séquences relevant potentiellement de la rupture de l'énoncé ou potentiellement de la stratégie de continuité. Enfin, les extraits du corpus sont évalués en fonction de l'ensemble des fluencèmes, grâce à une étude de corrélation entre fluencèmes et de « clusters », pour rapprocher les énoncés en fonction du comportement des fluencèmes en leur sein, et découvrir si les signeurs ainsi regroupés confirment la distinction entre les trois groupes de signeurs établis a priori (natifs, quasi-natifs et tardifs).

Chapitre 1

Définition du sujet et de la démarche suivie

Annonce des objectifs du chapitre

Ce chapitre contient les bases de notre recherche, c'est-à-dire d'une part une définition du concept-clef de l'étude, le concept de (dis)fluence, et d'autre part la méthodologie générale qui a permis de cerner ce concept dans les données. La première partie présente le cadre théorique choisi et les objectifs poursuivis, une explication de la situation particulière d'acquisition d'une LS et de ses impacts éventuels sur la manière de signer, ainsi qu'un état de l'art des études abordant sous divers angles le concept de fluence ou de disfluence. La seconde partie est consacrée à la méthodologie mise en place : choix du corpus, protocole d'annotation des marqueurs de (dis)fluence (fluencèmes) et des éléments non-manuels qui accompagnent ces marqueurs, types d'analyses appliquées aux données.

Sommaire

1.1 Thématique : les marqueurs de (dis)fluence 14
1.1.1 Cadre théorique 14
1.1.2 Objectifs poursuivis 17
1.1.3 Acquisition d'une langue et Mythe du signeur natif 19
1.1.4 État de l'art des recherches sur la (dis)fluence 26
1.2 Méthodologie 36
1.2.1 Corpus 36
1.2.2 Protocole d'annotation 39
1.2.3 Analyses envisagées 52

1.1 Thématique : les marqueurs de (dis)fluence

Entrons dans le vif du sujet en posant directement les fondations de notre recherche : ce qui sera écarté d'emblée, ce qui nous occupera tout le long de cette étude, et l'angle d'approche sélectionné parmi tous ceux qui existent dans la littérature. Cette première partie permettra de comprendre l'origine et le sens des objectifs poursuivis, les raisons de l'attention particulière portée sur certains marqueurs de (dis)fluence dans certains groupes de signeurs. Nous ancrons ainsi notre thématique de recherche dans le contexte d'une problématique plus générale.

1.1.1 Cadre théorique

Mise à l'écart du point de vue clinique de la disfluence

Tout d'abord, avant de définir ce que nous entendons par (dis)fluence, nous désirons écarter un angle qui ne sera pas étudié dans cette recherche : il s'agit de l'axe clinique de la disfluence. Le concept de « disfluency » peut caractériser des désordres linguistiques dans les discours pathologiques, notamment dans les productions des personnes qui bégaient (Johnson, 1961; Cosyns et al., 2009, 2013). Johnson (1961), pionnier dans ce domaine, a relevé six catégories de disfluences liées au bégaiement en LV, c'est-à-dire six types de ruptures de continuité tant au niveau des unités phonologiques, morphologiques, lexicales que syntaxiques. Ces catégories ont été largement suivies par les autres chercheurs de diverses disciplines : (1) insertion de sons, de syllabes, de mots ou de phrases ; (2) répétition d'une partie d'un mot, d'un mot en entier ou d'une phrase ; (3) correction grammaticale, de prononciation ou modification du contenu d'une phrase ; (4) phrase incomplète ; (5) mots tronqués ; (6) sons prolongés. Ce type d'analyse émerge aussi dans les recherches linguistiques en LS. Par exemple, Cosyns et al. (2009) étudient le bégaiement en langue des signes flamande (VGT). Les particularités démontrées par les sourds atteints de bégaiement sont les suivantes : la répétition, les signes prolongés ou exagérés, le manque de fluidité, les arrêts, les tensions musculaires, les signes hachés et hésitants, les interjections involontaires et les mouvements du corps inhabituels. Ce sont des catégories proches de celles relevées par Johnson (1961) pour les LV. Cosyns et al. (2009) constatent que les signeurs conscients de leur bégaiement mettent en place des stratégies pour résoudre leurs problèmes, comme signer plus lentement ou prendre le temps de réfléchir avant de s'exprimer. De plus, certaines situations sembleraient plus propices à l'apparition des phases de bégaiement, comme les événements accompagnés par le stress, la fatigue ou l'émotion.

L'objectif des études s'inscrivant dans ce domaine médical est souvent de différencier une production langagière dite « normale » d'une production langagière dysfonctionnelle. Nous pourrons constater par la suite qu'il s'agit en réalité des mêmes préoccupations que les études sur les disfluences dans les discours non pathologiques où les chercheurs tentent de caractériser d'une part les discours fluents et d'autre part ceux non fluents. Non seulement les catégories de disfluences mises en avant dans les études sur des discours pathologiques sont similaires à celles repérées dans les discours standard, mais en plus plusieurs centres d'intérêt sont communs, comme la localisation des disfluences ou encore les contextes qui favorisent les disfluences. Au final, il ressort une grande difficulté d'identifier ce qui fait la différence entre un discours dit « normal » et un discours bégayant car les mêmes phénomènes sont impliqués. Toutefois, dans notre cas, nous nous concentrerons uniquement sur les productions de personnes non atteintes par une pathologie du langage, tout en gardant à l'esprit que les éléments mis en avant dans les études cliniques peuvent nous aiguiller dans le genre d'indices de (dis)fluence à analyser dans nos données.

(Dis)fluence intrinsèque aux productions non pathologiques

En conversation, le flot des mots suivant la structure grammaticale d'une langue est souvent interrompu par des pauses, des répétitions, des faux-départs, sans pour autant dénoncer des troubles du langage chez le locuteur ou causer d'office des problèmes de compréhension chez

l'interlocuteur. Bortfeld et al. (2001, 123) rappellent que « spontaneous conversation is notoriously disfluent ». Les auteurs relèvent plusieurs causes possibles à l'apparition des disfluences, qui peuvent agir indépendamment ou de concert.

Premièrement, certaines disfluences dépendent des personnes. Le genre et l'âge auraient un effet sur le taux de disfluences produites. D'autres dépendent de la relation entre les personnes en présence. Le degré de familiarité pourrait apporter davantage ou moins de disfluences ; tout dépend de l'hypothèse soutenue : l'anxiété face à un étranger provoque plus de disfluences ou l'attention portée à l'interaction avec un étranger diminue le taux de disfluences.

Deuxièmement, certaines disfluences dépendent de l'interaction elle-même. Les disfluences sont alors vues comme ayant une fonction communicative qui permet d'améliorer la gestion des tours de parole. Par exemple, produire un « euh » en début de tour ou de phrase permettrait de conserver l'attention de l'interlocuteur et la parole, tout en gagnant du temps pour formuler sa pensée ou une réponse dont on n'est pas certain. Ou encore, produire un « euh » pendant une auto-correction permettrait de signaler à l'interlocuteur qu'une erreur a lieu et l'aider ainsi à mieux comprendre les propos prononcés. Enfin, produire un « euh » en fin de phrase pourrait soit faire comprendre à l'interlocuteur qu'il doit s'abstenir d'intervenir soit au contraire que son aide est requise pour retrouver un terme qui échappe au locuteur.

Troisièmement, d'autres disfluences dépendent de la charge cognitive des propos énoncés : les phrases plus longues, les débuts de phrases ou de tours, les thèmes complexes ou moins familiers drainent plus de disfluences.

Selon les auteurs, l'étude de ces lieux de battements est intéressante pour diverses raisons : (1) aider les logiciels d'annotation automatique et de reconnaissance vocale qui sont conçus pour prendre en charge des énoncés épurés de disfluences ; (2) apporter des indices sur le fonctionnement de la planification du discours au niveau cognitif ; (3) informer sur les processus d'interaction entre locuteurs si l'on suppose que les disfluences révèlent le degré d'assurance du locuteur, les lieux de difficultés au niveau de l'encodage du discours, ou encore jouent en tant qu'outils de coordination entre prises de parole.

Sens derrière le concept de (dis)fluence

Sachant que les disfluences sont inhérentes à la prise de parole dite « normale », posons-nous alors la question avec Chambers (1997) : qu'entend-on par « fluency »/fluence ? Quand un discours est-il considéré comme fluent ?

Approche holistique Dans la tradition anglophone, le terme est d'usage pour caractériser la qualité d'une production orale, l'impression globale de fluidité et d'aisance qui en ressort. Cependant, dans la tradition francophone, le terme est moins employé et ne fait pas sens immédiatement à qui l'entend. C'est surtout en physique qu'il est utilisé pour parler d'un flux de particules dans un intervalle de temps donné (Bolton et Linden, 2003). Le Grand Robert de la langue française de 2016 répertorie le terme « fluence » dans le sens d'un écoulement d'une rivière, du temps ou d'une pensée sans faire référence à la notion de facilité, d'absence de turbulence dans cet écoulement. De même, le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFI) définit le terme comme « l'action de couler, mouvement de ce qui coule », tout en ajoutant une citation de Valéry provenant des correspondances avec Gide (1897, p.283) : « La seule fluence des phrases dénouera sans effort la situation ». Mais, de nouveau, rien n'est explicitement dit sur la qualité de la fluidité avec laquelle, par exemple, les phrases sont émises. Seulement Le Larousse y associe « une manière de parler facile, un style plein d'aisance ». Notons que le terme « disfluence » n'apparaît dans aucun des trois ouvrages de référence cités. Nous jonglons donc avec des notions peu courantes pour le grand public francophone, mais très répandues en anglais. C'est donc davantage le mot « fluency » qui évoque, même à l'oreille des francophones, cette notion du « bien s'exprimer ».

Chambers (1997) précise que, dans l'esprit des enseignants et des apprenants d'une langue, la fluence, caractérisée par la rapidité d'expression et l'absence d'effort, ne peut être enseignée,

mais apparaît naturellement grâce à la pratique. Le concept de fluence est souvent associé à la production d'un locuteur natif qui est l'idéal à atteindre pour les locuteurs étrangers. Mais ce concept est difficilement mesurable vu que non seulement il est défini par des termes subjectifs (facile, aisé, exempt d'effort, souple, lisse, sans irrégularité), mais aussi qu'il recouvre diverses notions (Koponen et Riggenbach, 2000) telles que la maîtrise linguistique au niveau du lexique et de la grammaire, l'absence de phases d'hésitation et d'erreurs qui viennent interrompre l'encodage d'un message (Crystal, 1988), ou encore les connaissances socio-culturelles relatives à une communauté linguistique (Fillmore, 1979). De plus, le jugement de fluence pourrait dépendre de l'oreille de l'interlocuteur (Freed, 1995). Il est donc nécessaire de préciser le plus clairement possible la manière dont nous utiliserons ce concept tant il cache des réalités diverses : « the concept of fluency is confused, multi-layered and therefore needs to be defined specifically. It cannot be assumed that we all share the same definition of fluency » (Chambers, 1997, 543).

Cependant, nous savons qu'un discours, qu'il soit produit par un locuteur natif ou un apprenant étranger, contient spontanément des disfluences et présente ainsi une alternance de phases fluentes (sans erreur ni interruption) et de phases non fluentes (avec des achoppements) (Bortfeld et al., 2001). Raupach (1980) précise que la fréquence des phases non fluentes est plus faible chez les natifs que chez les apprenants, et que ces phases portent davantage sur le sens (pour cerner au plus près une pensée au moyen des mots) chez les natifs alors qu'elles portent davantage sur la forme (pour encoder le message au niveau morpho-syntaxique) chez les apprenants. Cela serait notamment dû à un manque d'automatisation chez les apprenants qui ont encore besoin d'un contrôle conscient pour produire un énoncé dans la langue cible (Towell et al., 1996).

Néanmoins, cela n'éclaire toujours pas ce qui se cache derrière les phases fluentes et non fluentes, le seuil à partir duquel une phase est considérée comme fluente ou non fluente, et le niveau de fréquence des phases non fluentes acceptable pour être qualifié de locuteur natif. Une phase fluente serait-elle caractérisée par l'absence totale d'interruptions, même de pauses ? La disfluence sert alors à définir la fluence ; un concept est la négative de l'autre ; si l'un est présent, l'autre est absent. Avec la citation de Lehtonen (1978, 67), nous creusons plus avant ce point car l'auteur n'oppose plus les deux concepts mais les marie en précisant qu'être fluent c'est apprendre à être disfluent d'une manière acceptée par la communauté linguistique : « Fluency does not always imply an uninterrupted flow of speech which is grammatically perfectly irreproachable. To be fluent in the right way one has to know how to hesitate, how to be silent, how to self-correct, how to interrupt and how to complete one's expression, and how to do all this fluently, in a way that is expected by the linguistic community and that represents normal, acceptable and relaxed linguistic behaviour ». Il n'empêche qu'il reste à découvrir ces règles implicites pour une communauté linguistique donnée. La tâche est d'autant plus complexe lorsque la communauté linguiste ciblée est elle-même difficilement identifiable (voir la discussion à la section 1.1.3, p. 19).

Approche analytique Certains auteurs ont tenté d'approcher le concept de fluence en analysant une marque linguistique en particulier impliquée dans ce qui pourrait apporter de la disfluence. Pour cela, ils comparent l'usage de signeurs natifs (langue première) à celui d'apprenants étrangers (langue seconde). Voici quelques marqueurs étudiés parmi bien d'autres.

La vitesse est un critère prisé même s'il est reconnu qu'elle ne peut à elle seule déterminer le caractère fluent ou disfluent d'une production (Chambers, 1997).

La fréquence, la fonction et la position des pauses silencieuses [1] ou des pauses pleines [2] reçoivent aussi beaucoup d'attention. La fluence dépendrait davantage du fait de produire moins de pauses et de les placer à des frontières pertinentes du discours que de parler rapidement (Lennon, 1990).

1. Absence de signal sonore.
2. Vocalisation neutre conventionnelle.

La longueur et la complexité des unités produites entre deux pauses silencieuses (« mean length of runs ») sont parfois les critères sélectionnés comme déterminant le degré de fluence d'un locuteur. Towell et al. (1996) estiment qu'ils priment sur l'augmentation de la vitesse et la diminution du nombre de pauses pour améliorer la fluence d'un discours.

Certaines formules peuvent être utilisées par le locuteur comme des stratégies de réflexion et se retrouvent davantage chez les locuteurs natifs que chez les apprenants. Par exemple, Raupach (1980) met en avant l'usage de « au niveau de, quant à, en ce qui concerne » qui attirent l'attention de l'interlocuteur en annonçant le thème tout en offrant au locuteur le temps de planifier la suite de la phrase.

Approche componentielle À côté d'un jugement global de fluence et d'une analyse linguistique d'un critère spécifique, une troisième approche existe : l'approche componentielle. Cette approche propose de voir la fluence et la disfluence comme résultant d'une accumulation de traits linguistiques et paralinguistiques qui sont quantifiables et qualifiables (Gut, 2009; Götz, 2013). C'est cette voie que nous suivrons lors de notre analyse.

Plus précisément, à la suite de Götz (2013), nous considérons que la (dis)fluence en LS, comme en LV, ne peut pas être définie par des traits isolés, mais plutôt par une combinaison de traits. Les mêmes traits isolés peuvent être impliqués tantôt dans la fluence tantôt dans la disfluence d'un discours en fonction de leur position, de leur combinaison, de leur fonction et de leur fréquence. Ces traits peuvent être vus comme un signal de difficulté à planifier et à encoder le discours, ou comme une stratégie volontaire pour aider à la compréhension ou pour s'accorder du temps de planification sans perturber le flux du discours. Götz (2013) nomme ces traits « fluencèmes ». Certains fluencèmes sont liés à la production du discours et sont difficilement perçus par les interlocuteurs : vitesse, pause, répétition, troncation, substitution, marqueur du discours, connecteur ; et d'autres sont difficilement mesurables quantitativement et davantage liés à la perception de la fluence : accent, intonation, trait pragmatique, etc. La façon dont ces éléments jouent ensemble détermine des profils de (dis)fluence tant parmi les locuteurs natifs que parmi les apprenants. Riggenbach (1991), dans son étude du débit et des phénomènes d'hésitation et d'auto-correction dans des dialogues d'apprenants, avait déjà soulevé l'effet négatif d'une agglutination de phénomènes d'hésitation. Des pauses silencieuses situées à des frontières d'unités perdent leur niveau d'acceptabilité une fois entourées par des marques d'hésitation. L'auteur avait aussi souligné l'existence d'une variété de profils de disfluence.

Cette approche des marqueurs de (dis)fluence en tant que fluencèmes nous amènera à considérer toutes les apparitions des fluencèmes et pas uniquement celles entrant dans une phase d'hésitation, car nous ne voulons pas juger a priori du caractère fluent ou disfluent de l'occurrence d'un trait en particulier. Nous étudierons les fluencèmes de production (vitesse, tenue, arrêt des mains, mouvement de recherche lexicale, troncation, palm-up, répétition, regard) en LSFB. Pour chaque variable, des similitudes et des divergences peuvent être établies entre les signeurs, et beaucoup de combinaisons de variables et de corrélations entre variables peuvent être prises en compte, permettant ainsi de définir différents profils de (dis)fluence.

1.1.2 Objectifs poursuivis

Notre objectif principal est la description de l'emploi des fluencèmes en LSFB dans des productions signées non pathologiques (spontanées et semi-interactives) de personnes sourdes aux profils variés (différence d'âge d'acquisition de la LSFB) sans visée normative. Nous privilégions la description linguistique du phénomène de (dis)fluence dans des productions signées à une étude d'opinion au sein de la communauté sourde sur ce qu'est une production fluente en LSFB. Une étude de perception serait le sujet d'une autre thèse tant les questionnements liés notamment à la méthodologie sont différents de ceux qui nous occupent.

Concrètement, nous poursuivons un double but : (1) éclairer le comportement général (fréquence, durée, présence de non-manuels, position, corrélation, combinaison) des fluencèmes sélec-

tionnés (tenue des mains en début ou en fin de signe, position neutre des mains entre les signes, mouvement correspondant au « euh » en LV, « palm up », répétition, troncation de signes et direction du regard) et (2) identifier les similitudes et les différences d'emplois de ces fluencèmes en fonction de différents profils de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs) (pour une explication du choix de regroupement des signeurs, voir la section 1.1.3, p.19).

Dans les chapitres suivants, nous établirons si :

1. le groupe de signeurs détermine la vitesse de signation (chapitre 2) ;
2. le groupe de signeurs détermine la nature des fluencèmes utilisés (chapitres 2, 3, et 4) ;
3. le groupe de signeurs détermine le nombre de fluencèmes (chapitres 2, 3, et 4) ;
4. le groupe de signeurs détermine le comportement des non-manuels en lien avec certains fluencèmes (chapitres 2 et 3) ;
5. le groupe de signeurs détermine les combinaisons possibles de fluencèmes (chapitre 5) ;
6. la vitesse détermine le nombre de fluencèmes (chapitre 5) ;
7. la présence d'un type de fluencèmes entraîne plus ou moins d'autres types de fluencèmes (chapitre 5) ;
8. certains fluencèmes apparaissent plus souvent en combinaison avec d'autres fluencèmes (chapitre 5) ;
9. en prenant en compte tous les fluencèmes, des profils de (dis)fluence se détachent entre les signeurs (chapitre 5).

Nous avons opéré quelques adaptations pour appliquer, aux LS, les fluencèmes de production mis en place pour les LV (Götz, 2013). Peu nombreuses sont les études en linguistique des LS qui analysent les marqueurs de (dis)fluence, et encore plus rares (voire, à notre connaissance, inexistantes) celles qui prennent en compte une approche componentielle de la (dis)fluence. Cependant, il existe des critères mis en avant dans les quelques recherches en langue des signes américaine (ASL) et en langue des signes des Pays-Bas (NGT), s'axant davantage sur la disfluence en tant qu'acte d'hésitation qui interrompt le flux et le rythme sans ajouter de contenu propositionnel (Nicodemus, 2011; Wilkinson et Stewart, 2013; Oyserman et de Geus, 2013) : pause sans signification, prolongation (configuration des mains figée), « filler » (vibration des doigts), « restart » (répétition en début de phrase pour corriger un faux-départ), « editing expression » (par exemple : le signe FAUX pour exprimer une erreur commise par le signeur lui-même), comportement du regard, répétition, signe hésitant. Nous en avons tenu compte pour établir notre protocole d'annotation des fluencèmes (voir la section 1.2.2, p.39).

La présente étude a pour but d'étoffer le domaine esquissé de l'analyse des marqueurs de (dis)fluence en LS et de combler une absence de recherche sur ce sujet en LSFB. D'une part, nous avons pris le parti de ne pas décider a priori du caractère fluent ou disfluent d'une occurrence d'un fluencème, c'est pourquoi nous regarderons de manière exhaustive toutes les occurrences d'un fluencème dans les extraits annotés. D'autre part, nous avons pris le parti de ne pas décider a priori que le groupe des signeurs natifs possède la norme à atteindre, comme le font la plupart des études. Nous voulons poser les trois groupes au même niveau et accepter que des profils de (dis)fluence, basés sur des critères linguistiques précis, puissent regrouper différemment nos signeurs que les profils sociaux, basés sur des facteurs externes liés à leur parcours de vie. C'est pour cela que, même si la présente étude compare des groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs), l'attention sera aussi portée sur les individus qui constituent ces groupes. Nous faisons l'hypothèse que les frontières ne sont pas imperméables entre les trois profils et que la distance entre les natifs et les tardifs n'est pas aussi grande que celle communément admise par la communauté des sourds et des linguistes. Précisons cependant que nous distinguons, comme Brumfit (2000), l'exactitude de la langue (« accuracy ») et la fluence d'une production (« fluency »). Notre objet d'étude n'est pas d'évaluer la maîtrise linguistique des signeurs en prenant en compte la

complexité grammaticale des énoncés produits et les erreurs phonologiques, morphologiques, lexicales ou syntaxiques. Des études montrent l'écart entre les compétences langagières des signeurs natifs et des signeurs non natifs (voir la section 1.1.3, p.21). Nous ne cherchons pas à évaluer les connaissances linguistiques des signeurs, mais plutôt à comparer leur manière de s'exprimer dans l'instant avec les détours et les battements que cela implique, leur manière de faire face aux aléas de la communication ou d'utiliser certaines stratégies pour donner du relief ou de la continuité à leurs propos pour faire passer le message.

1.1.3 Acquisition d'une langue et Mythe du signeur natif

Nous avons choisi de travailler avec trois groupes de signeurs sourds de naissance : le groupe des natifs, des quasi-natifs et des tardifs. Pourquoi ce choix ? Qu'est-ce qui se cache derrière ces trois termes ? Cette section expose la situation particulière de l'acquisition d'une LS et recense quelques études qui pointent l'impact de l'âge d'acquisition sur les performances linguistiques des individus.

Diversité des locuteurs d'une langue des signes

Comme pour les LV, il existe des apprenants qui acquièrent une LS en tant que langue seconde (L2), c'est-à-dire après et par-dessus l'acquisition préalable d'une autre langue. Il s'agit souvent des personnes entendantes curieuses d'un nouveau mode de communication ou dans le besoin de cet outil langagier pour des raisons familiales ou professionnelles. Mais il peut s'agir également d'enfants devenus sourds après avoir déjà reçu un bagage en LV durant leurs toutes premières années de vie, ou d'adultes devenus sourds. Cependant, au sein de la communauté sourde, les personnes sourdes de naissance diffèrent elles-mêmes dans leur apprentissage d'une LS, qui sera considérée comme leur langue première (L1). Certaines possèdent leur L1 dès la naissance, alors que d'autres vivent l'expérience d'une L1 différée. Dans leur cas, la LV du pays reste une L2, vu l'accès problématique à cette langue en raison de l'absence d'audition [3] : « children whose hearing losses are severe to profound [...] do not spontaneously acquire spoken language, but require intensive instruction. Despite early and intensive instruction, however, many deaf children do not achieve native proficiency in spoken language » (Mayberry et Eichen, 1991, 488).

Ce dernier point peut être mis en discussion avec l'étude de Cormier et al. (2012) qui évoquent l'option d'une L2 dans le cas des personnes sourdes qui ont acquis tardivement une LS. Même si leur accès à l'oral était compromis dès leur plus jeune âge, ces personnes semblent avoir acquis une bonne maîtrise de la LV environnante. Les auteurs soulignent donc la difficulté de distinguer les deux types de signeurs tardifs : ceux qui ont été capables d'acquérir une LV en tant que L1 et ceux pour qui cela n'a pas été possible. Cependant, distinguer les deux cas serait important car l'impact de l'âge d'acquisition n'est pas le même dans le cas d'une L1 ou d'une L2. Par exemple, dans leur étude sur les effets de l'âge d'acquisition sur la sensibilité au jugement de grammaticalité en langue des signes anglaise (BSL) [4], les auteurs constatent une différence significative et linéaire entre leur groupe de signeurs exposés depuis leur naissance à la BSL et leur groupe de signeurs exposés entre 2 et 8 ans à la BSL, le premier ayant des meilleurs scores que le second. Toutefois, cette différence disparait entre le premier groupe et un troisième groupe, celui des signeurs exposés entre 9 et 18 ans à la BSL. Tous ont la BSL comme moyen de communication quotidienne depuis au moins 10 ans, mais le troisième groupe présente les meilleurs résultats pour des tests de lecture en anglais (LV). Cormier et al. (2012) remarquent que, dans la plupart des études, cette variable du niveau de maîtrise d'une LV n'est pas prise en compte et que certains signeurs sourds considérés comme ayant une L1 différée ont peut-être la LV environnante en tant que L1 et une LS en tant que L2.

3. Nous ne considérons pas ici les enfants sourds implantés. L'implant cochléaire est un sujet épineux et vaste que nous n'aborderons pas. Nous avons veillé à sélectionner des participants qui n'en possèdent pas.

4. British Sign Language

Nous ne possédons pas de tests du niveau de français des participants au corpus d'étude. La prudence sera donc de mise lors de l'interprétation des résultats. Toutefois, même si certains des signeurs tardifs s'avèrent avoir la LSFB en tant que L2, l'impact ne nous semble pas important. En effet, Cormier et al. (2012) montrent une différence de l'ordre de l'« accuracy », pan que nous avons écarté des analyses.

Communauté linguistique : les signeurs natifs ou les signeurs natifs et non natifs

L'apprentissage et la transmission des LS sont particuliers par rapport aux LV car les facteurs de génétique et de démographie entrent en jeu. Cuxac et Pizzuto (2010) cherchent à décrire la communauté des signeurs sourds qui utilisent une LS quotidiennement car ils sont censés former la norme et participer aux variations. Les auteurs distinguent deux groupes de signeurs sourds : ceux issus de parents sourds qui forment une minorité et ceux issus de parents entendants qui représentent la majorité à plus de 90%. Donc, les communautés sourdes présentent un cas particulier de transmission linguistique. Une minorité de personnes sourdes sont des signeurs natifs, c'est-à-dire qu'elles sont nées de parents sourds et ont acquis une LS en tant que langue maternelle. La grande majorité de personnes sourdes sont des signeurs non natifs, c'est-à-dire qu'elles sont nées de parents entendants et ont acquis une LS plus tardivement dans l'enfance ou l'adolescence grâce à l'école ou à la vie communautaire. Mais, Cuxac et Pizzuto (2010) estiment que, même si des signeurs sourds ne sont pas nés de parents sourds signants, ils peuvent être considérés comme possédant une LS en tant que L1 tant la LS est présente dans leur vie. Tous font partie de la même communauté linguistique, sociale et culturelle, mais les deux groupes divergent par leur mode d'acquisition d'une LS. De plus, soulignent les auteurs, très rares sont les familles où les parents sourds d'enfants sourds sont eux-mêmes des signeurs natifs et donc issus de parents sourds. Les auteurs en concluent que les LS « peuvent être caractérisées comme des langues fragiles, toujours en péril » (Cuxac et Pizzuto, 2010, 40) et que « des conditions exceptionnelles d'apprentissage et de transmission sont la norme, au moins pour la partie la plus importante des signeurs » (Cuxac et Pizzuto, 2010, 41). Cette situation engendre la difficulté de trouver des modèles à imiter pour acquérir une façon de s'exprimer ressentie comme « correcte », « belle », « fluide », « naturelle ». Une idée fortement répandue est que les sourds nés de parents sourds s'expriment dans une LS de meilleure qualité que ceux nés de parents entendants. La langue des signeurs natifs fait alors office de norme et d'idéalisation.

Dans les années 70 et 80, quand des linguistes ont commencé à s'intéresser aux LS, la plupart des études scientifiques ont porté leur attention sur la minorité des signeurs dits natifs, occultant ainsi une grande partie de la communauté sourde et des normes et variations possibles en son sein (Cuxac et Pizzuto, 2010). Les raisons de ce centrage sur une partie des individus sont nées dans le besoin de démontrer qu'il n'y avait pas d'influence de la modalité sur les stratégies cognitives et linguistiques mises en place, et qu'il était important de donner l'accès tôt à une LS pour développer ces capacités (Loncke et al., 1990). Cela a contribué à renforcer le mythe du signeur natif qui détient la bonne manière de signer parce qu'il l'a reçue dans des conditions comparables à l'acquisition d'une LV. Il s'agit de l'option la plus sûre pour mener une étude sur les LS (Costello et al., 2008). Cependant, lorsque les participants sont trop peu nombreux [5], les chercheurs emploient des critères de sélection basés sur l'âge d'acquisition d'une LS, le temps d'exposition à une LS, la fréquence de son emploi, ou des jugements de grammaticalité (Costello et al., 2008). Ces critères de sélection peuvent reposer soit sur des compétences internes à la langue : « a native speaker would say this, this and this » (Costello et al., 2008, 85) ; soit sur des facteurs extralinguistiques touchant aux caractéristiques sociologiques de l'individu : « this person is a native speaker because she is this, this and this » (Costello et al., 2008, 85).

En l'absence de connaissances linguistiques sur ce qu'est un usage natif comparé à ce qui n'est pas un usage natif en LSFB, nous nous baserons sur des critères externes pour catégoriser

5. Nous avons vu le faible pourcentage de signeurs sourds avec des parents sourds, et encore plus faible pourcentage de signeurs sourds avec des parents et des grands-parents sourds.

a priori les signeurs. Toutefois, nous mettrons en question cette classification à l'aide de l'analyse de critères linguistiques liés à la (dis)fluence dans leur production signée.

Comme Cuxac et Pizzuto (2010), Loncke et al. (1990) se posent la question du statut des enfants sourds nés de parents entendants : sont-ils des usagers d'une LS au même titre que les signeurs natifs ? Sur quoi repose la dichotomie entre les signeurs natifs d'une part et les signeurs non natifs d'autre part ? Il leur semble important d'éclairer cette distinction pour bien identifier le sens du concept de « signeur natif ». Les auteurs lancent des pistes en dehors du facteur externe de l'âge d'acquisition. La scission pourrait reposer soit sur l'absence d'un phénomène linguistique dans le groupe des signeurs non natifs qui est cependant utilisé par le groupe des signeurs natifs, soit sur l'emploi différent d'un même phénomène linguistique dans l'un ou l'autre groupe amenant un style d'expression différent entre les deux groupes en question (Loncke et al., 1990, 165). Notre recherche s'inscrit dans cette optique de remise en question du concept de signeur natif et de l'analyse des éléments linguistiques concrets qui traceraient une frontière entre groupes.

Impacts d'une acquisition linguistique différée

Habituellement, l'environnement linguistique de la plupart des enfants leur offre, de par les modèles adultes qui les entourent, une langue riche au niveau du lexique, et des régularités et structures grammaticales. Cependant, les personnes sourdes n'ont pas toutes accès à ce genre d'environnement linguistique. Les différents modes d'acquisition d'une LS influencent-ils la manière de signer des signeurs ? Si une acquisition linguistique différée joue sur les performances linguistiques, ces lacunes peuvent-elles être comblées avec le temps ? Nous convoquons quelques études qui répondent en partie à ce questionnement.

Différences au niveau des compétences Dans une étude de cas, Singleton et Newport (2004) mettent en avant que les enfants possèdent en eux la capacité de développer de la systématicité dans leur propre système linguistique, même s'ils reçoivent de leurs parents un système irrégulier et peu complexe. Pour cela, ils comparent un enfant sourd né de parents sourds qui ont acquis leur LS pendant l'adolescence (signeurs tardifs) et des enfants de son âge nés dans une famille sourde de plusieurs générations et dont les parents sont donc des signeurs natifs. Les auteurs constatent au niveau morphologique une différence de qualité et de rectitude entre la langue transmise par les parents tardifs et la langue transmise par les parents natifs. Cependant, l'enfant produit une langue plus complexe et régulière que celle reçue comme source d'apprentissage : sa manière d'utiliser le système morphologique en LS est proche de celle des autres enfants. De plus, le type d'erreurs le plus commis par les parents (signeurs tardifs) est celui le moins commis par leur enfant : contrairement à eux, il préfère s'appuyer sur le système morphologique que sur l'emploi d'une périphrase. En effet, ses parents ont tendance à rendre, au moyen d'une série de signes différents, les éléments morphologiques qui décrivent par exemple la forme d'un objet en mouvement, la direction de la trajectoire, la manière de bouger, la localisation dans l'espace des éléments, au lieu de combiner tous ces éléments simultanément dans l'emploi d'un verbe de mouvement fléchi. Il apparaît que le jeune garçon est capable de relever ce qui est le plus systématique chez ses parents, malgré le bruit des erreurs inconsistantes, pour généraliser la règle ainsi perçue, processus appelé par les auteurs *frequency boosting* et *overregularization*. Toutefois, si les parents utilisent systématiquement des formes qui ne sont pas propres à une LS, l'enfant, en dégageant la régularité chez ses parents et en évacuant les formes inconsistantes, va généraliser un emploi n'appartenant pas à la langue. L'environnement linguistique influence dès lors le développement de certaines propriétés linguistiques que l'enfant ne peut pas acquérir.

Ces résultats augurent une bonne acquisition d'une LS, que l'enfant soit issu de plusieurs générations de sourds signants, ou d'une seule génération de sourds signants. De plus, la qualité de la source reçue n'entravera pas totalement le développement des compétences linguistiques de l'enfant qui est capable de dépasser ses modèles. Mais qu'en est-il de ceux qui ne reçoivent

pas une langue des signes dès leur naissance dans l'échange quotidien avec leurs parents et qui la reçoivent plus tard dans leur enfance ?

Loncke et al. (1990) comparent dix enfants de 5 à 12 ans dont trois ont des parents sourds et sept ont des parents entendants. Ils analysent leur capacité à structurer les trois dimensions de l'espace en utilisant des opérations morphosyntaxiques propres aux LS comme le choix de la configuration de la main en fonction de l'objet décrit, la disposition des signes dans l'espace, ou encore l'ordre des signes. Ils désirent savoir si les enfants de parents entendants ont tendance à choisir une stratégie d'évitement et de facilité quand un réseau de relations complexes est exprimé dans une tâche linguistique, pour éviter les règles morphosyntaxiques d'une LS. Ces stratégies d'évitement peuvent être orientées vers la LV ou orientées vers la pantomime. Les résultats de cette étude mettent en avant que les deux groupes d'enfants n'ont pas le même accès à ces mécanismes. Néanmoins, tous les enfants gardent la stratégie du système morphosyntaxique sans recourir à une stratégie d'évitement : « DCHP [Deaf Children from Hearing Parents] are as much as DCDP [Deaf Children from Deaf Parents] sign language users, although they might have specific problems with specific components of the syntactical system. Nevertheless, their mental linguistic system seems to be driven to the typical sign language structures, clearly more than to the less accessible structures of spoken language and even more than to pantomimic information structuring. » (Loncke et al., 1990, 175).

Les deux études précédentes portent sur les enfants et corroborent l'idée de Cuxac et Pizzuto (2010) selon laquelle, peu importe leur profil (issus de plusieurs générations de sourds, issus d'une seule génération de sourds, issus de parents entendants), ils participent à une même communauté linguistique, malgré quelques différences au niveau de la maîtrise de certains éléments grammaticaux. Ces différences repérées chez de jeunes sujets s'estompent-elles avec le temps ? Les retrouve-t-on toujours à l'âge adulte ?

Lenneberg (1976) soutient la « critical period hypothesis for language acquisition », hypothèse selon laquelle l'âge d'acquisition d'une langue aurait des effets durables sur la compétence linguistique des locuteurs. C'est le cas par exemple pour l'acquisition d'une L2. Le niveau de compétence linguistique sera meilleur chez les personnes qui apprennent une L2 durant l'enfance qu'à l'âge adulte, notamment au niveau de la prononciation et de l'accent (Flege et Fletcher, 1992), de la mémorisation du sens d'une phrase (Oyama, 1978), de l'usage de la paraphrase et de la syntaxe (Coppieters, 1987), du jugement de grammaticalité (Johnson et Newport, 1991).

Mayberry et Eichen (1991) constatent que l'hypothèse de Lenneberg (1976), formulée pour les LV, se confirme pour les LS. Mayberry a mené plusieurs études à ce sujet (Mayberry et Fischer, 1989; Mayberry et Eichen, 1991; Mayberry, 1993; Mayberry et al., 2002). Il en ressort que l'âge d'acquisition a un effet sur la mémorisation et la compréhension d'un énoncé linguistique. À partir de tests de compréhension et de reproduction de phrases et de narrations en ASL, les auteurs découvrent une différence au niveau de la compétence linguistique entre (1) les signeurs sourds qui ont reçu une LS de leurs parents sourds ou d'un milieu extérieur vers l'âge de 2-3 ans, (2) les signeurs sourds qui ont eu accès à une LS durant l'enfance (5-8 ans) et (3) les signeurs sourds qui ne l'ont découverte qu'à l'adolescence (9-13 ans). Leurs recherches démontrent que, peu importe le temps de pratique d'une LS et peu importe la vitesse à laquelle le stimulus est donné, l'âge d'acquisition a un effet linéaire au niveau lexical, morphologique, et syntaxique. Plus un signeur voit l'acquisition de sa L1 différée, plus il consacrera d'effort à l'encodage et à l'identification phonologique et moins il aura de place dans sa mémoire de travail pour l'identification du contexte sémantique (Lenneberg, 1976). Cette faille dans son système linguistique rendra difficile la mise en place de stratégies pour pallier les pertes lors de l'identification lexicale et de la compréhension de certaines phrases à reproduire. Ce profil de signeurs privilégiera les substitutions phonologiques (un signe dont l'articulation est proche du signe cible) pour deviner ce qui n'a pas été perçu, au lieu d'utiliser des substitutions sémantiques (un synonyme) qui permettent de garder le sens et la grammaticalité de l'énoncé à reproduire. Aucune différence n'a été trouvée dans l'étude de Mayberry et Eichen (1991) entre les groupes en ce qui concerne l'étendue de leur mémoire à court

terme (Wang et Napier, 2013), la longueur de leur réponse (c'est-à-dire que les signeurs dont la L1 est différée sont sensibles aux frontières linguistiques et au nombre de signes qui constituent un énoncé à reproduire), et au niveau de leur vitesse de signation (moyenne de 97 signes/min). Sur ce dernier point, Mayberry et Waters (1991) constatent que la différence de débit entre les signeurs natifs et non natifs est visible durant l'enfance et disparait avec le temps de pratique.

Dans une autre étude, Mayberry (1993) ajoute un groupe de signeurs à la comparaison : le groupe des signeurs devenus sourds au cours de leur enfance et ayant acquis l'ASL vers 9-15 ans. L'ASL est donc pour eux une L2 et non une L1 différée. La chercheuse démontre ainsi que l'âge d'acquisition d'une L1 a plus d'effets sur le développement des compétences langagières que l'âge d'acquisition d'une L2, peu importe la distance entre la L1 (vocale) et la L2 (signée). En effet, le quatrième groupe de signeurs se comporte comme les signeurs natifs au niveau du type de substitutions privilégiées dans la tâche de reproduction d'un énoncé (utilisation d'un synonyme davantage que d'un signe phonologiquement proche du signe cible mais sémantiquement éloigné), et donc a de meilleurs résultats que le troisième groupe en ce qui concerne la grammaticalité de l'énoncé reproduit et les relations sémantiques. Vu que la compréhension des unités linguistiques est meilleure chez les natifs, les trois autres groupes doivent trouver des stratégies de compensation. Il semblerait que ceux qui possèdent déjà un système linguistique se reposent sur lui pour remédier aux éventuelles lacunes en devinant ce qu'ils ont manqué dans l'énoncé source et pour traduire les informations reçues et décharger ainsi la mémoire de travail. Pour preuve, Wang et Napier (2013), comparant la mémoire de travail entre signeurs sourds natifs et non natifs (LS après 6 ans et bon niveau d'anglais grâce à un cursus académique), remarquent des stratégies de mémorisation différentes : les natifs utilisent davantage leurs doigts comme « marque-page », alors que les non-natifs utilisent davantage les *mouthings* (mouvement des lèvres qui copient le mouvement d'un mot d'une LV) pour se rappeler une série de signes se rapportant ainsi à leur langue première vocale. Les signeurs qui reçoivent une LS en tant que L2 dépassent le niveau phonologique et atteignent le niveau sémantique grâce aux projections qu'ils déduisent du système de leur L1 sur laquelle ils peuvent s'appuyer, alors que les signeurs qui possèdent une L1 différée (LS acquise durant l'adolescence) restent coincés au niveau phonologique.

Morford et al. (2008) apportent un élément d'explication à la différence repérée par Mayberry et Eichen (1991) : l'impact de l'âge d'acquisition d'une LS sur la perception des contrastes phonologiques au niveau de la configuration des mains. Ils comparent trois groupes de signeurs : (1) les signeurs sourds natifs (parents sourds, exposition à une LS depuis la naissance), (2) les signeurs sourds non natifs (parents entendants, exposition à une LS vers 12 ans et demi, au début de l'adolescence, grâce aux échanges avec des pairs), (3) les signeurs entendants non natifs (apprentissage d'une LS durant l'adolescence ou l'âge adulte). Tous possèdent le même nombre d'années d'expérience de la langue. Il s'avère que les deux derniers groupes voient plus de contrastes de formes de configuration que le premier groupe, et repèrent moins les similitudes entre configurations proches qui appartiennent à la même catégorie phonologique. Tous possèdent une bonne discrimination des différentes formes, mais les signeurs natifs ont appris à voir ce qui est pertinent pour leur système linguistique et à ignorer le reste : « the earlier in life participants were exposed to ASL, the more their perception skills are optimized to the linguistically relevant variation in the signed language signal » (Morford et al., 2008, 10). Cette discrimination trop poussée chez les signeurs ayant acquis tardivement une LS (dans ce cas, qu'elle soit L1 différée ou L2) affecte peut-être la compréhension lexicale et grammaticale en contexte quand le but est d'être efficace. Il s'agirait selon les auteurs d'une explication possible de ce qui rend le système phonologique des non-natifs moins automatisé.

D'autres recherches vont dans le même sens que celles réalisées sur les enfants et repèrent également chez les adultes une différence au niveau de la complexité morphologique et syntaxique des énoncés produits par des signeurs sourds natifs d'une part et des signeurs sourds non natifs [6]

6. Rappelons à la suite de Cormier et al. (2012) qu'il n'est pas mentionné si les signeurs non natifs ont acquis la LS en question en tant que L1 différée ou L2.

d'autre part (Newport, 1990, 1991; Emmorey, 1991; Singleton et Newport, 2004; Boudreault et Mayberry, 2006).

Différences au niveau du style Alors que ces études se basent davantage sur l'erreur et la notion d'« accuracy », d'autres recherches observent plutôt le style qui se dégage des groupes de signeurs. Par exemple, Costello et al. (2008) remarquent, dans l'emploi des jeux de rôle, (1) une plus grande coarticulation des différents marqueurs impliqués (lexique, tête, expression faciale, buste) chez les signeurs natifs, ce qui rend une plus grande fluidité et densité des informations dans leur production, alors que les signeurs non natifs auront tendance à rendre les marqueurs de manière séquentielle ; (2) un usage plus abstrait de l'espace chez les signeurs natifs, alors que les signeurs non natifs tendent à redupliquer l'espace réel ; (3) des mouvements plus réduits chez les signeurs natifs qui utilisent des articulateurs plus petits (les yeux et la tête) pour marquer un discours rapporté, alors que les signeurs non natifs privilégient des articulateurs plus visibles (les épaules et le corps) qui sont aussi ceux qui demandent un plus grand effort de mouvement.

Certains chercheurs comparent les groupes de signeurs en s'intéressant à l'utilisation de la bouche en tant qu'articulateur parallèle aux mains qui fait partie du système linguistique (Boyes-Bream, 2001; van de Sande et Crasborn, 2009). Tout d'abord, Boyes-Bream (2001) mène une étude pilote en langue des signes de Suisse allemande sur trois signeurs sourds ayant acquis leur LS à la naissance par leurs parents (les « early learners ») et trois signeurs devenus sourds vers l'âge de 6-7 ans et ayant acquis leur LS en tant que L2 (les « late learners »). Tous se disent membres de la communauté sourde et emploient leur LS comme un moyen de communication au quotidien. L'auteur compare l'emploi des *mouthings* par les deux groupes dans des récits personnels de quatre minutes. Aucune différence n'est relevée en ce qui concerne la fréquence des *mouthings* et leur forme (articulation totale ou réduite du mot d'une LV). Mais les différences apparaissent au niveau de la coordination entre les mains et la bouche. Un *mouthing* s'étend sur plusieurs signes 49% des fois chez les « early learners » pour seulement 25% des fois chez les « late learners ». De plus, il arrive que l'inverse se produise chez les « late learners » en raison de leur rythme plus lent d'articulation des signes : production de plusieurs *mouthings* sur le temps de l'articulation d'un seul signe. Les « early learners » présentent aussi plus de stabilité dans l'association d'un *mouthing* et d'un signe, alors que les « late learners » produisent différents *mouthings* pour un même signe durant leur discours. Enfin, les *mouthings* ne sont pas utilisés pour les mêmes fonctions par les deux groupes. Quand un *mouthing* est dû à un code-switching vers la LV, c'est pour remplir un vide lexical dans la LS en question chez les « early learners » ; mais c'est pour remplir un vide lexical dans leur propre production en raison d'un manque de vocabulaire chez les « late learners ». Quand un *mouthing* est utilisé comme un emprunt pour des fonctions lexicales et grammaticales (au niveau du discours, de la prosodie, et du style), c'est davantage et avec plus de cohérence chez les « early learners » que chez les « late learners ».

Les résultats de l'étude de van de Sande et Crasborn (2009) ne sont pas comparables avec ceux de Boyes-Bream (2001), mais sont complémentaires, vu que les sujets considérés comme « late learners » ont la LS en tant que L1 différée. Les auteurs observent les *mouthings* et les « mouth actions » (expressions faciales pour dénoter l'action d'une personne ou d'un animal, les relations entre objets, un comportement ou une valeur adverbiale). De nouveau, aucune différence significative de fréquence n'a été trouvée entre les groupes (les signeurs qui ont acquis la NGT à la naissance versus ceux qui l'ont acquise vers 4 ans). Cependant, contrairement à Boyes-Bream (2001), aucune différence n'a été trouvée au niveau de la coordination entre les signes et les *mouthings*/*mouth actions*. Les deux groupes utilisent avec la même fréquence des mouvements de bouche qui chevauchent plusieurs signes et qui marquent une relation phonologique entre ces signes (souvent un mot outil et un mot plein). Pour cet élément linguistique en particulier, l'âge d'acquisition ne semble pas jouer et les résultats annoncent une tendance contraire à celle des études sur des éléments morphosyntaxiques, vu que l'impact se marque qualitativement lorsque la LS est acquise en tant que L2 et non en tant que L1 différée.

Synthèse

En plus d'une reconnaissance tardive qui a entrainé du retard dans la connaissance du fonctionnement de ces langues et de l'absence d'écriture qui impose une communication face à face ou des enregistrements vidéo, les LS se heurtent à une absence de localisation géographique précise et au caractère hétérogène des communautés sourdes. De ces facteurs découle la difficulté à discuter des normes et des variations en usage (Cuxac et Pizzuto, 2010). La plupart des études se concentrent sur une minorité de signeurs qui ont acquis une LS en tant que langue maternelle par leurs parents sourds signants, et les prennent pour modèles. Mais la transmission linguistique des LS n'est pas si simple. Elle est soumise à un facteur génétique qui implique que la majorité des enfants sourds naissent dans des familles entendantes où ils ne reçoivent pas une LS dès la naissance. Une variété de profils individuels se dessine : il y a d'une part les signeurs entendants ou les signeurs sourds. Parmi les signeurs entendants, il y a ceux qui sont nés de parents sourds et ceux qui simplement s'intéressent à une LS en tant que L2. Parmi les sourds, il y a ceux dont la surdité relève de la naissance et puis les devenus sourds à divers âges. Mais il y a aussi ceux qui acquièrent une LS à la naissance par leurs parents, ceux qui la découvrent dans l'enfance, ceux qui la découvrent durant l'adolescence, ceux qui n'en usent pas au profit d'une LV apprise grâce à des entraînements et des appareillages spécifiques. Une scission s'installe alors entre ceux qui possèdent légitimement la langue dans toute sa complexité et ceux qui tentent tant bien que mal de rattraper le retard. Cela soulève des questionnements sur le statut de la majorité des signeurs au sein de la communauté linguistique. Doivent-ils être inclus dans les études scientifiques ? Détiennent-ils au même titre que la minorité native les normes et les variations ? Quel rôle jouent-ils dans l'évolution de la LS qu'ils pratiquent ?

Des critères externes impliquent une catégorisation en natifs et non natifs des individus qui se sentent rattachés à la communauté linguistique des sourds signants par leur usage quotidien d'une LS (Costello et al., 2008). Quels critères linguistiques internes à leur façon de s'exprimer les distinguent les uns des autres ? Les recherches qui portent sur ce point présentent implicitement un consensus au niveau des facteurs externes pour répartir les signeurs (statut auditif des signeurs et de leurs parents, âge d'acquisition d'une LS, type de scolarité, etc.) et créent parmi les signeurs sourds trois groupes avec des seuils plus ou moins identiques : les natifs (acquisition de 0 à 3 ans), les quasi-natifs (« early learners ») (acquisition de 3 à 7 ans) et les tardifs (« late learners ») (acquisition à partir de 8 ans). Il reste cependant des désaccords sur le statut d'une LS chez les signeurs tardifs : pour certains, elle est une L1 différée car aucune LV n'a pu être acquise efficacement suite à la surdité ; pour d'autres, elle est une L2 car une LV a pu être intégrée en tant que L1 qui vient soutenir l'apprentissage de la L2 qui sera une LS (Mayberry et Eichen, 1991; Cormier et al., 2012). Au niveau des critères linguistiques internes, ces mêmes études s'accordent pour dire que les productions des signeurs natifs diffèrent de celles des signeurs non natifs au niveau du processus phonologique, ce qui impacte en cascade la complexité morpho-syntaxique et la compréhension d'un énoncé (Mayberry et Eichen, 1991). Cela corrobore l'hypothèse d'une période critique d'acquisition d'une langue dont le niveau de maîtrise diminuera linéairement au plus l'âge d'acquisition est différé (Lenneberg, 1976). Les résultats montrent cependant que l'impact est d'autant plus fort si la L1 est différée que s'il s'agit d'une L2 (Mayberry, 1993). Ces effets perdurent à long terme, même s'il a été montré, d'une part, que les enfants sont capables de surpasser leur modèle linguistique et de créer de la systématicité à partir d'une source lacunaire et peu complexe (Singleton et Newport, 2004) ; et d'autre part, que les enfants sourds avec une LS en tant que L1 différée mettent en place les stratégies morpho-syntaxiques propres au système linguistique de cette LS sans recourir à des stratégies d'évitement (Loncke et al., 1990). Toutefois, leur environnement d'apprentissage semble laisser une trace durable sur le degré de maîtrise de certaines propriétés linguistiques (Newport, 1990, 1991; Emmorey, 1991; Singleton et Newport, 2004; Boudreault et Mayberry, 2006; Morford et al., 2008).

Cette différence repérée entre les profils de signeurs en fonction de l'âge d'acquisition de la langue repose en grande partie sur la correction de la langue, sur des éléments touchant

à l'« accuracy » au niveau grammatical avec des tâches très cadrées et basées sur l'usage des signeurs natifs. La retrouve-t-on au niveau de la fluidité d'un discours spontané ? Nous avons évoqué deux études qui observent le style entre différents signeurs au niveau de l'emploi d'un phénomène en particulier : la manière d'employer les jeux de rôle (Costello et al., 2008) et la manière d'employer les mouvements de la bouche en parallèle au signal manuel (Boyes-Bream, 2001; van de Sande et Crasborn, 2009). L'impact d'une L1 différée paraît moins clair. Nous continuerons sur cette voie par l'analyse des fluencèmes sans jugement de normativité, pour voir si les signeurs natifs comme non natifs de notre corpus présentent un même profil de fluence quand les éléments observés ne sont pas relatifs à l'« accuracy ».

Notre recherche ciblera les personnes sourdes depuis la naissance qui emploient la LSFB comme leur moyen de communication quotidienne, qu'elles l'aient reçue de leurs parents sourds ou plus tard dans leur vie par des liens de socialisation. Nous laisserons de côté les personnes sourdes de naissance qui n'emploient pas une LS en tant que moyen de communication quotidien et les personnes recevant une LS en tant que L2 (les devenus sourds, les entendants et les sourds natifs d'une autre LS que la LSFB) [7]. Notre étude ne touchera pas non plus le cas d'enfants entendants issus d'une famille sourde, couramment appelés CODA (« Child of Deaf Adults »), qui présentent un bilinguisme bimodal (LV/LS).

1.1.4 État de l'art des recherches sur la (dis)fluence

Avant de passer à l'explication de la manière dont nous avons concrètement travaillé sur nos données, nous établissons un bref état de l'art en LV et en LS. Les études rassemblées soit se rapportent directement à la fluence ou à la disfluence, soit abordent des éléments linguistiques qui pourraient entrer parmi les fluencèmes. Pour les présenter, nous les avons regroupées en quatre grands axes de recherche : psychologique, informatique, pédagogique et linguistique. Cela nous permet d'inscrire notre recherche dans le paysage scientifique et d'asseoir notre choix de fluencèmes à analyser.

(Dis)fluence en langue vocale

Cette section est basée essentiellement sur la première partie de la thèse d'Eklund (2004), qui propose une éthologie de la disfluence en LV que nous avons complétée par des lectures personnelles sur le sujet. Eklund (2004) souligne que la disfluence peut être étudiée à partir d'une multitude d'angles d'approche. Début des années 1950, de nombreuses études ont été menées en LV sur la disfluence dans diverses disciplines. Il en ressort un certain consensus sur un nombre limité de catégories de disfluences identifiées par les chercheurs, mais pas de terminologie partagée entre les disciplines.

Axe psychologique Les psychothérapeutes, psychologues, neurologues et philosophes se sont intéressés aux disfluences pour comprendre comment le langage est produit, pour établir des hypothèses sur le fonctionnement du langage dans le cerveau et le rôle de la conscience dans la production du langage (Levelt, 1983). D'une part, la place de l'instance de contrôle du langage est discutée : à quel moment entre-t-elle en action, est-ce interne ou externe à la production du langage. D'autre part, la structure d'une correction (détection de l'erreur, interruption du discours et correction éventuelle) est investiguée dans ses moindres étapes. Par exemple, Barr et Seyfeddinipur (2010) tentent d'établir les mécanismes cognitifs en action chez l'interlocuteur lors d'une conversation pour comprendre comment l'interlocuteur interprète une disfluence survenue

7. Pour approfondir l'acquisition d'une LS en tant que L2, voici quelques références brassant les domaines de l'enseignement, des mécanismes d'apprentissage, de l'historique de la formation en LS, de l'usage des corpus et autres outils créés pour la recherche dans le cadre de la formation en LS, du profil des apprenants (interprètes, parents entendants, personnes sourdes), des programmes et tests d'évaluation : Jacobs (2002); Taub et al. (2008); Lucas et Valli (2008); McKee et al. (2014).

chez le locuteur. Parallèlement, certains psychothérapeutes déduisent l'état mental de leur patient grâce à la manière dont il s'exprime. Mahl (1956) analyse l'état d'anxiété d'un patient en comptant le nombre de failles dans le langage, c'est-à-dire : les vocalisations (pauses pleines) ; les corrections de phrase (contenu et forme) ; les phrases incomplètes (toute interruption non réparée) ; les répétitions d'un ou de plusieurs mots ; les bégaiements ; les sons incohérents ; les « slips of the tongue » (mot erroné, néologisme, transposition de l'ordre correct des mots, etc.) ; et les omissions (troncation de mots). Il en résulte que le locuteur produit plus de disfluences dans une situation stressante (hormis les pauses pleines qui possèdent un comportement particulier). Davantage de disfluences apparaissent lorsque le locuteur exprime un problème personnel qui le rend anxieux plutôt que lorsqu'il décrit des éléments externes propices à provoquer une réaction d'anxiété. Certains auteurs tentent d'établir si la production de disfluences est consciente ou automatique. Siegel et Richard (1967), ainsi que Siegel et al. (1969), argumentent en faveur du contrôle des disfluences par le locuteur. Christenfeld et Creager (1996) concluent que les pauses pleines sont moins liées à l'anxiété ou au niveau de difficulté mais davantage à un auto-contrôle, à une conscience de soi. Elles donnent donc une information sur l'automatisation du discours, elles ne sont pas uniquement produites quand le locuteur détecte une erreur, mais surtout quand le locuteur porte attention à son discours pour l'une ou l'autre raison.

Axe informatique Dans le domaine du traitement automatique des langues, en pleine expansion, l'attention portée aux disfluences conduit soit à les détecter pour les supprimer ou les ignorer, soit à les détecter pour les intégrer au système et rendre ainsi la communication plus naturelle. Les recherches peuvent porter sur la création d'outils capables d'interpréter et de produire du langage spontané avec les disfluences inhérentes à ce dernier (dialogue homme-machine) ; ou sur la création d'outils pour la recherche capables d'annoter automatiquement des corpus de textes. Par exemple, Eklund (2004) fournit une description détaillée des disfluences en suédois, et particulièrement dans un contexte de conversations homme-homme comparées à des conversations homme-machine lors de réservations téléphoniques pour un séjour. Shriberg (1994), de la même manière, étudie les disfluences produites dans des conversations spontanées en anglais américain lors de dialogues homme-machine ou homme-homme, avec pour objectif de montrer les régularités dans la production des disfluences car ces régularités peuvent être modélisées pour améliorer les systèmes automatiques. Dister (2007) identifie certaines disfluences qui indiquent un piétinement sur l'axe syntagmatique que le système automatique d'étiquetage devra reconnaître pour les écarter des données à annoter. Cela est nécessaire lorsque les logiciels d'analyse doivent traiter des transcriptions de données orales. Chaque mot ou groupe de mots du texte transcrit reçoit une forme canonique (lemme) et une information morphosyntaxique (catégorie grammaticale et fonction). Les disfluences apportent du bruit lors de l'application de l'outil.

Axe pédagogique Les disfluences sont étudiées aussi en lien avec l'apprentissage d'une langue et le niveau de maîtrise de celle-ci. Raupach (1980) constate que les apprenants calquent leur manière d'être disfluents en L2 sur leur manière d'être disfluents dans leur L1. Et Voss (1979) démontre que les disfluences commises par des locuteurs d'une langue amènent des difficultés de compréhension pour les apprenants de cette langue. Brumfit (2000) souligne l'absence d'apprentissage des stratégies de (dis)fluence dans l'enseignement des L2 et propose dès lors des activités qui exercent vraiment la fluence et non seulement l'exactitude et la correction de la langue.

L'Europe a mis en place un document pour l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation des langues : le Cadre européen commun de référence. Cette ressource sert à l'élaboration de programmes, de référentiels, d'examens ou encore de manuels grâce à la description des compétences linguistiques qu'un apprenant doit atteindre aux différentes étapes de sa formation. Les grilles de niveaux (A1, A2, B1, B2, C1, C2) que le Cadre propose font intervenir des notions en lien avec la fluence et la disfluence d'un point de vue holistique et analytique pour qualifier l'aisance supposée acquise à chaque niveau par les apprenants. Il est évoqué des marqueurs

comme les pauses d'hésitation, les répétitions, le débit, la reformulation, les faux démarrages, les formulations idiomatiques. Cependant, l'utilisation de ces éléments et la production discursive en général sont qualifiées par des termes comme : nombreux/sporadique, long/court, lent/régulier, évident/dissimulé, laborieux/facile, aisance, spontané, naturel, fluide, limpide, logique, efficace, assuré, souple. À côté de l'évaluation de l'aisance, il y a aussi l'évaluation de l'étendue du vocabulaire pour exprimer les nuances de sens, de la correction grammaticale, de la maîtrise phonologique, de la cohérence entre les idées grâce à des outils diversifiés et de plus en plus complexes, et du comportement approprié en interaction pour gérer les tours et les moments de réflexion.

Axe linguistique Les recherches entrant dans ce domaine ont été réparties en deux parties en fonction de leur approche de la (dis)fluence. La première partie regroupe celles qui considèrent les disfluences comme des erreurs et la deuxième partie regroupe celles qui considèrent les disfluences comme des stratégies de fluence.

Disfluence en tant qu'erreur

Dans un premier pan de la littérature, les disfluences sont considérées comme des failles dans la communication dues notamment au degré de difficulté, de préparation ou de formalité d'un acte de parole. Ces failles viennent compromettre la formulation idéale projetée par le locuteur et influencent la perception du locuteur par l'interlocuteur. Les disfluences seraient donc des éléments à enlever pour arriver à la formulation souhaitée et attendue : « cases in which a contiguous stretch of linguistic material must be deleted to arrive at the sequence the speaker intended, likely the one that would be uttered upon a request for repetition. Such cases include a wide class of phenomena commonly referred to as filled pauses, repetitions, false starts, repairs, and a variety of other terms » (Shriberg, 1994, 1).

D'une part, des études analysent les « slips of the tongue » et « spoonerisms », en d'autres termes, les erreurs de prononciation ou de choix du lexique qui présupposent l'existence de règles qui gouvernent le langage et qui parfois échouent à être exécutées correctement. Il s'agit d'une réorganisation incorrecte de l'ordre des mots ou des sons dans une unité par inversion, anticipation ou persévération. Ces erreurs lèvent le voile sur l'organisation du langage et la planification de la parole.

D'autre part, des recherches ont porté sur les pauses silencieuses et les phénomènes d'hésitation découverts lorsque le regard s'est tourné de l'écrit vers les productions orales. Goldman-Eisler (1972) étudie les phénomènes d'hésitation dans un discours spontané en anglais. Elle trouve que (1) la variabilité de la rapidité du discours est davantage liée au temps de pause qu'au temps d'articulation, (2) les pauses hésitantes apparaissent davantage devant un terme chargé en informations ou lors d'une tâche langagière complexe, (3) la distribution des pauses est liée au type de situation. Par exemple, les participants produisent moins de phénomènes d'hésitation lorsqu'ils décrivent un dessin animé que lorsqu'ils doivent l'interpréter (en faire ressortir le sens). De plus, la planification ou la répétition d'une tâche langagière amène un amoindrissement du nombre de phénomènes d'hésitation.

De même, Candea (2000) étudie les marques du travail de formulation en classe de français dans des récits oraux d'étudiants de 13-14 ans pour détecter une régularité de comportement de ces marques, dévoilant ainsi une grammaire de l'oral. Elle se base surtout sur les pauses silencieuses et leur durée qu'elles soient structurantes ou non structurantes et sur la manière dont les pauses non structurantes se combinent avec d'autres marques d'hésitation telles que la répétition, la pause pleine (euh), l'allongement et l'auto-correction.

Broen et Siegel (1972) démontrent que l'audience influence le taux de disfluences. Les participants commettent plus de disfluences lors d'une conversation détendue avec un interviewer que lorsqu'ils sont face à une caméra ou à un public imaginaire. Grâce à un questionnaire sur le degré d'importance des trois situations pour le locuteur et le nombre de disfluences qu'il pense avoir

commises, les auteurs en concluent que plus le locuteur est attentif à la tâche moins il produit de disfluences mais plus il pense en faire. Ces résultats confirment ceux de Christenfeld et Creager (1996) sur le contrôle possible dans la production de disfluences à l'inverse d'une production automatique.

Avant de passer à l'autre point de vue sur les disfluences, nous évoquons la série d'études menées sur la perception des disfluences et l'impact qu'elles ont sur la perception du locuteur par l'interlocuteur. Miller et Hewgill (1964); Sereno et Hawkins (1967) estiment que les répétitions, les pauses pleines et les erreurs de prononciation jouent un rôle dans la perception de la compétence et du dynamisme du locuteur par l'interlocuteur, ni dans le degré de confiance qu'on peut lui accorder ni sur la qualité du contenu émis. A contrario, Maclay et Osgood (1959) disent que la présence des disfluences précitées apporte moins de crédibilité, que les propos sont moins convaincants quand ces marqueurs apparaissent et quand le discours est désorganisé.

Disfluence en tant que stratégie

Dans un second pan de la littérature, les disfluences sont considérées comme un signal linguistique qui aide à structurer la conversation entre le locuteur et l'interlocuteur, comme des éléments portant en eux une information et jouant un rôle dans la production d'un discours avec des fonctions communicatives dans l'interaction, comme des stratégies sous le contrôle du locuteur pour gérer son tour de parole.

Eklund (2004, 98) souligne le travail de Allwood et al. (1990) qui introduit le concept de « Speech Management » : « The main point is that disfluencies in reality should be seen as a normal, informative, natural phenomenon of spontaneous human speech, and thus part of what contributes to fluency in speech ». En effet, le concept de « Speech Management » considère les auto-corrections, les répétitions, les reformulations, les hésitations non seulement comme liées à un travail de la mémoire et de la planification, mais aussi comme un phénomène naturel de la parole spontanée en lien avec la gestion des tours de parole et de l'introspection. Tous ces marqueurs, en dehors des erreurs comme les « slips of the tongue », font partie du système linguistique par lequel le locuteur gère sa production de manière fluide.

En linguistique conversationnelle, des recherches ont eu lieu sur les disfluences commises dans des monologues ou des dialogues. Siegman et Pope (1966) estiment que la présence d'un interlocuteur diminue le nombre de pauses silencieuses et augmente le nombre de pauses pleines à cause de la contrainte de répondre vite pour garder la parole. Cela avait déjà été mis en lumière par Maclay et Osgood (1959). Ils ont étudié les répétitions, les pauses silencieuses, les pauses pleines et les faux-départs en anglais spontané et constaté une différence entre l'utilisation des pauses silencieuses et pleines, les dernières servant notamment à garder la parole. Les pauses pleines sont aussi étudiées en tant qu'aide à la compréhension du point de vue de l'interlocuteur (Brennan et Schober, 2001). Dans le même ordre d'idées, Christenfeld (1995) démontre que l'emploi des pauses pleines crée, d'un point de vue rhétorique, une meilleure impression sur l'interlocuteur que l'emploi des pauses silencieuses. Fox Tree (1995) teste l'effet des faux-départs et des répétitions sur la compréhension des mots dans un discours spontané en anglais et en allemand. Il s'avère que les faux-départs ont un effet négatif alors que la répétition a un effet positif sur la compréhension. La différence est due, selon l'auteur, au fait que l'interlocuteur doit reconstruire les éléments manquants lors d'un faux-départ et non lors d'une répétition. Bortfeld et al. (1999) découvrent que la compréhension est plus rapide lorsque le discours contient des disfluences d'un autre ordre que les pauses silencieuses. Si les disfluences sont remplacées par des pauses silencieuses, la compréhension est plus lente.

Bortfeld et al. (2001) analysent trois types de disfluences (répétition lexicale contigüe, reprise d'un élément tronqué, pause pleine) dans un corpus de conversations (192.000 mots et 48 binômes), balancé au niveau de l'âge et du sexe des participants, du degré de familiarité entre les binômes, du rôle actif ou passif dans la conversation et de la complexité du thème imposé.

L'objectif est de comprendre le rôle de ces facteurs dans le taux de disfluences. La vision des chercheurs est à l'intersection entre un point de vue de l'erreur et de la stratégie, c'est pourquoi ils ont décidé d'annoter les disfluences en fonction de critères formels de surface sans prendre en compte la motivation des locuteurs. Leurs résultats montrent que le taux de disfluences augmente au plus l'effort cognitif est lourd, c'est-à-dire qu'un thème familier (parler de photos d'enfants) provoquera moins de disfluences qu'un thème moins familier (parler de photos de formes géométriques abstraites), qu'un locuteur qui détient le rôle actif de faire deviner la bonne image en la décrivant à l'interlocuteur produira plus de disfluences que celui qui a la tâche de deviner, que les tours les plus longs contiennent plus de disfluences que les tours les plus courts. Ils remarquent toutefois une différence d'utilisation entre les pauses pleines d'une part et les répétitions et reprises d'autre part. Ils ne constatent aucun lien entre le nombre de chevauchements et le nombre de pauses pleines, ce qui aurait pu démontrer l'hypothèse que les pauses pleines permettent de gérer la compétition en interaction. Il n'y a pas, non plus, plus de pauses pleines entre les phrases que dans les phrases, ce qui aurait pu être un signal que les locuteurs utilisent les pauses pleines pour garder la parole. Un autre facteur d'influence dans le taux de disfluences est l'âge des participants : les personnes plus âgées produisent davantage de disfluences que les autres. Néanmoins aucune différence n'a été trouvée en fonction du critère du degré de familiarité entre les participants. Quant aux hommes, ils produisent plus de disfluences que les femmes. Les auteurs n'avancent pas d'interprétation suite à ces constatations.

Pour illustrer encore cette vision de la disfluence, nous présentons brièvement l'étude d'Auer (2005) sur les « delayed self-repairs » en conversation : le locuteur interrompt une structure syntaxique incomplète, ajoute une nouvelle construction pour exprimer une nouvelle information, puis reprend et achève sa structure interrompue. Auer (2005, 38) met en avant que ce phénomène n'est pas toujours lié à une erreur mais qu'il peut être utilisé comme une stratégie pour gérer la contrainte de la linéarité du langage lorsqu'on est face à un message complexe à transmettre : « The format of the delayed self-repair is a technique of dealing with the linearisation problem of the language. It should not be looked upon as a remedial device correcting some deficiency in the way in which a speaker translates complex ideas into linear speech (which may or may not be the case), but rather as a part of the solution to this problem. [...] the delay repair format often occurs in extended turns in which complex matters need to be talked about ; and more often in speakers with some rhetorical skills than in linguistically unexperienced ones ». Cette solution consiste donc à élaborer en parallèle deux informations du discours subordonnées : l'information en premier plan est ébauchée puis laissée en suspens ; l'information en second plan est exprimée ; et un retour ainsi qu'une complétion de la première information clôture le tout. Le locuteur a contourné un dilemme : exprimer en premier lieu ce qui lui semble le plus urgent à dire ou bien dresser d'abord le contexte nécessaire à la compréhension de son message. Auer (2005) défend l'idée selon laquelle cette stratégie est utile tant pour le locuteur qui peut ainsi structurer des tours de parole complexes, que pour l'interlocuteur qui grâce à cette formulation incomplète peut interpréter ce que le locuteur est sur le point de dire ultérieurement. Le fragment interrompu signale qu'un sujet complexe est en train d'être énoncé.

D'un point de vue sociolinguistique, Bernstein (1962) établit un lien entre le groupe social des locuteurs et leur production de disfluences. Il en conclut que l'usage des disfluences est inhérent à un code linguistique transmis dans les groupes sociaux et indépendant d'un degré d'intelligence ou d'un facteur psychologique. Dans le même sens, Doutrich (2000) met en avant le concept de fluence culturelle et étudie comment la culture interagit avec la fluence. Fiksdal (2000), prenant en compte le point de vue du locuteur en conversation dans la gestion des tours de parole, considère que la maintenance d'un certain rythme qui couvre les micro-hésitations et l'utilisation des mêmes stratégies et conventions propres à une culture partagée entre locuteurs participent à la fluence et font avancer la conversation. De même, les gestes et les expressions faciales, synchronisés avec la parole en dialogue, participent à la fluence (Bavelas, 2000). Des recherches en multimodalité analysent cet aspect non verbal de la fluence en éclairant notamment l'existence des « interactive

gestures » (Bavelas, 2000), gestualité coverbale qui permet de maintenir le dialogue, d'émettre un signal de confirmation, d'annoncer une citation, de demander de l'aide à l'interlocuteur. Bavelas (2000) conclut que ces éléments sont nécessaires pour le locuteur et suscités par lui dans la communication face à face. En l'absence de ces gestes, elle a constaté que les locuteurs étaient moins performants. Dans le même ordre d'idées, Finlayson et al. (2003) ont remarqué que le taux de disfluences augmentait quand les locuteurs étaient contraints à réduire leur production gestuelle (mains immobilisées).

Nous terminons l'état de l'art pour les LV par une étude à la frontière entre les études sur l'apprentissage des langues et la vision positive des disfluences. Cette étude occupe la position centrale dans le cadre théorique que nous avons choisi de suivre (voir la section 1.1.1, p.17). Götz (2013) crée un schéma développé pour penser la (dis)fluence de manière systématique. Elle compare des monologues spontanés chez des anglophones natifs et chez des apprenants. Elle regroupe les éléments communément admis comme jouant un rôle dans la (dis)fluence en trois catégories : la production de la fluence, la perception de la fluence et la fluence non verbale. Elle adopte la notion de « speech management strategies » : par exemple, les « formulaic sequences » sont vues comme des séquences lexicales rapidement et facilement accessibles aux locuteurs et utilisées lorsque le locuteur veut gagner du temps pour planifier la suite de son discours évitant ainsi la production d'autres disfluences ; la répétition, la pause pleine et les auto-corrections sont vues comme de la « compensatory fluency » car ces éléments ne sont pas perçus comme des disfluences et leur utilisation offre l'opportunité d'automatiser le discours pendant que le locuteur concentre son attention ailleurs ; les marqueurs du discours sont vus comme des éléments améliorant la fluence d'une production parce qu'ils augmentent le côté naturel d'une production en montrant une connaissance culturelle de la langue tout en offrant un temps de battement au locuteur. Ses résultats plaident en faveur d'un usage équilibré de toutes les différentes stratégies de gestion du discours dans les productions des locuteurs natifs. Les apprenants utilisent moins de répétitions et une moins grande diversité de marqueurs du discours. Ils sont moins rapides et produisent plus de pauses silencieuses et pleines que les locuteurs natifs.

(Dis)fluence en langue des signes

La linguistique des LS est une jeune discipline scientifique. Les outils facilitant la collecte et le traitement de larges corpus informatisés se sont développés récemment (années 2000). Cela explique pourquoi les études discursives dans ce domaine n'en sont qu'à leurs débuts. Concernant la LSFB, aucune étude sur la (dis)fluence n'a été menée jusqu'à présent. Et très peu d'études s'y consacrent pour les autres LS.

Axe psychologique Hohenberger et Leuninger (2012) ont comparé les formes et l'emploi des erreurs langagières, appelées « slips of the tongue » pour les LV et « slips of the hand » pour les LS, en allemand et en langue des signes allemande (DGS). Un « slip of the hand » est composé de l'erreur, de la prise de conscience de l'erreur, d'une interruption, de commentaires métalinguistiques, et d'une réparation complète (Hohenberger et Leuninger, 2012, 722). L'erreur consiste à choisir la mauvaise unité dans l'axe syntagmatique ou paradigmatique (phonème, morphème, mot, phrase). Les chercheuses concluent que les erreurs en DGS portent surtout au niveau phonologique, et plus particulièrement au niveau du choix de la configuration des mains, et sont dues au contexte (anticipation ou persévération de la configuration d'un signe environnant). Les sortes d'erreurs et leur distribution sont similaires en allemand et en DGS, si ce n'est au niveau de la phrase où elles sont plus rares en DGS. À partir de ces résultats, les auteurs tentent d'investiguer les mécanismes de contrôle internes et externes qu'un locuteur ou qu'un signeur possède sur sa propre production langagière. Ceux-ci sont mesurés par le lieu de la correction : avant, pendant, juste après l'unité produite ou avec un délai. Les auteurs soulignent à ce niveau deux spécificités des LS : (1) les corrections retardées, c'est-à-dire produites bien après le signe qui a reçu l'erreur, sont moins fréquentes qu'en LV ; (2) contrairement à leurs données

en LV, certaines corrections dans leurs données en LS ont lieu avant la production du signe qui pose problème, c'est-à-dire que la configuration de la main est corrigée durant le mouvement de transition qui amène la main à la position de départ du signe en question. Une hypothèse reposerait sur la visibilité des articulateurs en LS (les mains) contrairement aux articulateurs utilisés en LV (appareil phonatoire). Cependant, Hohenberger et Leuninger (2012) confirment la théorie d'Emmorey et Wilson (2005) qui suggère que les signeurs ne contrôlent pas leurs mains en les regardant : « signers generally monitor internal representation and not perceptual feedback [signers do not look their hands] » (Hohenberger et Leuninger, 2012, 731).

Axe informatique Comme pour les LV, un intérêt est porté sur le traitement automatique des LS. Dans ce domaine technologique, les questions de prise en charge des éléments de fluence ou de disfluence sont également soulevées. Prenons pour exemple le Limsi (Laboratoire de recherche en Informatique pluridisciplinaire) où le groupe de recherche ILES (Information Langue Écrite et Signée) travaille à la modélisation et au traitement automatique de la langue des signes française (LSF). Les membres de l'équipe mènent plusieurs projets portant sur la création de logiciels de synthèse d'animations de signeurs virtuels en trois dimensions, portant sur des procédés pour rendre plus naturelle la production des avatars, portant sur la traduction assistée et automatique du texte vers la LSF (Segouat, 2010; Delorme, 2011; Lefebvre-Albaret et Segouat, 2012; Braffort, 2016).

Axe pédagogique Le milieu éducatif a besoin d'outils d'évaluation du niveau de compréhension et de production en LS des enfants mais aussi des adultes qui apprennent et utilisent une LS (des mesures des compétences langagières). Singleton et Supalla (2003) rassemblent quelques tests existants pour des enfants, des adultes ou des interprètes. Ils en ont recensé à l'époque neuf pour l'ASL, dont certains ont inspiré des chercheurs d'autres LS (BSL, AUSLAN [8], NGT [9], DGS [10], LSF [11], etc.), qui opèrent au niveau de la morphologie et de la syntaxe, soit en privilégiant l'interview avec un adulte, l'interaction entre participants, des histoires à raconter, des images à décrire ; soit en faisant des listes de vocabulaire que les parents ou les éducateurs repèrent chez les enfants. Certains tests sont utilisés sur le terrain et commercialisés, d'autres sont encore en cours d'évaluation. Une des difficultés est de déterminer ce qui est évalué : le niveau de langue ou la compétence de communication ; et de déterminer le groupe standard qui servira d'étalon de comparaison. Quelques années plus tard, Haug (2008) opère à son tour un inventaire des instruments d'évaluation des LS qu'il classe en fonction de leur visée : dans le cadre du processus d'acquisition de la langue chez les enfants, dans le cadre de l'enseignement et de la formation, dans le cadre de la recherche en linguistique des LS. Il dégage les avantages et les inconvénients de plusieurs tests existants.

Par exemple, aux États-Unis et à Londres, des outils ont été mis en place pour distinguer les signeurs natifs des signeurs tardifs pour éviter le bruit dans les corpus ; il s'agit de tests de reproduction de phrases (Hauser et al., 2008; Cormier, 2011). Dans ce genre d'études, la fluence est surtout considérée comme la capacité à reproduire une phrase de plus en plus complexe après l'avoir vue signée par un autre signeur sur une vidéo. Les critères pour départager les différents signeurs reposent uniquement sur les productions manuelles et concernent essentiellement les erreurs accomplies (erreurs ou variations phonologiques, morphologiques, sémantiques, syntaxiques). Les chercheurs partent du principe que les signeurs natifs détiennent la fluence. Le test semble être un bon évaluateur du niveau de LS d'un signeur puisque les natifs et quasi-natifs (signeurs ayant appris une LS avant 6 ans) ont tendance à signer davantage de phrases sans erreur que les signeurs tardifs (ayant appris une LS après 6 ans).

8. Langue des signes australienne.
9. Langue des signes des Pays-Bas.
10. Langue des signes allemande.
11. Langue des signes française.

Taub et al. (2008) constatent dans leur article sur les apprenants en ASL que le domaine de la recherche en acquisition d'une LS en tant que L2 est peu exploré contrairement aux LV. Par leur étude sur l'emploi des classificateurs, des jeux de rôle, et de l'utilisation de l'espace en tant que lieu de référence à des éléments du discours chez des apprenants, ils désirent apporter leur pierre à l'édifice en construction. Les trois aspects étudiés figurent parmi les éléments linguistiques considérés par les apprenants et leurs enseignants comme plus difficiles à acquérir (Wilcox et Wilcox, 1991; Locker McKee et McKee, 1992), avec la dextérité et la coordination pour enchaîner les signes, l'utilisation des éléments non-manuels, la direction du regard et l'épellation. Taub et al. (2008) s'intéressent au transfert de connaissances linguistiques de la L1 des apprenants lors de leur acquisition d'une L2, en pointant tout particulièrement les habilités gestuelles des apprenants entendants. Dans leur étude pilote sur dix-huit sujets locuteurs anglophones suivis avant et durant les huit premiers mois de leur apprentissage en ASL, les auteurs remarquent que, pour les jeux de rôle, les apprenants commettent plus d'erreurs au niveau de l'emploi du regard que des expressions faciales adéquates, et concluent donc que l'utilisation linguistique du regard est plus difficile à acquérir que les expressions faciales. De plus, ils ne remarquent aucun lien entre l'utilisation spontanée de ce type de gestualité en anglais et en ASL chez les participants. Cet aspect ne relève donc pas d'un transfert de compétence gestuelle d'une L1 à une L2. Au contraire, pour l'emploi des classificateurs et de l'espace du signeur pour localiser des éléments du discours et y référer de manière adéquate, les apprenants qui avaient tendance à utiliser spontanément des gestes pour décrire et représenter des éléments du discours en LV sont aussi ceux qui s'emparent le plus rapidement de ces formes linguistiques des LS. Donc il semblerait que certaines compétences spatio-visuelles investies dans la gestualité coverbale pourraient aider à l'acquisition de certaines compétences spatiales en LS, ce qui pourrait amener les enseignants à adapter leur méthodologie pour s'appuyer sur des compétences préexistantes.

Oyserman et de Geus (2013), ainsi que Oyserman et al. (2015), comparent le niveau en langue des signes néerlandaise (NGT) de parents d'enfants sourds participant à des cours pilotes. Ces cours sont créés à partir de l'adaptation du Cadre Européen commun de référence (Oyserman et al., 2015, 2016). L'objectif est de modeler au mieux le cursus aux besoins des parents et à leur demande d'améliorer leur fluence en NGT. Pour ce faire, les auteurs ont suivi des parents d'un passage de niveau à un autre et ont mesuré leur bagage lexical, leur taux d'erreurs lexicales, la longueur de leurs phrases, leur taux d'interruptions de fluence, leur sentiment de frustration après chacun des niveaux pour évaluer la qualité de l'enseignement reçu. Les interruptions de fluence repérées sont les suivantes : pauses sans signification, signes hésitants, auto-corrections, tenues des mains, regards non adressés, répétitions directes d'un ou de deux signes. Certains de ces traits s'avèrent être similaires aux marqueurs de disfluence relevés pour les LV dans la section 1.1.4.

Axe linguistique Nous suivons le même schéma de présentation que celui adopté pour présenter les études sur la (dis)fluence en LV, même si les recherches sur la (dis)fluence en LS sont peu fournies. Nous avons réparti nos lectures en deux ensembles : les études qui considèrent les disfluences comme des erreurs et les études qui mettent en avant un élément linguistique comme caractéristique d'un discours signé.

Disfluence en tant qu'erreur

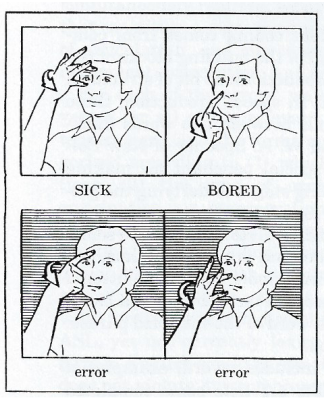
Klima et Bellugi (1979) analysent le même genre d'erreurs que Hohenberger et Leuninger (2012), mais sous un angle plus linguistique en proposant une description détaillée de leurs formes d'apparition. Peu des erreurs analysées touchent un signe en entier, la plupart touchent seulement un paramètre du signe (la configuration de la main, le lieu d'articulation, le mouvement ou encore l'arrangement des mains) soit par une anticipation, une persévération ou une inversion (voir l'illustration à la figure 1.1). Les formes résultant de l'erreur ne sont pas souvent des

signes existants. Cependant, la forme erronée suit les contraintes de combinaison des paramètres, conformes à ce qui pourrait se faire dans la langue en question.

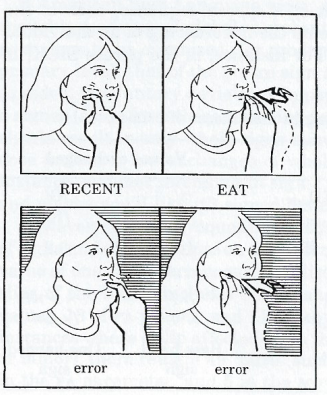
En ce qui concerne une véritable attention à un ensemble de marques de disfluence, seulement des études pilotes ont été menées.

Nicodemus (2011) étudie en ASL les disfluences considérées comme toute interruption du flux et du rythme qui n'ajoute pas de contenu propositionnel. L'objectif de cette analyse est de comparer l'utilisation des disfluences par des signeurs et par des locuteurs lors de la description mémorisée d'un plan. Ces interruptions sont catégorisées : pauses (arrêt temporaire vs configuration des mains figée), « fillers » (« um, uh » vs vibration des doigts), « restarts » (répétition en début de phrase pour corriger un faux-départ) et « editing expressions » (« I mean » vs le signe FAUX pour exprimer une erreur commise par le signeur lui-même). Nicodemus (2011) en conclut que les locuteurs produisent en moyenne plus de disfluences que les signeurs, mais que la position de ces marqueurs est similaire dans les deux langues. Ils apparaissent davantage avant que pendant une unité syntaxique (« utterance »). Elle reconnaît une particularité pour l'ASL : le comportement du regard. Les signeurs détournent davantage leur regard durant une pause que les locuteurs.

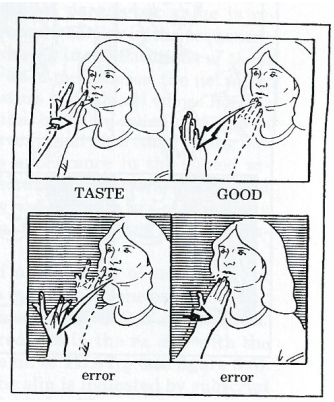
Wilkinson et Stewart (2013) s'intéressent aussi aux disfluences en ASL dans des narrations signées. Ils reprennent les mêmes catégories que Nicodemus (2011) et y ajoutent la répétition, la prolongation et la correction. Ils comparent le taux de disfluences chez un même signeur entre deux productions successives de la même narration. Ils constatent en moyenne un nombre un peu plus élevé de disfluences par minute lorsque les signeurs recommencent leur narration, peut-être en raison des oublis que le laps de temps d'attente a provoqués.



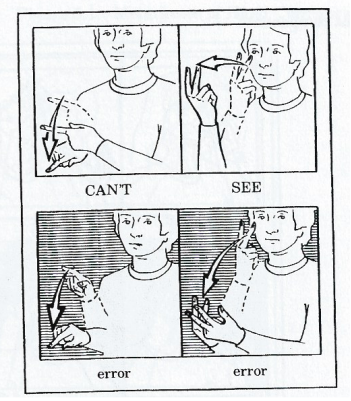
Inversion de la configuration de la main



Inversion de la localisation de la main sur le visage



Inversion du mouvement



Inversion du nombre de mains impliquées dans le signe

FIGURE 1.1 – Différentes réalisations de « slips of the hand » basées sur l'inversion d'un paramètre entre deux signes concomitants (Klima et Bellugi, 1979, 130-132)

Particularités des LS en tant que potentiels fluencèmes

Des éléments caractéristiques des LS, par extrapolation, peuvent être associés à des marqueurs de fluence, à des stratégies propres à la communauté linguistique des signeurs. Des chercheurs s'y intéressent pour décrire leur fonctionnement et leur utilité dans la langue en question.

Par exemple, Hilger et al. (2013) identifient la stabilité du mouvement lors d'une production signée comme un marqueur de fluence potentiel en ASL. Grosjean (1979) mène une étude comparative de l'emploi des pauses en anglais et en ASL (pause silencieuse en LV vs figement des mains dans un signe) pour en déterminer le taux, la durée, la forme et la position dans chacune des langues comme stratégie de démarcation des unités syntaxiques.

Lucas (1994) met en avant l'importance de l'utilisation de l'espace en lien avec le regard, le mouvement du corps et les signes pointés dans une étude de perception de ce qu'est ou n'est pas de l'ASL. Lors d'une étude pour éliciter le contact entre LS et LV, la chercheuse identifie certaines productions signées fortement influencées par l'anglais mais pourtant considérées par des signeurs experts comme étant de l'ASL. Lucas (1994) infère les raisons de cette situation paradoxale à des éléments propres aux LS (le positionnement des mains dans l'espace, l'utilisation du regard spatialisé, les mouvements du corps pour marquer des référents dans l'espace ou des prises de rôle, l'emploi des pointés en tant que pronoms et déterminants) qui sont produits parallèlement aux transferts d'éléments des LV : « we found that while these clips did indeed have many English features, they also shared several ASL syntactic features that may account for the judgment of these clips as ASL. [...] In several instances, for example, the signer established two separate topics, one on the right and one on the left [...] and then consistently referred to those points by signing in the same place or directing gaze or body to those points » (Lucas, 1994, 267).

Nilsson (2013) conforte cette idée en comparant la production d'interprètes entendants dont la L1 est la langue des signes suédoise (SSL) et la production d'interprètes entendants dont la SSL est la L2. Elle remarque une différence au niveau de l'utilisation de l'espace (utilisation de la droite ou de la gauche pour positionner deux termes de comparaison ou de l'avant et de l'arrière pour comparer des éléments distants dans le temps) et des mouvements du torse pour marquer une progression d'une situation à une autre, d'un moment à un autre. Les interprètes qui ont la SSL en tant que L1 ont tendance à utiliser davantage ces stratégies que les interprètes qui ont la SSL en tant que L2. Ces derniers produisent un discours moins ancré dans le corps et davantage pris en charge par les mains.

Donc ces indices linguistiques pourraient être des stratégies pour avoir l'air fluent dans une LS et appartenir à sa communauté linguistique et culturelle.

Synthèse

Il ressort de cet état de l'art non exhaustif en LV et en LS, d'une part une certaine symétrie au niveau des angles d'approche et des catégories de disfluence étudiées ; mais d'autre part, une grande dissymétrie du point de vue de l'époque et du degré d'intérêt.

L'étude des marqueurs de (dis)fluence est intéressante pour rendre les logiciels plus performants et naturels, même si ces éléments sont souvent un défi pour le traitement automatique du langage. Leur connaissance est utile aussi pour donner des conseils aux apprenants d'une langue. En effet, l'enseignement d'une langue repose sur l'amélioration du niveau linguistique et de la fluence des étudiants qui suivent une formation. L'analyse de ce qui rend fluent permet alors la création d'outils pédagogiques et de grilles d'évaluation.

Certains linguistes se penchent donc sur le sujet en considérant les disfluences comme des hésitations, dues à la complexité d'une tâche ou au degré de préparation, qui devraient être supprimées pour arriver à la formulation souhaitée et vierge de tout échec dans l'exécution des règles linguistiques. Les disfluences sont alors étudiées en tant que failles dans le processus cognitif de production du langage qui dépend de l'état d'une personne, de la situation qu'elle vit ou du degré de contrôle qu'elle porte à son énoncé.

D'autres linguistes abordent le sujet en considérant les disfluences comme des stratégies à disposition des locuteurs pour gérer l'instant du discours. Les disfluences font alors partie de la fluence car elles sont intégrées au système linguistique du langage oral d'un groupe social donné et leur emploi contribue à l'aspect général de la façon de s'exprimer de ce groupe.

Peu d'études en langue des signes ciblent les marqueurs de (dis)fluences. Notre recherche est donc importante et inédite. Elle permettra d'enrichir la connaissance de ces phénomènes de (dis)fluence partagés avec les LV (pauses silencieuses ou pleines, allongements, éléments incomplets, auto-corrections, répétitions, erreurs, marqueurs du discours, formules idiomatiques, gestes d'interaction) ou propres aux LS (direction du regard, utilisation de l'espace, *mouthings*, mouvements du buste).

1.2 Méthodologie

La première partie de ce chapitre a permis de poser les bases de notre thématique de recherche. Cette seconde partie servira à préciser la méthodologie suivie pour investiguer notre sujet d'étude : la composition du corpus, le protocole d'annotation des fluencèmes et des éléments non-manuels qui leur sont associés, et le type d'analyses envisagées.

1.2.1 Corpus

Nous suivons la notion de corpus linguistique telle que définie par Schembri et Crasborn (2010) : « a representative collection of language samples in a machine-readable form that can be used to study the type and frequency of linguistic units ». Un certain nombre des vidéos de signeurs ont été sélectionnées dans un souci de représentativité. Elles sont toutes compatibles avec ELAN, un logiciel d'annotation créé par le Max Planck Institute, grâce auquel les fluencèmes apparaissant dans les productions filmées ont été repérés pour être analysés dans l'outil en question ou exportés dans Excel.

L'analyse porte sur des extraits de conversations spontanées en LSFB produites par 18 signeurs sourds (environ 4 min par participant), des hommes et des femmes (âgés de 27 à 41 ans) dont la moyenne d'âge est de 33 ans, représentant trois catégories de signeurs (six signeurs natifs, six signeurs quasi-natifs et six signeurs tardifs).

Description du matériel vidéo

Les données ont été sélectionnées dans le Corpus LSFB (Meurant, 2015) construit à l'Université de Namur de 2012 à 2015 au sein du Laboratoire de langue des signes de Belgique francophone (LSFB-Lab). Le Corpus LSFB collecte des usages représentatifs et variés de la langue des signes de Belgique francophone. Il a suscité la participation de 100 signeurs sourds ou codas [12], pour un total de 150 heures d'enregistrements. Les participants présentent des profils variés (sexe, âge, région, âge d'acquisition de la LSFB, parcours de vie) avec l'unique contrainte que la LSFB soit leur langue de communication quotidienne principale. Les sessions d'enregistrement ont eu lieu en studio pendant une journée. Les signeurs se sont rencontrés deux par deux pour accomplir une série de tâches sous les indications d'un modérateur sourd. Les tâches recouvrent une variété de genres (argumentation, description, explication, narration et conversation). Cette banque de données a été conçue à la base pour la recherche linguistique. Mais, grâce à la création du site internet qui offre un accès facilité aux vidéos, annotations et traductions, elle prodigue des outils pour l'enseignement et la conservation de l'héritage linguistique et culturel de la Communauté des Sourds de Belgique francophone.

Les données ont été glosées par des collaborateurs sourds à l'aide du logiciel ELAN. La glose suit le guide d'annotation de Johnston (2013). Elle repose sur une double ligne : la première pour

12. Signeurs entendants nés de parents sourds s'exprimant en LSFB.

la main droite et la seconde pour la main gauche. À chaque signe est attribuée une étiquette, sorte d'identifiant qui permet de retracer les occurrences d'un même signe au sein du corpus, quelles que soient les inflexions qu'il subit. Cet identifiant est un mot français écrit en majuscules. Il aurait pu s'agir d'un numéro ou de n'importe quel autre symbole. Il s'avère que le choix d'un mot français a été dicté par un souci de facilité lors de l'annotation.

Parmi cette base de données, nous avons sélectionné trois tâches différentes construites sur un même canevas et caractérisées par les mêmes traits situationnels (Crible et al., 2014) :

1. semi-dirigé : production naturelle dans le cadre d'une recherche scientifique avec un protocole expérimental souple qui impose le choix du sujet mais permet aux signeurs de choisir leurs propres formulations ;
2. en dialogue : présence de deux signeurs principaux qui s'expriment à tour de rôle l'un à l'autre ;
3. spontané : absence de préparation des propos tenus par les signeurs, production immédiate ;
4. semi-interactif : relation asymétrique où un signeur s'exprime davantage que l'autre avec la possibilité d'interventions ponctuelles de la part du second signeur ;
5. non-médiatisé : enregistrement dans le cadre de la recherche et non d'une diffusion de masse ;
6. non-professionnel : situation non provoquée par la profession de l'un des participants à l'échange.

Il est demandé aux signeurs de donner, au cours d'une conversation, leur avis sur un sujet. D'une tâche [13] à l'autre, la thématique change : (1) variations, (2) émotions et (3) notion du « bien signer » en LSFB. Pour obtenir quatre minutes de production par signeur, nous avons parfois sélectionné une seule, deux ou les trois tâches en fonction de la disposition des participants à s'exprimer plus ou moins longtemps sur un sujet. Concrètement, nous avons pris en premier ce qui était disponible dans la tâche n°6 (émotions). Puis, nous avons puisé quand c'était nécessaire dans la tâche n°14 (variations) et n°5 (« bien signer ») [14].

Sélection des signeurs

Les signeurs ont été choisis à l'aide des métadonnées. Pour les répartir en groupes, nous nous sommes basée sur la section 1.1.3 et la démarche de Costello et al. (2008) qui y est explicitée. Nous n'avons pas pris en compte la compétence linguistique attendue chez un signeur natif, n'ayant à ce sujet pas d'information en LSFB. Mais le choix s'est porté sur des facteurs externes en lien avec l'usage de la langue (statut auditif des parents, âge d'acquisition de la LSFB et parcours scolaire).

C'est ainsi que le corpus d'étude est composé de six signeurs natifs nés dans une famille sourde et communiquant en LSFB avec leurs parents ; six signeurs quasi-natifs nés dans une famille entendante mais ayant acquis la LSFB avant 6 ans et ayant poursuivi une scolarité primaire et secondaire dans un institut pour sourds ; six signeurs tardifs nés dans une famille entendante, ayant suivi une scolarité en intégration avec des entendants et ayant acquis la LSFB après 9 ans (voir le tableau 1.2).

13. Pour avoir plus de détails sur les tâches, consulter le site www.corpus-LSFB.be
14. La numérotation correspond à celle utilisée sur le site du corpus LSFB

n° de session	code	groupe	âge	sexe	durée en sec	n° des tâches
6	S013	Natif	30	F	219	6 et 14
8	S017	Natif	30	H	183	6 et 14
11	S026	Natif	42	F	299	6 et 14
19	S041	Natif	33	H	287	5 et 14
37	S075	Natif	33	H	251	5, 6 et 14
37	S076	Natif	32	H	183	5, 6 et 14
3	S007	Quasi-natif	40	H	261	6
3	S008	Quasi-natif	41	H	297	6
16	S036	Quasi-natif	29	F	256	6 et 14
16	S037	Quasi-natif	29	H	247	6 et 14
33	S067	Quasi-natif	37	F	240	6 et 14
33	S068	Quasi-natif	39	F	239	6 et 14
23	S005	Tardif	37	F	283	5 et 14
24	S049	Tardif	28	F	248	6
24	S050	Tardif	27	F	245	6
30	S061	Tardif	30	F	231	5, 6 et 14
34	S069	Tardif	41	F	237	6 et 14
34	S070	Tardif	35	H	239	6 et 14

FIGURE 1.2 – Tableau récapitulatif des signeurs sélectionnés dans le corpus

Volontairement, dans le cadre de cette étude, les cas litigieux ont été évités. Aucun des signeurs ne porte un implant cochléaire et tous sont sourds depuis la naissance. Les signeurs natifs d'une autre LS que la LSFB n'ont pas été intégrés dans l'étude. Ils constituent un groupe à part où la LSFB est la seconde langue des signes acquise. Nous avons laissé de côté les signeurs au profil hybride : par exemple, n'ayant pas de parents ou de membres de la famille sourds et n'ayant pas fait leur scolarité avec d'autres sourds, mais revendiquant un âge d'acquisition de la LSFB très jeune, apparemment grâce aux camps de vacances et activités organisées par des associations pour sourds. Ces informations ne sont malheureusement pas détaillées dans nos questionnaires de métadonnées.

Sélection des extraits

Dans les quatre minutes sélectionnées par signeur, nous avons évité tout ce qui est dû à l'intervention de l'intersigneur [15] pour ne pas mélanger ce qui serait propre à la façon de s'exprimer d'un signeur et ce qui dépendrait de l'interaction. Pour cela, nous avons sélectionné les plus longs tours de signation, et ensuite complété si nécessaire par des tours plus courts mais toujours d'une durée égale ou supérieure à 10 secondes, pour totaliser quatre minutes par signeur (voir le tableau à la figure 1.4 pour les minutages). Une ligne d'annotation contient les intervalles de chaque tour analysé, et une seconde ligne sert à identifier des sous-intervalles pour les petits endroits d'interruption (« I » pour toute intervention qui entraine l'arrêt du signeur) ou de chevauchement (« C » pour toute intervention qui n'arrête pas le signeur principal dans son discours), de manière à pouvoir décompter le temps d'interruption lors du calcul du débit, ou de manière à pouvoir écarter certains fluencèmes clairement produits en raison de l'interruption ou du chevauchement. Les lieux d'échanges intenses ont été laissés de côté. Les petites interruptions dont nous parlons sont des moments de *backchannel* très courts qui poussent le signeur à s'arrêter un instant avant de reprendre son tour. Il s'agit d'interventions qui restent ponctuelles et ne mettent pas fin au tour du signeur. Si un chevauchement ou une interruption intervient avec un fluencème (à l'ex-

15. Nous reprenons ce terme à Le Corre (2004) pour désigner l'interlocuteur dans le cadre d'un échange en LS.

ception de la répétition) [16], ce fluencème n'est pas annoté. Mais si le fluencème en question est initié avant le chevauchement ou l'interruption, l'intervalle d'annotation est limité à ce qui a lieu avant l'intervention de l'interlocuteur, sans considérer ce qui a lieu en même temps ou en réponse à l'intervention.

Les mêmes règles ont été appliquées pour débuter et finir un tour de signation. L'intervalle commence à partir du moment où le signeur détourne son regard de l'intersigneur, active ses non-manuels, et/ou lève ses mains en vue de se mettre à signer. L'intervalle s'interrompt quand l'intersigneur détourne son regard du signeur, active ses non-manuels, et/ou lève ses mains en vue de se mettre à signer pour initier son propre tour et que le signeur abandonne le canal en s'interrompant ou en achevant rapidement son tour. Certains cas sont limites. Parfois, un tour de signation s'achève en chevauchement. Le dernier signe du signeur a lieu en même temps que le premier signe de l'intersigneur. Nous considérons alors la fin du tour du signeur à la fin du signe qui clôture sa prise de parole même s'il a lieu en chevauchement. Parfois le signeur commence son tour de signation en regardant le modérateur et puis s'adresse à l'intersigneur dans le même tour (en répétant souvent les informations déjà dites au modérateur), nous avons ouvert l'intervalle du tour au début de la prise de parole même s'il y a une erreur d'adresse.

1.2.2 Protocole d'annotation

Première couche d'annotation : les fluencèmes

Par annotation, nous entendons, à la suite de Schembri et Crasborn (2010, 212) : « written material that is added to, and time-aligned with, the primary sign language digital video data, and represents a description and/or an analysis of the data. » Il est possible de créer dans le logiciel ELAN des lignes d'annotation, sous le signal vidéo, qui défilent au même rythme que la vidéo. Pour cette étude, les intervalles contenus dans ces lignes correspondent à l'identification des fluencèmes ou à des éléments décrivant ces fluencèmes. Ils respectent la durée de l'événement dans le signal vidéo. Dans ces intervalles, des codes sont employés pour désigner l'un ou l'autre phénomène (pour une illustration, voir la figure 1.5).

Notre grille d'annotation (voir le tableau à la figure 1.3) a été réalisée en deux temps. Un premier temps a été consacré au travail d'équipe, dans le cadre d'une collaboration entre l'Université de Namur et l'Université catholique de Louvain, pour établir un système d'annotation des fluencèmes efficace tant pour des corpus oraux que signés. En effet, notre projet s'inscrit au sein d'une ARC (ARC-Fluency n°12/17-044) (Degand et al., 2012) qui vise à comparer les fluencèmes en anglais, en français et en LSFB dans le but d'utiliser des concepts et un système d'annotation comparables et adaptables aux deux modalités d'expression (Crible et al., 2015). L'objectif est de fonder une base partageable sans occulter la particularité de chacune des langues. Avoir en partie un même système d'annotation assure de recourir aux mêmes étiquettes pour parler d'une même notion. Un second temps a été dédié à des ajouts et modifications nécessaires pour répondre aux besoins spécifiques de notre sujet de thèse. Ces éléments seront abordés au cours des différents chapitres. Il s'agit de la définition des pauses en LS (section 2.2, p.69 et section 2.3, p.80 du chapitre 2) avec une attention particulière aux tenues (chapitre 3, p.135), d'une analyse poussée sur l'usage formel et fonctionnel des répétitions (chapitre 4, p.187), de l'ajout de deux fluencèmes : les « palm-ups » (section 2.4, p.91 du chapitre 2) et le regard (section 2.6, p.116 du chapitre 2), et d'un intérêt pour les éléments non-manuels survenant avec certains fluencèmes (section 1.2.2, p.45 du chapitre 1).

Quelques fluencèmes, étiquetés dans le protocole commun (Crible et al., 2015), ont été laissés volontairement de côté dans notre étude pour des raisons pratiques. Les connecteurs et les marqueurs du discours ont été considérés comme de potentiels fluencèmes parce qu'ils permettent de

16. Dans le chapitre 4 qui est uniquement consacré aux répétitions, nous avons voulu analyser de manière poussée les fonctions des répétitions produites par nos signeurs. De ce fait, nous avons également retenu les occurrences en lien avec les réactions des intersigneurs.

lier et d'enchaîner les idées. Cependant, nous ne disposons pas de critères établis dans des études antérieures pour les distinguer en LSFB. Les identifier demanderait une investigation qualitative tant au niveau de la production manuelle que non manuelle, puisque les deux types d'articulateurs semblent pouvoir les prendre en charge. Les faux-départs, c'est-à-dire l'interruption d'une unité syntaxique en cours de production, n'ont pas non plus été annotés car la segmentation du discours signé soulève un débat quant aux indices à prendre en compte pour la découpe (prosodique, syntaxique, sémantique) (Crasborn, 2007). Nous n'avons pas segmenté nos données, il n'était donc pas pertinent ni cohérent de caractériser certains endroits comme contenant une unité inachevée. De même, le repérage de la substitution d'un signe par un autre signe nous aurait amenée dans les vastes rivages de la reformulation, phénomène pour lequel les recherches n'en sont qu'à leurs débuts (Meurant et Sinte, 2016). Parfois, il arrive que le signeur émette un métadiscours sur la manière dont il vient de s'exprimer. Quand il détecte qu'il a été confus ou qu'il s'est trompé à un endroit, il peut explicitement s'en excuser ou commenter son erreur (Bortfeld et al., 2001; Hohenberger et Leuninger, 2012). Le repérage de ces éléments linguistiques, appelés « editing expressions », a débouché sur des occurrences trop rares pour être inclues dans notre analyse.

Pour faciliter le repérage des fluencèmes et l'analyse des séquences, c'est-à-dire des zones présentant un ou plusieurs fluencèmes combinés, le choix s'est porté sur un système d'annotation en deux lignes d'annotation (tires) : tous les fluencèmes d'une part et d'autre part des diacritiques liés à certains fluencèmes pour épingler des informations secondaires sur ceux-ci (Crible et al., 2015). Nous suivons cette disposition à l'exception de deux fluencèmes, les tenues et le regard, qui recevront leur ligne d'annotation spécifique en raison des chevauchements éventuels avec d'autres fluencèmes (voir la figure 1.5).

De manière générale (voir le tableau à la figure 1.3), toutes les étiquettes utilisées pour désigner des fluencèmes reçoivent des crochets ouvrants et fermants. Cette décision est due au fonctionnement particulier de la répétition et de la troncation qui présentent deux parties (Crible et al., 2015). Dans ces deux cas, les crochets sont ouverts sur le répétable (première apparition du signe) ou sur l'amorce du signe et fermés sur le dernier répété (dernière apparition du même signe) ou sur le signe complet (s'il est produit) (section 4.4, p.253 du chapitre 4 ; section 2.5, p.107 du chapitre 2). De plus, tous les codes sont composés de sigles repris dans un vocabulaire contrôlé pour éviter toute erreur de codage qui compliquerait les analyses dans Excel. Un dernier élément a été mis en place pour les répétitions et les troncations, il s'agit d'un système de numérotation des répétés.

Passons brièvement en revue chaque élément du tableau à la figure 1.3. Une définition plus complète et des illustrations sont données dans les chapitres réservés à l'analyse individuelle de chacun des fluencèmes en question (chapitres 2, 3 et 4).

Il est communément admis en LV qu'il existe deux types de pauses : les pauses silencieuses et les pauses pleines (Candea, 2000). Les premières concernent l'absence de signal sonore, un arrêt de la parole ; les secondes concernent une vocalisation neutre conventionnelle (par exemple : « euh » en français). Dans nos données en LSFB, nous avons pu attester l'existence de pauses. Trois catégories se détachent : l'arrêt des mains durant un signe communément appelé tenue dans la littérature (S1), l'arrêt des mains entre les signes en position neutre (S2), et les mouvements d'hésitation ou de recherche lexicale (S3).

Le premier groupe (S1) inclut le figement des mains dans la position de départ ou de fin d'un signe. En d'autres termes, il s'agit de la tenue de la configuration (forme, positionnement des doigts) et de l'emplacement (dans l'espace ou par rapport au corps du signeur) des mains au début ou à la fin d'un signe ; c'est-à-dire avant ou après l'exécution du mouvement constituant le noyau d'un signe. Nous consacrons le chapitre 3 à l'analyse de ce phénomène, où nous en proposons une approche formelle et fonctionnelle, une réflexion sur la manière de l'annoter et de le définir, et l'analyse de son apparition dans nos données. Le deuxième groupe (S2) reprend les moments où le signeur ne signe pas. La configuration de ses mains n'est pas significative.

Ligne	Étiquette	Fluencème désigné
Tenues	<S1 : ST>	Tenue des mains en début de signe
	<S1 : EN>	Tenue des mains en fin de signe
Fluencèmes	<S2 : NE>	Arrêt des mains entre deux signes : mains relâchées
	<S2 : CR>	Arrêt des mains entre deux signes : mains croisées
	<S2 : BO>	Arrêt des mains entre deux signes : mains le long du corps
	<S3 : EU>	Mouvement de recherche lexicale : vibration des doigts (EUH)
	<S3 : CL>	Mouvement de recherche lexicale : frapper des mains
	<S3 : RU>	Mouvement de recherche lexicale : frotter le bout des doigts
	<S3 : BA>	Mouvement de recherche lexicale : lever la paume de la main vers l'intersigneur
	<S3 : IN>	Mouvement de recherche lexicale : pointer l'index
	<PU>	Palm-up main(s) ouverte(s), paume(s) tournée(s) vers le haut
	<TR>	Troncation abandonnée
	<TR TR>	Troncation complétée
	<TR0 TR1>	Troncation répétée et abandonnée
	<TR0 TR1 TR>	Troncation répétée et complétée
	<RC0 RC1>	Répétition contigüe
	<RN0 RN1>	Répétition non contigüe
	<RNf0 RNf1>	Répétition encadrante
	<RC0 RC0 RC1 RC1>	Répétition contigüe avec un répétable composé
	<RC0 RC1 RCn>	Répétition contigüe avec des répétés multiples
Regards	<AD>	Regard adressé
	<RS>	Regard détourné de l'adresse en jeu de rôle
	<AD : RS>	Regard adressé avec jeu de rôle
	<SP>	Regard spatialisé en dehors d'un jeu de rôle
	<FL>	Regard flottant

FIGURE 1.3 – Grille d'annotation des fluencèmes : lignes principales et indépendantes

Nous avons divisé ce groupe en trois sous-catégories en fonction de la position des mains : mains croisées (S2 : CR), mains le long du corps (S2 : BO) et mains relâchées dans l'espace neutre devant le signeur (S2 : NE). Ce point sera traité dans le chapitre 2 à la section 2.2. Le dernier groupe (S3) comprend le signe conventionnel en LSFB pour l'équivalent du « euh » en français : il s'agit d'un mouvement de vibration des doigts réalisé par une ou deux mains tenues à la verticale, doigts écartés et paume(s) face au signeur (S3 : EU). D'autres réalisations manuelles existent : frapper des mains (S3 : CL), frotter les bouts des doigts entre eux (S3 : RU), lever la paume de la main face à l'interlocuteur avec les doigts qui vibrent ou qui sont simplement relâchés (S3 : BA), pointer du doigt sans valeur de pronom ou de localisation (S3 : IN). La liste n'est pas exhaustive. Cette dernière catégorie des arrêts fait l'objet de la section 2.3 dans le chapitre 2. Un autre fluencème qui parfois peut fonctionner comme un S3 est le « palm up » (PU). Il s'agit en général d'un mouvement de rotation des poignets qui amène les paumes des mains ouvertes vers le haut et qui est réalisé dans l'espace neutre du signeur. Aucun sens particulier ne lui est attribué, mais il peut jouer diverses fonctions au niveau du discours, et est même parfois considéré comme un marqueur du discours. Nous en donnons une description formelle et fonctionnelle ainsi qu'une analyse de son usage par les signeurs de notre corpus dans le chapitre 2 à la section 2.4.

Dans un souci de comparaison avec les LV, nous pourrions associer les S2 aux pauses silencieuses ; écarter les S1 dans une catégorie nommée allongement ; et appeler nos S3, et certaines occurrences de PU, pauses pleines. Cependant, cette distinction semble non pertinente pour nos données. Ayant nécessairement recours à la vidéo, nous ne pouvons pas ignorer le comportement

des éléments non manuels apparaissant simultanément avec les arrêts des mains. Ces éléments semblent apporter de l'information, donner une valeur à l'arrêt et par ce fait le remplir. C'est pourquoi nous y attacherons une attention particulière (voir la page 45). De plus, contrairement aux LV où l'opposition entre son et silence est claire, dans le cas des LS, les mains ne disparaissent pas. Les articulateurs sont toujours visibles. Ils occupent de l'espace et prennent une certaine forme. Nous préférons donc ne pas classer a priori les S1, S2 et S3 dans les catégories des LV, pour éviter de travestir les caractéristiques propres à la modalité visuo-gestuelle. Nous pouvons même nous demander si la distinction entre pauses silencieuses et pleines en LV résisterait à l'analyse des données vidéo en parallèle avec les bandes sons. La modalité visuo-gestuelle pourrait venir remettre en question les catégories traditionnelles des pauses en LV.

Dans les productions signées analysées apparaissent des phénomènes également présents en LV et qui peuvent faire l'objet d'une comparaison plus directe que les quatre autres fluencèmes précités (S1, S2, S3, PU). Premièrement, il y a la troncation. Il s'agit d'un signe interrompu en cours de production. Nous en distinguons trois types : (1) le signe tronqué peut être achevé directement avec une répétition de l'amorce ; (2) le signe tronqué peut être achevé avec la répétition de l'amorce après l'insertion d'un ou de quelques signes ; (3) le signe tronqué peut ne pas être achevé et se voir ainsi abandonné. La section 2.5 du chapitre 2 y est consacrée. Deuxièmement, il y a la répétition largement étudiée dans le chapitre 4. Nous prenons en compte la répétition de signes au sein d'un tour de signation, que les éléments répétés soient contigus (RC), séparés par d'autres signes (RN) ou disposés sous forme d'encadrement autour d'un ou de plusieurs autres signes formant un élément central (RNf).

Un dernier fluencème propre aux études en LS est la direction du regard. Meurant (2008) souligne que le système des pronoms personnels en LSFB repose sur la combinaison entre les éléments manuels et le regard en lien avec l'espace du signeur. Le regard structure l'espace en différentes valeurs. En bref, pour les trois pronoms personnels que comporte la LSFB (1re, 2e et 3e personnes du singulier), le regard est adressé (tourné vers un interlocuteur fictif ou réel) et combiné à un pointé manuel dirigé vers un lieu de l'espace du signeur. Lorsque le regard se détourne de l'adresse, il peut se poser sur un endroit de l'espace du signeur pour localiser un élément de l'énoncé ou il peut indiquer la présence d'un transfert personnel (prise de rôle d'un personnage invoqué dans le discours par le signeur) en prenant comme point de référence le corps du signeur lui-même. Nous reprenons les trois catégories instaurées par Meurant (2008). Toutefois, en visionnant nos données, nous avons remarqué un regard particulier que nous avons baptisé « flottant ». Il s'agit d'un regard détourné de l'adresse (non dirigé vers l'intersigneur) et qui n'indique ni un transfert personnel (une prise de rôle ou un discours rapporté) ni un positionnement d'un élément du discours dans l'espace autour du signeur. L'hypothèse soutenue est qu'il coupe la communication et donc que le regard serait un marqueur de (dis)fluence en lui-même en fonction de sa direction. Nous avons dès lors annoté tous les regards qu'ils soient adressés (tournés vers l'intersigneur) (<AD>), spatialisés (dirigés vers un emplacement qui a reçu un référent dans le discours) (<SP>), spatialisés ou adressés en transfert personnel (lorsque le signeur joue les actions ou évoque les propos d'un personnage) (<RS> ou <AD><RS>), ou flottants (nous pourrions dire aussi fuyant sur le côté, vers le haut ou le sol) (<FL>) (voir la section 2.6 du chapitre 2 pour les résultats de nos analyses). Le regard est traité séparément car nous pensons qu'il joue un rôle indépendamment des autres éléments non manuels avec lesquels il est combiné, c'est pourquoi nous ne l'incluons pas dans la section suivante dédiée aux non-manuels.

Code	Vidéo	Extraits
S013	CLSFBI0606	00 :12.160 - 00 :43.242 ; 00 :51.267 - 01 :52.390 ; 03 :01.716 - 03 :21.560
	CLSFBI0614	00 :02.150 - 00 :41.630 ; 01 :17.355 - 01 :53.050 ; 04 :49.187 - 05 :22.455
S017	CLSFBI806	00 :00.360 - 00 :22.325 ; 00 :57.212 - 01 :30.200 01 :33.270 - 01 :52.470 ; 02 :29.770 - 02 :39.997
	CLSFBI814	00 :31.580 - 01 :52.610 ; 02 :03.370 - 02 :27.440
S026	CLSFBI1106	00 :06.380 - 01 :42.360
	CLSFBI1114	01 :20.820 - 03 :47.067 ; 04 :02.660 - 05 :00.294
S041	CLSFBI1905	02 :17.011 - 02 :29.724 ; 04 :01.079 - 04 :18.302 ; 04 :25.306 - 04 :45.662 05 :15.374 - 06 :11.287 ; 06 :28.626 - 07 :26.170 ; 07 :35.249 - 08 :10.340 08 :18.112 - 08 :46.931
	CLSFBI1914	03 :41.565 - 03 :57.265 ; 04 :16.600 - 04 :57.345 ; 06 :23.900 - 06 :35.640
S075	CLSFBI3705	00 :02.450 - 00 :58.970 ; 02 :27.970 - 02 :46.250 ; 03 :15.850 - 03 :27.756
	CLSFBI3706	00 :00.350 - 00 :19.860 ; 01 :10.150 - 01 :23.928
	CLSFBI3714	00 :00.356 - 01 :01.156 ; 01 :38.360 - 01 :57.975 ; 02 :05.060 - 02 :37.640 02 :41.890 - 03 :02.210
S076	CLSFBI3705	00 :58.975 - 01 :17.997 ; 01 :27.570 - 02 :09.742 ; 02 :45.970 - 03 :15.910
	CLSFBI3706	00 :37.010 - 01 :10.550
	CLSFBI3714	01 :01.050 - 01 :41.110 ; 03 :01.950 - 03 :21.880
S007	CLSFBI306	01 :36.429 - 02 :03.121 ; 02 :14.886 - 02 :39.351 ; 02 :51.724 - 03 :04.000 05 :49.309 - 09 :14.260
S008	CLSFBI306	00 :29.805 - 00 :52.768 ; 03 :03.930 - 04 :31.920 ; 09 :50.965 - 10 :12.393 10 :23.322 - 11 :44.928 ; 12 :27.660 - 13 :14.460 ; 14 :21.780 - 15 :01.308
S036	CLSFBI1606	01 :42.710 - 02 :37.255 ; 03 :32.480 - 04 :45.179
	CLSFBI1614	03 :02.697 - 03 :21.750 ; 04 :06.000 - 05 :56.680
S037	CLSFBI1606	04 :38.596 - 05 :08.640
	CLSFBI1614	00 :00.690 - 02 :12.480 ; 02 :17.360 - 02 :58.990 ; 03 :21.760 - 04 :05.960
S067	CLSFBI3306	00 :49.060 - 01 :21.530 ; 01 :42.390 - 02 :02.410
	CLSFBI3314	02 :13.510 - 04 :06.930 ; 04 :17.980 - 04 :38.860 ; 05 :25.040 - 06 :18.350
S068	CLSFBI3306	00 :00.480 - 00 :49.030 ; 02 :02.450 - 02 :30.170
	CLSFBI3314	00 :00.210 - 02 :02.110 ; 04 :38.900 - 05 :25.830
S005	CLSFBI2305	00 :00.320 - 00 :47.693 ; 02 :08.029 - 02 :25.210
	CLSFBI2314	04 :26.802 - 04 :37.112 ; 05 :00.582 - 05 :16.562 ; 05 :27.490 - 05 :39.955 06 :12.747 - 06 :48.357 ; 08 :16.720 - 09 :08.470 ; 10 :09.700 - 10 :40.570 12 :23.772 - 12 :35.760 ; 13 :27.130 - 13 :40.250 ; 15 :01.700 - 15 :19.119 16 :09.840 - 16 :33.850
S049	CLSFBI2406	01 :27.313 - 02 :38.920 ; 03 :12.850 - 03 :47.070 ; 05 :23.780 - 05 :59.020 06 :11.537 - 06 :51.420 ; 06 :57.920 - 07 :26.030 ; 09 :52.640 - 10 :34.796
S050	CLSFBI2406	00 :00.050 - 01 :27.353 ; 07 :25.850 - 08 :46.070 ; 10 :33.475 - 11 :50.680
S061	CLSFBI3005	01 :27.790 - 01 :40.904 ; 02 :29.630 - 02 :45.940 ; 03 :36.410 - 03 :51.870
	CLSFBI3006	00 :00.660 - 00 :30.270 ; 01 :11.480 - 01 :32.790 ; 01 :50.360 - 02 :05.000
	CLSFBI3014	00 :00.030 - 00 :24.075 ; 00 :35.300 - 01 :18.229 ; 02 :07.863 - 02 :26.200 02 :59.971 - 03 :17.841 ; 03 :48.803 - 04 :07.780
S069	CLSFBI3406	01 :00.259 - 01 :15.324 ; 01 :23.522 - 01 :58.812 ; 02 :26.448 - 02 :44.198
	CLSFBI3414	01 :05.610 - 02 :50.770 ; 04 :23.910 - 04 :44.750 ; 05 :04.590 - 05 :30.040 05 :49.640 - 06 :12.040
S070	CLSFBI3406	00 :04.635 - 01 :00.217 ; 01 :58.440 - 02 :26.440
	CLSFBI3414	02 :49.220 - 03 :53.470 ; 06 :10.930 - 07 :47.010

FIGURE 1.4 – Tableau récapitulatif des extraits sélectionnés pour chaque signeur

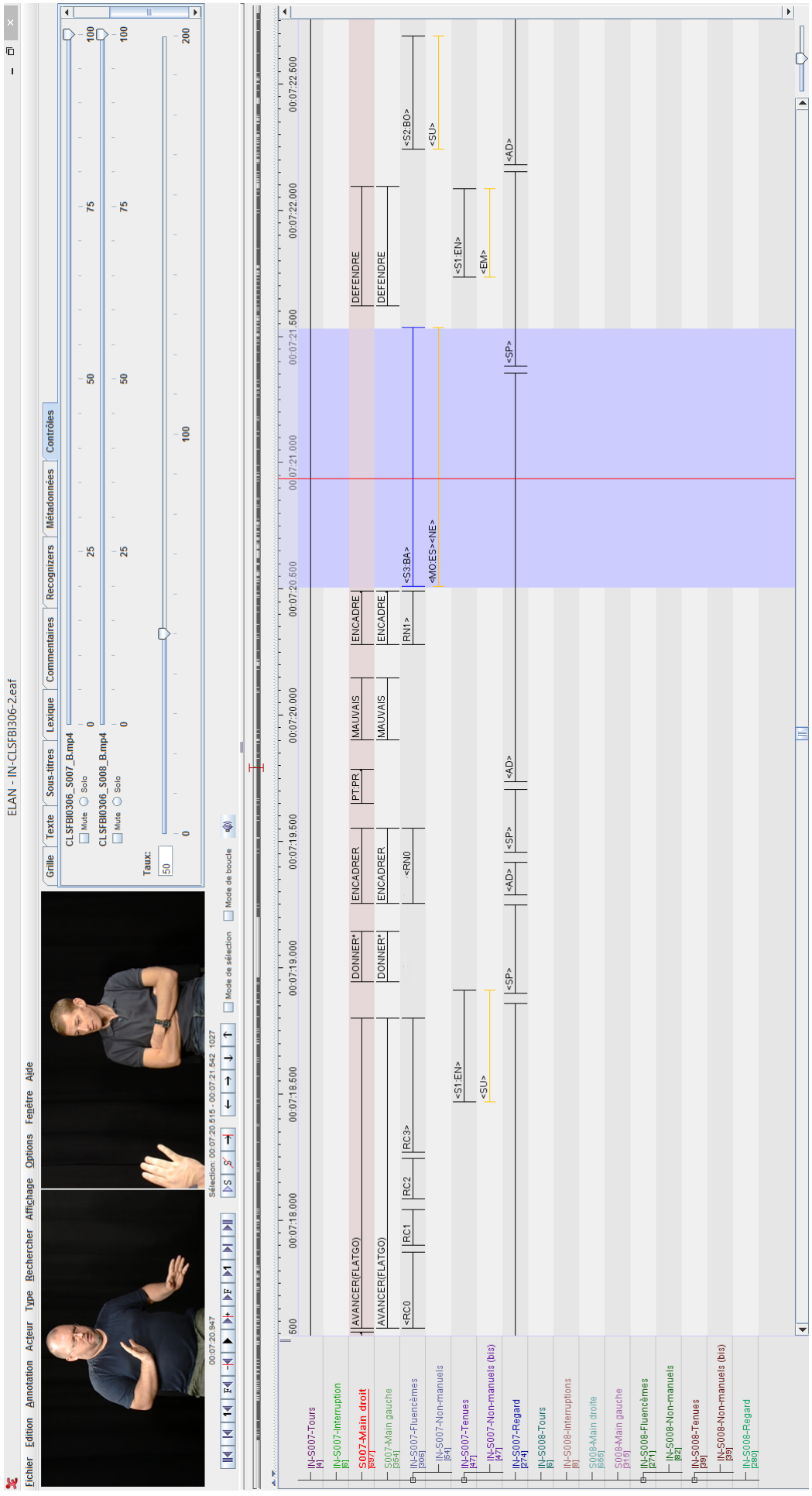


FIGURE 1.5 – Disposition des lignes d'annotation dans l'interface du logiciel ELAN

Deuxième couche d'annotation : les non-manuels

La section précédente décrivait la couche d'annotation principale recouvrant la détection des fluencèmes. Avec cette section, nous abordons une couche inférieure qui viendra caractériser les fluencèmes suivants [17] : S1, S2, S3, PU. En effet, nous avons évoqué la présence et l'importance des expressions faciales durant la réalisation de ces fluencèmes. Les éléments non manuels (mouvement du buste, des épaules, de la tête, de la bouche, des joues, des sourcils, des paupières) expriment des informations qui se superposent à celles transmises par les mains. Puisque, dans le cas des fluencèmes précités, la charge sémantique portée par les mains est faible voire nulle, la prise en compte des éléments non manuels simultanés soulèverait peut-être une part du voile sur les fonctions de ces fluencèmes en contexte et sur leur utilisation par les différents signeurs du corpus. Dans un premier temps, nous expliquons brièvement le rôle des éléments non manuels dans les discours signés de manière générale ; et dans un second temps, nous détaillons les choix d'annotation opérés.

Rôle des non-manuels En LS, le comportement des sourcils, des yeux, de la bouche, des joues, de la tête, des épaules et du buste joue un rôle important au niveau linguistique. Ces éléments peuvent agir tant au niveau phonologique, morphologique, syntaxique, que prosodique. Deux signes manuellement identiques peuvent être parfois désambiguïsés uniquement grâce aux non-manuels. Certains adverbes par exemple ne sont exprimés que par les non-manuels qui viennent se superposer à un signe lexical et en modifier la valeur. Un mouvement de la tête donne une valeur de négation à l'énoncé ; une combinaison particulière d'un mouvement des sourcils et du menton peut porter la fonction d'interrogation ; la position de la tête et des épaules attribue parfois à l'énoncé une valeur conditionnelle ou temporelle (Conte et al., 2011).

Plusieurs linguistes se spécialisent sur le comportement et les fonctions d'un élément non manuel en particulier. Et des similitudes se détachent à travers les différentes LS étudiées, comme le soulignent Chételat-Pelé et al. (2008) pour les sourcils qui jouent un rôle dans l'interrogation ou le conditionnel en langue des signes américaine, suédoise, néerlandaise, québécoise ou encore italienne. Chételat-Pelé et Braffort (2010) travaillent aussi sur la description et l'annotation de tous les non-manuels, et en particulier sur les clignements des yeux en LSF. Elles ont créé une catégorisation de ceux-ci pour aider à la génération automatique des LS et remarquent le rôle prosodique des clignements : « certaines études soulignent leur importance notamment comme marqueur intonatif (Nespor et Sandler, 1999) mais également dans la segmentation d'énoncé (Verge, 2001; Wilbur, 1994), l'indication de transfert (Cuxac, 2000) et la délimitation de pauses (Engberg-Pedersen, 1999) ».

Sandler (2009) met en avant l'idée que la bouche pour les signeurs prend le relais des mains pour les locuteurs d'une LV et produit des gestes iconiques (apportant un ajout d'informations imagées). Elle met en lumière la distinction entre les non-manuels qui participent intégralement au système linguistique : « They are conventionalized, combinatoric, and have systematic distribution » (Sandler, 2009, 4) ; et ceux qui jouent un rôle de gestes iconiques : « These are the gestures that picture aspects of the object or event being described by the speech [...] The idiosyncrasy and the context-sensitivity exhibited by mouth gestures contrasts starkly with the patterns observed in linguistic non-manual signals. » (Sandler, 2009, 5-9). Une distinction communément admise au niveau des mouvements de la bouche sépare les *mouthings* (articulation totale ou partielle d'un mot emprunté à une LV) des « mouth gestures » (mouvement de la bouche ne reproduisant pas l'articulation d'un mot d'une LV, mais qui peut être dérivé d'un

17. Nous ne prenons pas en compte les non-manuels lors d'une répétition et d'une troncation car, dans ces cas-là, les non-manuels sont davantage liés au discours en général vu que les éléments linguistiques impliqués dans la répétition et la troncation sont des unités lexicales. De plus, la disposition en deux parties de ces fluencèmes (répétable versus répété, amorce versus signe complet) apporte une complexité supplémentaire pour délimiter l'annotation des phénomènes non manuels.

geste utilisé par la communauté entendante ou d'une représentation iconique) (Boyes-Bream, 2001).

Dans nos données, le comportement des éléments non manuels semble venir apporter une valeur particulière aux fluencèmes manuels. En effet, les occurrences d'une même catégorie de fluencèmes manuels ne sont pas toujours accompagnées des mêmes non-manuels. Cela poserait problème de comptabiliser indifféremment les fluencèmes manuels sans prendre en compte les comportements non manuels simultanés, si ces derniers leur donnent une valeur particulière dans le discours. Nous pourrions penser que l'utilisation de certains non- manuels avec certains fluencèmes manuels est une stratégie de fluence plus ou moins maîtrisée par les signeurs.

Catégories des non-manuels Lors d'une étude pilote (Notarrigo et Meurant, 2014), nous avons évalué l'intérêt de nous attarder à l'analyse des non-manuels, sachant que l'annotation descriptive de chaque élément, dans des lignes d'annotation séparées, requiert énormément de temps et entraîne une gestion difficile de l'export à partir du logiciel ELAN, en raison des nombreux chevauchements entre intervalles d'annotation. Nous avons alors établi des catégories qui nous ont permis d'annoter les non-manuels en fonction de la valeur qu'ils donnent aux fluencèmes, en évitant ainsi l'annotation de chaque élément en détail, sans perdre pour autant les informations qu'ils nous offrent.

Cette étude pilote a porté sur un petit échantillon : deux signeurs natifs et deux signeurs quasi-natifs s'exprimant chacun dans un monologue spontané de trois minutes environ. Tous les S1, S2 et PU ont été annotés, ainsi que le comportement de la tête, des yeux, des sourcils, du regard et de la bouche qui avait lieu simultanément avec un de ces fluencèmes. Notre objectif était de repérer les non-manuels ou les combinaisons de non-manuels qui créent des groupes cohérents parmi les S1, S2 et PU, et de les annoter efficacement. Pour arriver à la classification utilisée sur les données, nous avons croisé les résultats de l'étude pilote avec l'analyse d'un autre échantillon : des monologues spontanés d'environ deux minutes produits par deux signeurs tardifs, deux signeurs quasi-natifs et un signeur natif. C'est à la suite de cette recherche que nous avons décidé d'analyser le regard indépendamment des autres éléments non manuels, vu que les différentes directions du regard peuvent se rencontrer avec chacune des catégories de non-manuels.

Nous présentons ci-dessous les catégories définitives des non-manuels qui ont été appliquées dans nos données sur les S1, S2, S3 et PU. Nous avons ainsi utilisé une même étiquette lorsqu'un même comportement non manuel est apparu, quel que soit le fluencème sur lequel il portait. Les catégories dépendent avant tout d'une analyse formelle des non-manuels impliqués, mais aussi d'une interprétation en contexte du sens du discours. Le recours au contexte sémantique est important car l'activation particulière d'un même non-manuel peut avoir plusieurs sens et des activations opposées d'un même non-manuel peuvent entrer dans les mêmes catégories quand l'ensemble de l'expression faciale véhicule le même message. De plus, le contexte de droite et de gauche est aussi utile pour délimiter le début et la fin des activations.

Les catégories sont au nombre de sept : l'emphase, la suspension, l'édition explicite, la modalité, l'élément phatique, l'affirmation ou la négation, et le support pour *mouthing*. Les deux derniers ensembles (affirmation ou négation, et support pour *mouthing*) se distinguent des autres de par leur valeur sur un plan plus grammatical et lexical que pragmatique. Un même fluencème peut recevoir plusieurs catégories (non antinomiques) (voir les résultats aux sections 2.2.3, 2.3.3, 2.4.3 du chapitre 2 et à la section 3.3.4 du chapitre 3).

L'emphase (<EM>)

Il s'agit d'une marque d'exagération, d'insistance, portant sur un signe, comme pour mettre l'information qu'il véhicule en avant sous le regard de l'interlocuteur. L'activation des non-manuels peut être une tenue de l'activation déjà présente lors de la réalisation du signe précédant

un S1, S2, S3 et PU ; ou une activation anticipée qui a lieu sur un S1, S2, S3 et PU et qui s'étend sur le signe suivant.

Les sourcils sont froncés ou relevés ; les yeux sont plissés ou écarquillés ; la bouche est étirée ou fermée ; la tête accomplit un mouvement vers l'arrière ou sur le côté ; et les épaules accomplissent un mouvement vers l'avant ou l'arrière. Tous les éléments ne sont pas nécessairement présents, tant qu'ils sont au minimum au nombre de deux.

Par exemple, le signeur projette de réaliser le signe PLEIN (voir l'illustration à la figure 1.6). Il place ses mains dans la position de départ ; c'est-à-dire les poignets collés l'un contre l'autre avec une main en position verticale, paume tournée vers l'interlocuteur, et l'autre main horizontale, paume tournée vers lui. Puis, il s'interrompt (S1 : ST) : il maintient sans mouvement ce placement initial avant d'enchaîner, directement après l'attente, le mouvement composant le signe en question (frottement d'une paume contre l'autre avec un déplacement de gauche à droite pour la main tenue verticalement). Ensuite, il s'arrête de nouveau, cette fois sur la position finale (S1 : EN) : les mains ont gardé leur configuration mais ne se touchent plus, elles sont placées l'une à côté de l'autre. Les non-manuels sont activés avant la tenue initiale (S1 : ST) et perdurent encore pendant la tenue finale (S1 : EN) : sourcils levés et yeux écarquillés. S'ajoute également l'ouverture de la bouche ayant eu lieu pendant le mouvement qui est maintenue durant la tenue finale, et qui est due à l'articulation du mot français « plein ».

Début et fin du signe PLEIN



S1 : ST / S1 : EN
Sourcils levés, yeux écarquillés / (idem + maintien de la dernière syllabe du mot « plein »)

FIGURE 1.6 – Non-manuels de l'emphase (EM) sur une tenue (S1)

Quelques cas particuliers méritent d'être précisés.

Premièrement, concernant les *mouthings*[18], soit la forme de la bouche en fin de *mouthing* est maintenue durant le fluencème, comme dans l'illustration à la figure 1.6 ; soit le fluencème reçoit la continuation de l'articulation du *mouthing* appartenant au signe précédent, comme dans les deux illustrations ci-dessous, où l'articulation du mot français « handicapé » se termine pendant le palm-up (PU) qui suit le signe HANDICAPÉ (voir la figure 1.7) et où l'articulation du mot français « solution » se termine pendant l'arrêt des mains sur le corps (S2 : BO) qui suit le signe SOLUTION (voir la figure 1.8).

Chaque image de la figure 1.7 contient un mouvement des lèvres pour l'articulation du mot français « handicapé » produit en parallèle au mouvement des mains. Les trois premières images illustrent les différentes étapes de la réalisation du signe HANDICAPÉ : les mains en bec de canard tournées vers les épaules du signeur se déplacent du haut vers le bas en opposition. Les deux

18. Les réalisations illustrées ne font pas partie de la catégorie intitulée support pour *mouthing* car l'articulation du mot français n'a pas lieu uniquement sur le fluencème et indépendamment d'un signe qui véhicule la même charge sémantique. La présence d'une articulation labiale sur le fluencème est due au signe précédent ou suivant auquel le *mouthing* est lié. Dans les cas des supports pour *mouthing*, toute la charge sémantique est véhiculée par la bouche dans un moment d'alternance de code linguistique (*code-switching*).

dernières images montrent le PU qui suit le signe HANDICAPÉ et qui reçoit l'articulation de la dernière syllabe du mot « handicapé » (bouche étirée et fermée qui s'ouvre pour articuler le son « pé »).

Signe HANDICAPÉ avec l'articulation du mot « handicapé »

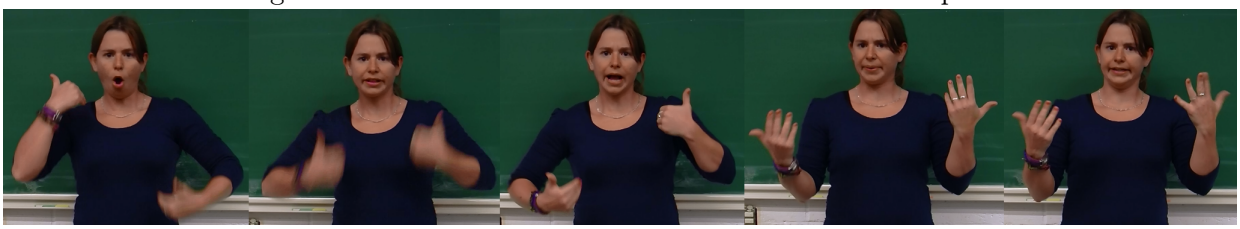


FIGURE 1.7 – Non-manuels de l'emphase (EM) sur un palm-up (PU)

Chaque image de la figure 1.8 contient un mouvement des lèvres pour l'articulation du mot français « solution » produit en parallèle au mouvement des mains. Les deux premières images illustrent le début et la fin du signe SOLUTION : les deux mains se touchent (index et pouce rassemblés et les autres doigts tendus), puis la main droite descend tout en s'ouvrant alors que la main gauche reste en position. Les deux dernières images montrent le contact avec le corps (S2 : BO) (mouvement pour remettre les cheveux derrière l'oreille) qui suit le signe SOLUTION et qui reçoit l'articulation de la dernière syllabe du mot « solution » (bouche resserrée en cul de poule qui s'ouvre et se ferme pour articuler le son « tion »).

Signe SOLUTION avec l'articulation du mot « solution »



FIGURE 1.8 – Non-manuels de l'emphase (EM) sur un arrêt des mains (S2 :BO)

Deuxièmement, l'emphase peut prendre en compte les fluencèmes qui reçoivent une négation (tête secouée) provenant d'un signe précédent. Le signeur S007, dans l'extrait CLSFBI306 01 :36.500 - 01 :38.500 [19], réalise les signes NON et SAVOIR, suivis d'un mouvement de recherche lexicale avec la paume à la verticale tournée vers l'intersigneur (S3 : BA). Nous pourrions traduire cela par : non, je sais, attends. Le mouvement de tête pour la négation qui accompagne le signe NON est prolongé sur le signe SAVOIR et sur le fluencème S3 : BA.

La suspension (<SU>)

Il s'agit d'une marque d'interruption, d'un blanc dans la communication.

Cette catégorie se caractérise par la fixité neutre de tous les éléments non manuels. La fixité se remarque surtout si les non-manuels sont fortement activés dans le signe précédent et que, tout d'un coup, les différentes tensions sont relâchées ce qui amène à une perte de signal, une neutralité du visage du signeur pendant la production d'un fluencème (voir les illustrations 1.9 et

19. Vidéo consultable sur le site www.corpus-LSFB.be

1.10). Si le signeur sourit, mais que rien de particulier n'a lieu au niveau des autres non-manuels, nous considérons cela comme une suspension.

Dans la figure 1.9, le signeur a le visage fort expressif sur le signe qui précède l'arrêt : tête penchée vers l'avant, sourcils levés, yeux plissés ; mais, sur l'arrêt, la bouche, les yeux et les sourcils sont relâchés. Le signe qui suit l'arrêt draine avec lui un début de *mouthing* et un soulèvement des sourcils.



Signe EXPRIMER S2 : CR avec SU Signe PLUS

FIGURE 1.9 – Non-manuels de la suspension (SU) sur un arrêt des mains (S2 :CR)

Dans la figure 1.10, la signeuse enchaîne le signe TITRE avec un PU de la main gauche. Durant le signe en question (index et majeur des deux mains levés qui se plient et se tendent), elle plisse les yeux et souffle dans ses joues, alors que, durant le PU, elle retrouve une expression neutre sans tension particulière des divers non-manuels.



Signe TITRE PU avec SU

FIGURE 1.10 – Non-manuels de la suspension (SU) sur un palm-up (PU)

L'édition explicite (<EE>)

Il s'agit d'une attitude non manuelle du signeur indiquant une difficulté à encoder le discours, une hésitation, la prise de conscience d'une erreur.

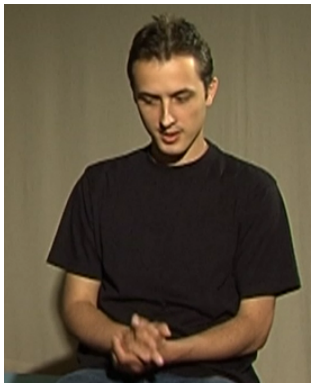
Plusieurs comportements ont été recensés et se combinent parfois (voir les exemples de la figure 1.11). La liste n'est pas exhaustive car ces comportements sont plutôt idiosyncratiques :

— clin d'œil,
— *mouthing* « EUH » ou ouverture de la bouche avec inspiration,
— joues gonflées avec expiration,
— léger mouvement de la tête secouée,
— rotation du menton sur le côté,

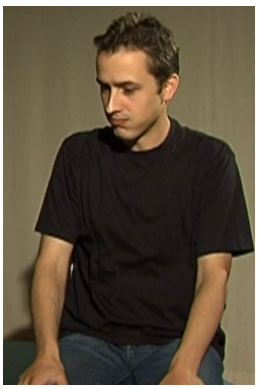
— mouvement du menton vers l'arrière,
— mouvement du menton vers le bas,
— mouvement du buste vers l'arrière,
— etc.



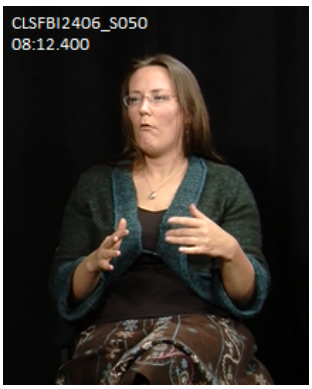
S2 : CR
soulèvement du menton
mouthing « euh »



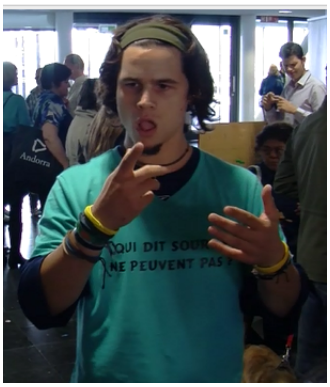
S2 : CR
mouvement du menton vers le bas



S2 : BO
gonflement de la joue
rotation du menton sur le côté



S2 : NE
mouthing « euh »



PU
ouverture de la bouche avec inspiration
rotation du menton sur le côté



S1 : EN sur le signe Paris
gonflement de la joue
rotation du menton sur le côté
clin d'œil

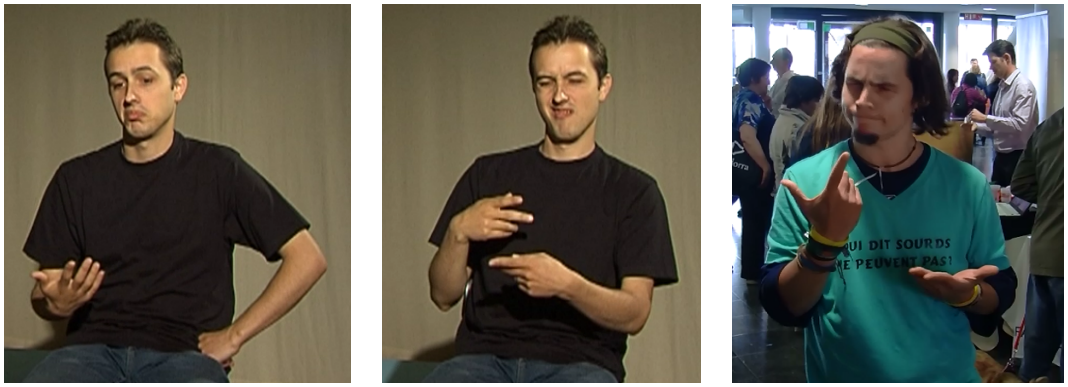
Figure 1.11 – Différentes réalisations des non-manuels de l'édition explicite (EE)

La modalité (<MO : ES> et <MO : EP>)

Il s'agit, d'une part, d'une marque de commentaire subjectif ou d'évaluation du signeur lui-même sur ce qu'il vient d'exprimer (degré d'accord, de certitude, d'appréciation, etc.) (<MO : ES>) ; et, d'autre part, d'une marque de commentaire subjectif ou d'évaluation du point de vue du personnage joué en transfert personnel sur une situation qui vient d'être exposée (désaccord, sentiment d'incapacité, plaisir, etc.) (<MO : EP>).

Cette catégorie est caractérisée par la présence d'un ou de plusieurs éléments décrits ci-contre et illustrés dans la figure 1.12 : sourcils froncés ou relevés, épaules levées, coins des lèvres abaissés, yeux plissés, tête et/ou torse penchés vers l'arrière ou le côté (Conlin et al., 2003; Locker McKee et Wallingford, 2011). De plus, un gros éclat de rire est considéré comme de la modalité de la part du signeur (<MO : ES>) en réaction à ce qu'il vient d'exprimer.

Pour repérer les fluencèmes modaux avec transfert personnel, nous observons le contexte discursif dans lequel apparaît le fluencème. Un transfert est souvent marqué par un regard détourné de l'adresse, des expressions faciales particulières mettant en scène les caractéristiques du personnage, un mouvement des épaules sur le côté et/ou l'imitation des attitudes corporelles propres au personnage.



PU
marque d'incertitude

S2 : NE
marque de dépréciation

PU
marque de désaccord

FIGURE 1.12 – Différentes réalisations des non-manuels de la modalité du signeur (MO : ES)

L'élément phatique (<PH>)

Il s'agit d'une marque utilisée par le signeur pour :
— s'assurer que l'interlocuteur comprend bien le message ;
— inviter l'interlocuteur à être d'accord, à produire un signal d'affirmation ;
— avoir l'attention de l'interlocuteur et lui indiquer que le discours commence ou qu'une nouvelle idée est introduite.

Trois comportements non manuels se détachent : (1) hochement sec de la tête (*nod*) au début, pendant ou à la fin d'un fluencème, (2) clignement sec et visible des yeux sur la fin du fluencème, (3) coup d'épaules vers le bas comme un genre d'affaissement. Mais leur présence à tous n'est pas requise pour entrer dans cette catégorie. Dans nos données, dans la plupart des cas, le mouvement de la tête suffit, bien que parfois le clignement ou le mouvement des épaules viennent remplacer la présence du mouvement de la tête.

L'affirmation (<AF>) ou La négation (<NE>)

Il s'agit d'une marque qui nie ou qui affirme un point du discours.

Un mouvement de tête (plusieurs secouements clairs de droite à gauche ou plusieurs acquiescements de haut en bas) accompagne le fluencème pour ratifier ou rejeter une information.

Le support pour mouthing (<FM>)

Il s'agit de la présence d'un *mouthing* qui apporte une valeur sémantique au fluencème manuel (S1, S2, S3 ou PU).

La bouche produit un *mouthing* indépendant du signe précédant ou suivant le fluencème et qui est réalisé en même temps que le fluencème. Par exemple, le signeur réalise manuellement un PU et prononce en même temps le mot français « voilà » ou « mais » ; ou encore le signeur réalise un S2 et prononce en même temps les mots français « c'est tout ».

1.2.3 Analyses envisagées

Nos analyses se basent sur une description qualitative et quantitative du fonctionnement des fluencèmes. Il s'agit d'identifier des différences, des similitudes et de mettre en évidence des relations (corrélations) non causales entre les variables, en suivant une observation systématique à l'aide de la grille d'annotation établie, et en utilisant des tests statistiques, pour faire la synthèse du phénomène de (dis)fluence en LSFB en milieu naturel pour des signeurs au profil varié. Pour l'analyse quantitative, d'une part, nous avons utilisé le logiciel SPSS adapté pour des analyses statistiques en sciences humaines. Il a été créé par deux étudiants de l'université de Stanford, Norman Nie et Tex Bull, dans les années 60. SPSS possède une interface qui facilite la prise en main par des novices sans nécessiter de connaitre les codes de programmation. D'autre part, nous avons eu recours à l'aide précieuse d'un ingénieur [20] et d'un informaticien [21] pour traiter l'ensemble des données dans Excel et pour modéliser des *clusters*. L'analyse qualitative a permis de creuser plusieurs questions : celle de la position des fluencèmes dans les tours de signation, celle des non-manuels qui accompagnent certains fluencèmes, celle de la forme et de la fonction des répétitions, celle de l'utilisation du regard dans des cas particuliers, et celle des combinaisons de fluencèmes. Nous avons également mis en place pour certains phénomènes (tenue et répétition) des tests d'accord interannotateurs, en soulevant les points de désaccord pour établir une définition plus fine des phénomènes étudiés. Les résultats des moyennes de groupes ont été confrontés à l'identification de chacun des signeurs, pour comprendre leur influence dans la moyenne de leur groupe et la variabilité entre les signeurs. Comme les mesures ont été prises dans plusieurs extraits, nous avons également pris en compte les tours de signation des signeurs individuellement pour considérer la variabilité intrasigneur.

De manière générale, les mesures suivantes ont été calculées : fréquence, durée, proportion, position dans le tour, comparaison des moyennes entre les groupes de signeurs (test T de Student et test U de Mann-Whitney ; ANOVA et test de Kruskal-Wallis), corrélation entre fluencèmes (corrélation de Pearson ou de Spearman), test d'accord interannotateurs (Kappa de Cohen et Kappa de Fleiss), groupement des données en *clusters*, analyses combinatoires.

Nous avons exploré les données en analysant, d'une part, les effectifs bruts et relatifs pour chaque sorte et sous-sorte de fluencèmes pour chaque signeur, et d'autre part, les effectifs totaux pour les trois groupes de signeurs, à l'aide des mesures de tendance centrale (moyenne et médiane) et de dispersion (intervalle interquartile, variance, écart-type). Nous avons travaillé sur deux mesures de normalisation : par minute ou par 100 signes. Nous discutons de l'importance de l'une

20. Merci à Calogero Notarrigo
21. Merci à Benoît Frenay.

ou de l'autre dans les chapitres d'analyse de chacun des fluencèmes (chapitres 2, 3, et 4). De plus, un regard aux combinaisons a offert l'opportunité de distinguer un fluencème apparaissant seul ou accompagné d'un autre fluencème dans son contexte de droite ou de gauche, pour déterminer si son comportement change d'un contexte à l'autre.

Les tests statistiques paramétriques et non paramétriques nous ont permis d'attester du degré de signification des observations découlant de notre première exploration chiffrée. Nous avons choisi un seuil à p = 0,05, en raison de la taille de notre échantillon ; et nous nous sommes largement basée sur l'ouvrage de Grosjean et Dommergues (2011). En l'absence de certitude sur le comportement de nos variables, nous avons opté pour une double sécurité statistique en utilisant les deux sortes de tests. Les tests paramétriques conviennent aux variables qui suivent la loi normale, c'est-à-dire qui se présentent sous la forme d'une courbe en cloche comme la courbe de Gauss. Pour cela, les données doivent suivre une distribution symétrique autour de la valeur centrale et la moyenne doit être égale à la médiane (valeur au centre quand les données sont classées par ordre croissant) et au mode (nombre ou catégorie qui possède l'effectif le plus élevé parmi les données). Ce genre de courbe correspond aux variables telles que le poids, la taille. Si les données ne suivent pas cette disposition, d'autres tests statistiques doivent être appliqués, appelés non paramétriques, tests qui sont plus sévères pour atteindre un seuil de signifiance.

La comparaison des moyennes de trois groupes ou plus requiert une analyse de variance. Lorsque les données sont paramétriques, ce test s'appelle ANOVA ; lorsque les données sont non paramétriques, ce test s'appelle le test de Kruskal-Wallis. Il s'agit de comparer la variance entre les groupes par rapport à la variance dans les groupes. Si la première est plus importante que la seconde, alors le test nous dit qu'il y a bien un effet de groupe sur la variable dépendante testée. En d'autres termes, les moyennes des groupes ne sont pas égales entre elles et les échantillons ne proviennent pas d'une même population. Nous utilisons l'analyse de variance à un facteur pour échantillons indépendants vu que nous cherchons à connaître l'impact de l'appartenance à un groupe (aucun participant n'est inclus dans plus d'un groupe) sur une variable à la fois (par exemple la fréquence d'un fluencème). Pour localiser entre quels groupes indépendants se trouve la différence de moyennes mise en avant par une ANOVA ou un test de Kruskal-Wallis, il faut utiliser le test T de Student (paramétrique) ou le test U de Mann-Whitney (non paramétrique). Cela permet de formuler l'hypothèse qu'il y a une différence entre les moyennes des deux échantillons (groupes), qui n'est pas due au hasard. Les deux groupes n'appartiennent pas à la même population.

Le lien entre variables indépendantes et quantitatives peut être mis en avant par une analyse de corrélation. Il s'agit par exemple de déterminer le lien entre le débit et la présence d'un fluencème chez les signeurs. Nous avons toujours eu recours à un diagramme de dispersion pour visualiser la relation grâce à un nuage de points (où chaque point correspond à un de nos signeurs, l'abscisse à la variable A et l'ordonnée à la variable B), et si celle-ci semblait linéaire, nous avons calculé le coefficient de corrélation de Pearson (échelle d'intervalles ou de rapport) et de Spearman (échelle ordinale, variable asymétrique ou faibles effectifs) pour caractériser numériquement l'intensité et le sens de cette relation, la covariance entre les deux variables étudiées. Grâce à un calcul de probabilité, nous évaluons aussi la part de hasard dans les résultats obtenus pour nous assurer que la corrélation trouvée est significative. La prudence sera de mise lors des interprétations car aucune causalité ne peut être déduite des résultats.

Il nous reste un dernier outil d'analyse à expliciter. À l'instar de Götz (2013), une étude de profils a été menée grâce au *cluster* dont le but est de comparer la similitude de chaque performance individuelle par participant à travers tous les fluencèmes, et de former ainsi des groupes de signeurs se comportant de manière plus ou moins similaire. Les signeurs sont alors considérés comme ne formant qu'un seul groupe, peu importe leur âge d'acquisition de la LSFB. Nous voulons ainsi vérifier si le regroupement automatique à l'aide des statistiques amène des frontières identiques à celles des trois catégories de signeurs prédéterminées par des critères externes (natifs, quasi-natifs, tardifs).

Chapitre 2

Détection et analyse d'une série de fluencèmes

Annonce des objectifs du chapitre

Avant de nous lancer dans l'analyse des combinaisons et corrélations de fluencèmes (chapitre 5), nous analysons le fonctionnement des fluencèmes suivants de manière isolée [1] : débit, position neutre des mains, mouvement de recherche lexicale, palm-up, troncation et regard. Nous en étudions la fréquence, la durée, le rôle, et la position dans les tours de signation. Notre objectif premier est toujours de comparer les signeurs sourds issus de trois groupes pour lesquels l'acquisition de la LSFB diffère. En outre découlent de cette recherche des informations sur l'utilisation de ces fluencèmes de manière générale dans les conversations spontanées semi-interactives en LSFB.

Sommaire

2.1 Débit 57
2.1.1 Mise en contexte 57
2.1.2 Définition du phénomène 59
2.1.3 Analyse des résultats 61
2.1.4 Pistes d'interprétation 67
2.2 Positions neutres des mains 69
2.2.1 Définition du phénomène 69
2.2.2 Mise en contexte 70
2.2.3 Analyse des résultats 71
2.3 Mouvements de recherche lexicale 80
2.3.1 Mise en contexte 80
2.3.2 Définition du phénomène 81
2.3.3 Analyse des résultats 82
2.4 Palm-ups 91
2.4.1 Définition du phénomène 92
2.4.2 Mise en contexte 92
2.4.3 Analyse des résultats 95
2.5 Troncations 107
2.5.1 Mise en contexte 107
2.5.2 Définition du phénomène 108
2.5.3 Analyse des résultats 111
2.6 Directions du regard 116
2.6.1 Cadre théorique 116

1. Les deux chapitres suivants traiteront respectivement des tenues (3) et des répétitions (4). Nous avons isolé l'étude de ces marqueurs car elle a drainé avec elle nombre d'interrogations et de défis méthodologiques particuliers.

2.6.2 Catégories de regards 117
2.6.3 Analyse des résultats 122
2.7 À retenir 131

2.1 Débit

Le premier point que nous abordons est la vitesse de signation. À la section 1.1 du chapitre 1, nous avions évoqué les critères de la vitesse et de la longueur des unités entre deux pauses dans l'approche analytique de la (dis)fluence, ainsi que l'évaluation du rythme (lent, régulier ou haché) dans l'axe pédagogique. Nous pourrions penser qu'un signeur qui s'exprime vite et sans trop de temps de battement possède une bonne maîtrise de sa langue. Le terme même de fluence évoque cette notion d'un flux continu sans interruptions brusques des propos. Le débit pourrait donc différencier les signeurs des trois groupes, en donnant une indication sur le degré d'aisance avec lequel ils encodent leur discours. Après une brève mise en contexte, nous définirons la manière dont nous avons évalué le débit de nos signeurs. Ensuite, nous exposerons les résultats obtenus et nous avancerons des pistes d'interprétation.

2.1.1 Mise en contexte

Peu d'études se dédient particulièrement au débit en LS. Nous nous baserons d'une part sur les recherches de Mayberry et Eichen (1991) et de Mayberry (1993) pour la comparaison de la vitesse de production de différents profils de signeurs, et d'autre part sur les recherches de Grosjean et Lane (1977), Grosjean (1979), et de Klima et Bellugi (1979) pour la comparaison de la vitesse en LV et en LS.

Mayberry et Eichen (1991) et Mayberry (1993) affirment que la vitesse d'articulation ne dépend pas de l'âge d'acquisition d'une langue. Dans leurs études (voir la page 23 pour plus de précisions), les différents signeurs réalisent en moyenne 97 signes/min, peu importe leur profil d'acquisition d'une langue signée. Toutefois, Mayberry et Waters (1991) constatent que la différence de rapidité entre les signeurs natifs et non natifs est visible durant l'enfance et disparait avec la pratique au cours du temps.

Klima et Bellugi (1979) constatent, en comparant les productions spontanées de parfaits bilingues en anglais et en ASL (Codas = Children Of Deaf Adults), que la vitesse d'articulation d'une production parlée (4-5 mots à la seconde) est près de deux fois plus élevée que la vitesse d'articulation d'une production signée (2-2,5 signes à la seconde). Les auteurs attribuent cette différence à l'ampleur des mouvements des articulateurs dans les deux modalités : d'un côté, l'appareil phonatoire et de l'autre, le buste, le visage et les mains. Ils constatent néanmoins que le même message est rendu dans un même laps de temps, qu'il soit produit en anglais ou en ASL. Le temps moyen par proposition est le même dans les deux modalités. Cela voudrait dire que les signeurs utilisent moins de signes pour exprimer le même contenu qu'en LV. Quel est l'impact de ces deux constats sur le reste du système linguistique signé ? Les chercheurs expliquent qu'en LS, une grande partie des mots-outils de la LV sont omis (articles et copules comme « it, is, to, on, the »). Ce n'est pas pour autant que les informations qu'ils véhiculent sont absentes du système signé. La particularité des signes est qu'ils permettent de condenser plus d'informations en leur sein grâce au processus de flexion. Par conséquent, la différence de vitesse due à la modalité est compensée par trois grands processus grammaticaux : (1) utilisation de l'espace pour les pronoms et les références anaphoriques, (2) changement du mouvement et de la localisation d'un signe pour en moduler le sens, (3) utilisation des expressions faciales pour indiquer des liens syntaxiques entre unités.

Grosjean (1979) s'intéresse particulièrement à un des résultats de Klima et Bellugi (1979) : le pourcentage de temps passé en pause pour l'anglais (20-30%) est plus long que celui passé en pause en ASL (10-20%). Il réitère l'expérience en se focalisant sur les tenues, sans prendre en compte les pauses d'hésitation, pour voir si la différence persiste. Pour cela, il demande à ses participants, tant en anglais qu'en ASL de raconter le même récit préparé. Il constate, comme Klima et Bellugi (1979), d'une part que les signeurs articulent plus lentement que les locuteurs : 1,94 signes à la seconde contre 4,57 mots à la seconde ; et d'autre part que les signeurs consacrent plus de temps à l'articulation qu'aux pauses en comparaison aux locuteurs : 88% pour le temps

d'articulation en signes contre 78% pour le temps d'articulation en mots. De plus, les pauses sont plus courtes, mais plus nombreuses, en LV qu'en LS.

L'étude de Grosjean (1979) s'étend à l'analyse des éléments modifiés lors du passage d'un débit lent à un débit rapide dans les deux modalités. Comment un signeur ou un locuteur module-t-il son articulation et le nombre et la durée de ses pauses pour accélérer ou ralentir son débit ? Les participants sont appelés à produire plusieurs fois le même récit court en variant leur débit. Plus on leur demande d'aller vite, plus la proportion de temps passé à articuler un signe ou un mot augmente par rapport au temps passé en pause, dans les deux modalités. Cependant, l'augmentation est plus marquée en LV qu'en LS. Les signeurs ne modifient pas tant la quantité de pauses produites que la manière d'articuler un signe, contrairement aux locuteurs. Nous avons déjà évoqué ce point à la page 28 avec Goldman-Eisler (1972) qui constatait qu'en anglais, la variabilité de la rapidité du discours était davantage liée au temps de pause qu'au temps d'articulation. Les modalités présentent donc des stratégies différentes. En LS, le nombre et la durée des pauses diminuent simultanément et graduellement. En LV, le nombre de pauses est fort altéré mais la durée est juste légèrement raccourcie en raison de la nécessité de respirer. En effet, les signeurs peuvent respirer régulièrement tout au long de leur production, alors que les locuteurs ne peuvent pas descendre sous un certain seuil de durée des pauses pour inspirer. Par conséquent, ces derniers doivent produire moins de pauses lorsqu'ils accélèrent s'ils veulent perdre moins de temps et parfois se sous-ventiler, car plus ils vont vite plus l'effort requiert de l'air. Alors que chez les locuteurs 100% des inhalations ont lieu pendant les pauses, chez les signeurs cette proportion descend à 19%.

Les deux études précitées portent sur des mesures objectives de la vitesse en production. Grosjean et Lane (1977) explorent la perception de la vitesse par le locuteur/signeur et par l'interlocuteur/intersigneur. Il semblerait que la perception de l'augmentation d'un débit soit biaisée tant en LV qu'en LS. Alors qu'un locuteur/signeur s'exprime deux fois plus vite, il a l'impression de s'exprimer six fois plus vite. Cet écart serait dû à une perception d'autres stimuli comme des éléments proprioceptifs (mouvements des articulateurs, conscience de son propre corps). L'interlocuteur/intersigneur percevra un débit deux fois plus rapide comme l'étant trois à quatre fois. Et cette tendance vaut que la personne connaisse ou ne connaisse pas la langue en question, bien que les seconds surestiment légèrement l'augmentation par rapport aux premiers. Il s'agit donc d'un processus purement acoustique ou visuel et peu dépendant du niveau linguistique.

Pour réaliser les études précédentes, les chercheurs ont dû déterminer comment mesurer la vitesse d'une production.

Klima et Bellugi (1979) soulèvent deux problèmes : le décompte des unités et le calcul du temps de pause. Pour compter le nombre de signes contenus dans un énoncé, il faut par exemple décider comment traiter les signes fléchis ou les épellations. Les auteurs ont pris le parti de les compter comme une seule unité, peu importe le nombre de flexions dans un signe ou de lettres dans l'épellation, car la production de ce genre de signes est courte et condensée au niveau de l'articulation. Au niveau de la flexion, il y a entre autres la répétition contigüe grammaticale du mouvement du signe qui peut être comptée comme une seule unité signée, même si cela représente plusieurs morphèmes (Lillo-Martin et al., 2015). À l'inverse, les répétitions d'un signe au sein du discours sont comptabilisées séparément (Lillo-Martin et al., 2015). Les éléments non manuels qui viennent se superposer au mouvement des mains ne sont pas repris dans le décompte. Pour l'identification des pauses, il est nécessaire de distinguer les moments de signation et les moments de non signation, tâche peu aisée quand on sait que les mains restent toujours visibles qu'elles soient à l'arrêt, en mouvement de transition entre deux signes ou en train de produire le noyau d'un signe : « A signer's hands are always visible ; and though nonmovement of resting hands can of course be distinguished from movement of gesturing hands, transitions to and from a sign (or between signs) must be distinguished from movement of the sign itself. Moreover it is sometimes difficult to distinguish a normal final hold of a sign from some sort of extra lengthening

of the sign, which is one way of pausing or hesitating » (Klima et Bellugi, 1979, 183). Malgré cet avertissement, les auteurs ne précisent pas ce qu'ils ont compté sous le concept de pauses.

Viennent ensuite les calculs que l'on peut faire avec le décompte des signes et des pauses. Grosjean (1979) distingue trois mesures : (1) « articulation rate » (la vitesse d'articulation qui comptabilise le nombre de signes produits durant un certain temps dont on déduit le temps de pause), (2) « global signing rate » (la vitesse de signation qui comptabilise le nombre de signes produits durant un certain temps y compris le temps de pause), et (3) « runs » (les portions de discours entre les pauses). Cette dernière mesure est une mesure fortement utilisée en LV, surtout pour évaluer le niveau d'acquisition d'une langue, plus communément appelée « mean length of utterance (MLU) » (Lillo-Martin et al., 2015) [2].

2.1.2 Définition du phénomène

Pour déterminer la vitesse de signation dans notre étude, nous avons employé plusieurs mesures basées sur celles de Grosjean (1979) et de Götz (2013). Tout comme Klima et Bellugi (1979), nous nous sommes interrogée sur la manière de comptabiliser le temps de pause et le nombre de signes. Ces deux variables peuvent être considérées de diverses manières et donnent alors lieu à différentes mesures de vitesse que nous explicitons ci-dessous.

Pour calculer le temps passé à signer, nous avons additionné la durée des tours de signation d'un même signeur [3]. Mais il est possible d'en extraire la durée de certains événements : le temps d'interruption [4], le temps des arrêts des mains en position neutre [5] et le temps des tenues [6], puisque le signeur n'est pas en mouvement à ces moments-là. Nous avons donc opté pour deux mesures temporelles :

1. le temps de signation se définit comme le temps des tours dont le temps d'interruption est soustrait, c'est-à-dire le temps utilisé par le signeur pour s'exprimer sans les moments d'arrêts suscités par l'intervention de l'intersigneur ;
2. le temps d'articulation se définit comme le temps de signation sans le temps des arrêts des mains en position neutre et/ou sans le temps des tenues [7], c'est-à-dire le temps réellement passé en mouvement sans les arrêts suscités par l'intersigneur ni ceux entre les signes ou sur les signes non suscités par l'intervention de l'intersigneur.

La quantité de discours produit sera calculée à partir des signes représentés dans les deux lignes de gloses des mains. Les règles suivies pour gloser les vidéos du corpus amènent des contraintes dans le décompte des unités signées.

Premièrement, nous avons décidé de répartir les signes en quatre catégories où chaque réalisation vaut pour une seule unité : (1) les signes articulés par la main dominante seule (la main droite pour un droitier et la main gauche pour un gaucher), (2) les signes articulés par la main dominée seule (la main gauche pour un droitier et la main droite pour un gaucher), (3) les signes articulés par les deux mains et (4) l'exécution simultanée de signes différents produits chacun par une main différente. Précisons que nous ne parlons pas de la forme de citation des signes mais de leur réelle actualisation dans le discours. Un signe habituellement signé à deux mains peut être exécuté pour les besoins de l'énoncé à une seule main, et vice versa. Les signes différents produits par la main droite et la main gauche en même temps sont aussi comptés comme une seule unité. Ce choix repose sur le fait que, dans la plupart des cas, une des deux mains tient le

2. En LS, il n'existe pas encore de critères explicites pour calculer cette mesure ni de score standard pour évaluer le niveau des productions. Peu de chercheurs s'y sont intéressés jusqu'ici (van den Bogaerde, 2000; Baker et al., 2009; Lieberman et Mayberry, 2015; Lillo-Martin et al., 2015).

3. Pour l'explication de la découpe en tours, voir la page 38.

4. C'est-à-dire le temps où le signeur s'interrompt pour regarder l'intersigneur.

5. Pour une définition de ce type d'arrêts, voir la section 2.2 à la page 69.

6. Pour une définition de ce type d'arrêts, voir le chapitre 3.

7. Donc, trois valeurs sont disponibles pour le temps d'articulation : sans la durée des arrêts des mains en position neutre, sans la durée des tenues, et sans la somme des durées des arrêts et des tenues.

signe précédent sur plusieurs signes accomplis par l'autre main, ce qui est appelé « buoys » dans la littérature (voir la page 146 du chapitre 3). Nous avons donc préféré ne pas compter la tenue d'une balise comme plusieurs signes différents. L'exemple ci-dessous contient 17 unités signées selon notre décompte : une seule dans la catégorie n°3 (le signe CLAIR) et 16 dans la catégorie n°4. En voici la traduction : « On remarque la différence entre une personne originaire de Bruxelles et une personne originaire de Tournai ou de Mons. Elles ne sont pas les mêmes [dans leur manière de signer]. On le voit clairement. C'est mon opinion. »

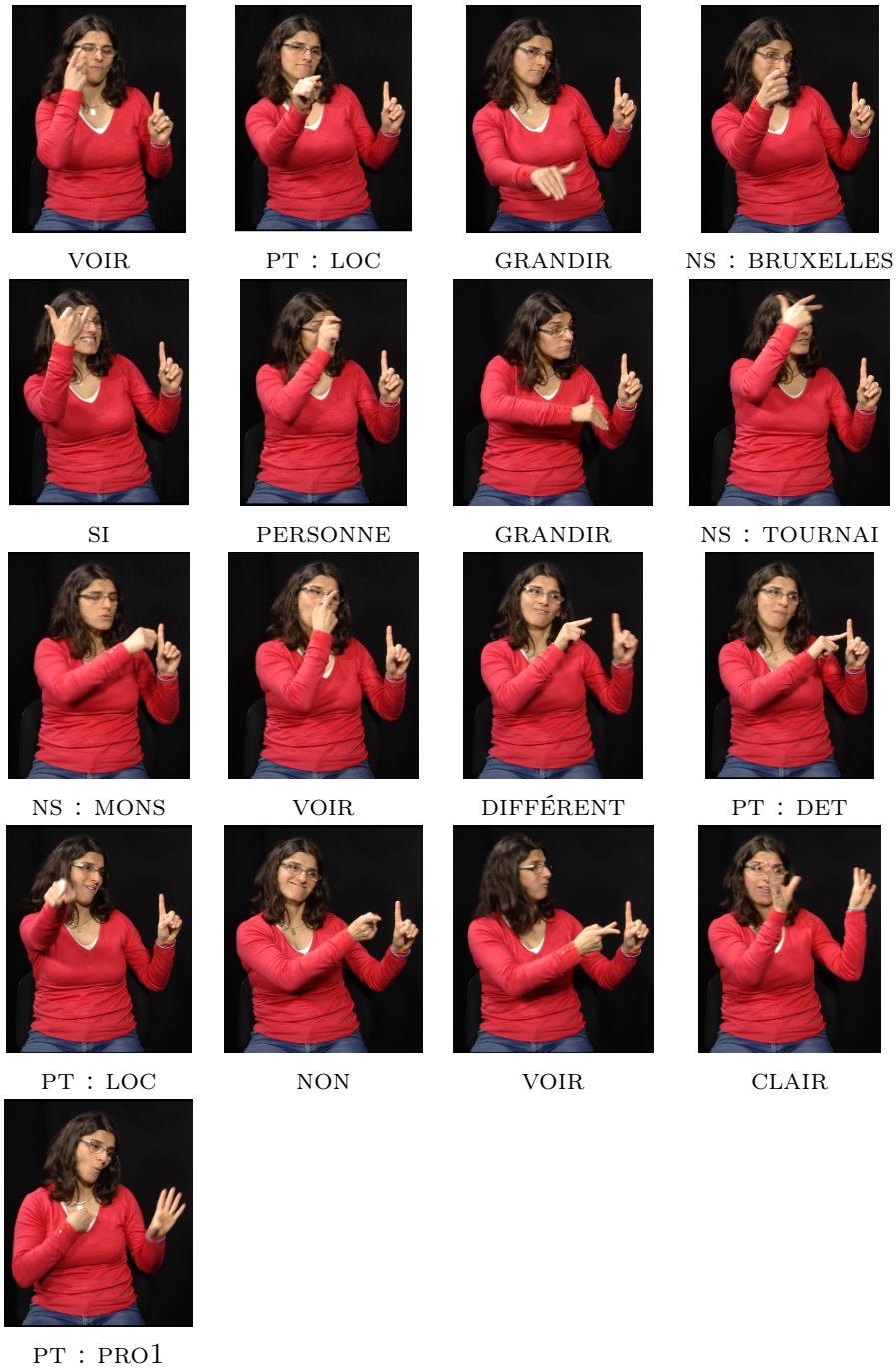


FIGURE 2.1 – Décompte des gloses lors d'une activation parallèle des deux mains (CLSFBI2314, S005, 13 :32.200-13 :40)

Deuxièmement, les répétitions contigües dues à la flexion d'un signe se voient attribuer un seul intervalle de glose. Lorsqu'un signe est directement répété avec une valeur grammaticale, il reçoit une seule étiquette avec un code indiquant la présence de la répétition (+, ++, +++, etc.) [8]. Soit nous devons extraire tous les intervalles comprenant ce code et les multiplier par le nombre de croix, tout en sachant que le nombre de croix n'indique pas toujours avec précision le nombre de reprises du signe en question ; soit nous ne tenons pas compte des répétitions contigües (choix suivi par Klima et Bellugi (1979) et Lillo-Martin et al. (2015) dans leurs recherches). Nous avons opté pour les deux solutions. Puisque sur l'ensemble de notre corpus, les répétitions ont été analysées sur deux des quatre minutes à notre disposition pour chaque signeur, nous avons comparé une mesure de vitesse avec et sans le décompte des répétitions contigües grammaticales pour évaluer le biais éventuel si nous décidions d'abandonner cette dimension. Sur les deux minutes en question, nous sommes certaine de la précision et de la méthode avec laquelle nous avons décelé la présence ou non de ce type de répétitions. Les résultats sont présentés dans la section suivante.

Troisièmement, les épellations sont glosées dans un seul intervalle, peu importe le nombre de lettres qu'elles comprennent. Par souci de rapidité et de facilité, tout comme chez Klima et Bellugi (1979), nous conservons cette situation et comptons pour une unité la totalité du mot épelé.

Quatrièmement, dans la glose, ne sont pas repris les fluencèmes suivants qui, contrairement aux arrêts des mains en position neutre et aux tenues, laissent les mains du signeur en mouvement : les troncations, les mouvements de recherche lexicale, et les palm-ups. Nous désirons les comptabiliser comme le fait Götz (2013) dans sa mesure du « speech rate » qui compte tout ce qui est produit par le locuteur, y compris les auto-corrections, les répétitions, les pauses pleines, les mots interrompus. Par conséquent, nous avons été les chercher dans notre ligne d'annotation des fluencèmes pour les additionner au nombre de signes présents dans les lignes de gloses. Dans nos analyses, nous avons comparé les deux mesures : avec et sans l'ajout des fluencèmes au nombre de gloses. Les tenues ne posent pas de problème puisqu'elles sont déjà comprises dans la glose du signe sur lequel elles apparaissent. Mais il subsiste la particularité des arrêts des mains en position neutre. Devons-nous les considérer comme les pauses silencieuses dont parle Götz (2013) et dès lors ne pas les compter ? En effet, pendant ce genre d'arrêts, le signeur ne signe pas. Il n'exprime rien avec ses mains si ce n'est qu'il est en position de repos, même si les non-manuels peuvent investir de sens ces arrêts des mains. Il nous semble pertinent de les écarter du décompte d'unités signées pour évaluer la vitesse d'un signeur puisqu'à ce moment-là rien n'est produit manuellement.

Le même raisonnement se pose pour calculer la fragmentation du discours (« mean length of run ») (Götz, 2013). Il s'agit ici de décider ce que représente la frontière sur laquelle se baser pour calculer cette mesure. Pour les LV, Götz (2013) choisit le silence. Il s'agira du nombre de mots entre deux silences. Dans notre cas, nous avons décidé de regarder d'une part le nombre d'unités signées indifféremment entre deux arrêts des mains en position neutre et/ou tenues et, d'autre part, le nombre d'unités signées entre deux fluencèmes (en dehors des répétitions) [9]. Il s'agira de voir de manière globale la longueur des portions de discours produites par les signeurs sans s'arrêter ni hésiter.

2.1.3 Analyse des résultats

Ayant éclairci le sens des valeurs avec lesquelles nous travaillons, nous sommes à présent en mesure de présenter nos résultats. D'abord, nous comparons chaque mesure entre elles pour évaluer notamment l'importance du temps de pause et de la production de fluencèmes dans le

8. Voir la section 4.3 du chapitre 4

9. Grâce à l'étude individuelle de chaque fluencème dans ce chapitre et le chapitre suivant, nous aurons aussi le nombre d'unités signées entre deux arrêts des mains en position neutre, entre deux mouvements de recherche lexicale, entre deux palm-ups, entre deux troncations, et entre deux tenues séparément.

calcul du débit pour nos trois groupes de signeurs. Ensuite, nous ciblons l'emploi des mains, c'est-à-dire l'utilisation de chacune des quatre catégories de signes, établies à la page 59, pour y repérer une éventuelle influence sur la vitesse de nos signeurs.

Comparaison des vitesses

Les valeurs pour les huit mesures de vitesse utilisées pour comparer nos trois groupes de signeurs sont présentées dans le tableau 2.2. Elles peuvent être réparties en trois ensembles : la vitesse de signation, la vitesse d'articulation et l'écart moyen entre deux fluencèmes. Voici un rappel de ce que chaque mesure prend en compte :

— La vitesse de signation n°1 représente le nombre de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) par minute (avec le temps des tenues et des arrêts en position neutre).
— La vitesse de signation n°2 représente le nombre de gloses avec les répétitions contigües (sans troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) par minute (avec le temps des tenues et des arrêts en position neutre).
— La vitesse de signation n°3 représente le nombre de gloses (sans répétition contigüe) avec les troncations, les palm-ups et les mouvements de recherche lexicale par minute (avec le temps des tenues et des arrêts en position neutre).
— La vitesse d'articulation n°1 représente le nombre de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) par minute sans le temps des tenues et des arrêts en position neutre.
— La vitesse d'articulation n°2 représente le nombre de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) par minute sans le temps des tenues mais avec le temps des arrêts en position neutre.
— La vitesse d'articulation n°3 représente le nombre de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) par minute avec le temps des tenues, mais sans le temps des arrêts en position neutre.
— L'écart moyen entre deux fluencèmes représente le nombre moyen de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) entre deux fluencèmes (tenues, arrêts en position neutre, mouvements de recherche lexicale, palm-ups, troncations) hormis les répétitions.
— L'écart moyen entre deux arrêts représente le nombre moyen de gloses (sans répétition contigüe, troncation, palm-up et mouvement de recherche lexicale) indifféremment entre deux tenues, entre deux arrêts en position neutre ou entre une tenue et un arrêt des mains en position neutre.

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
Vitesse de signation n°1	123,05	104,68	93,68	107,13
Vitesse de signation n°2	131,24	118,84	101,18	117,08
Vitesse de signation n°3	138,62	118,35	105,35	120,77
Vitesse d'articulation n°1	132,62	114,33	105,76	117,57
Vitesse d'articulation n°2	127,45	109,49	99,57	112,17
Vitesse d'articulation n°3	127,80	108,96	99,17	111,98
Écart moyen entre fluencèmes	5,03	4,86	3,74	4,54
Écart moyen entre arrêts	12,59	10,62	6,75	9,99

FIGURE 2.2 – Mesures de vitesse pour chacun des groupes de signeurs

Que nous livrent ces mesures lorsqu'elles sont soumises à des tests statistiques de comparaison de moyennes ? Un premier coup d'œil nous permet déjà de constater une différence de valeurs entre les natifs, les quasi-natifs et les tardifs.

Le premier ensemble comprend trois mesures. Lorsque nous nous référons au tableau de la figure 2.2, les valeurs indiquent une augmentation aux alentours de 10% entre d'une part la vitesse de signation n°1 et d'autre part les vitesses de signation n°2 et n°3, pour tous les groupes de signeurs. Cela signifie que tous les signeurs montrent une augmentation de leur débit lorsque les répétitions contigües ou les autres fluencèmes (mouvements de recherche lexicale, palm-ups et troncations) sont ajoutés à l'effectif de gloses. Les résultats que nous exposons ci-dessous pour la vitesse de signation n°1 valent aussi pour les deux autres mesures.

La différence des moyennes entre les trois groupes montre que les signeurs natifs seraient plus rapides que les quasi-natifs qui eux seraient plus rapides que les tardifs. Toutefois, la différence des moyennes entre les natifs et les quasi-natifs d'une part, et entre les quasi-natifs et les tardifs d'autre part, ne sont pas significatives (test t de Student et test de U de Mann-Whitney pour échantillons indépendants). Par contre, l'écart des moyennes entre les natifs et les tardifs révèle des résultats positifs : t(10)=2,573, p=0,031 ; pour le U, p=0,041. Observons les graphiques de la figure 2.3 pour comprendre ce qui entre en jeu.

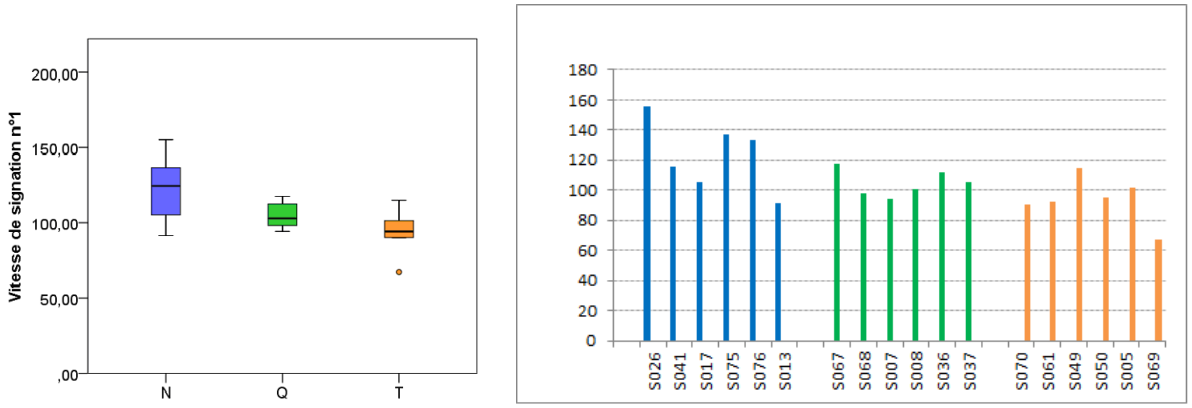


FIGURE 2.3 – Vitesse de signation (signes/min) par groupe et par signeur

Dans les Box Plots, les lignes noires horizontales centrales indiquent une différence au niveau de la valeur médiane entre chaque groupe. Mais les bords supérieurs et inférieurs des boites montrent que certains individus dans les trois groupes se comportent de manière similaire. Les quasi-natifs sont regroupés dans le quartile inférieur des natifs. Et les tardifs sont regroupés dans la moustache inférieure des natifs, c'est-à-dire dans les valeurs extrêmement basses chez les natifs. Un coup d'œil sur le graphique en bâtonnets distingue immédiatement les trois signeurs les plus rapides qui sont tous natifs, et le signeur le plus lent qui est tardif. Mais les autres signeurs forment un groupe où les individus oscillent entre 90 et 115 signes par minute. Donc les écarts de vitesse ne délimitent pas des frontières étanches entre groupes, mais donnent une tendance.

En conclusion, les signeurs natifs sont les signeurs les plus rapides alors que les signeurs tardifs se recentrent parmi les signeurs les plus lents et que les signeurs quasi-natifs forment un palier intermédiaire. Ces différences de vitesse ne sont ni dues à une présence plus ou moins grande de répétitions contigües ni à une présence plus ou moins grande d'autres fluencèmes.

Le deuxième ensemble de mesures comprend trois manières différentes de compter la vitesse d'articulation. Il s'avère que la comparaison entre groupes de signeurs amène à des résultats identiques, peu importe le décompte du temps des arrêts des mains en position neutre et/ou des tenues (voir la figure 2.4). Les valeurs sont légèrement supérieures pour tous les signeurs, vu que le même nombre de phénomènes est divisé par un temps raccourci. Elles augmentent de la même manière qu'on enlève la durée des arrêts ou des tenues (voir le tableau de la figure 2.2).

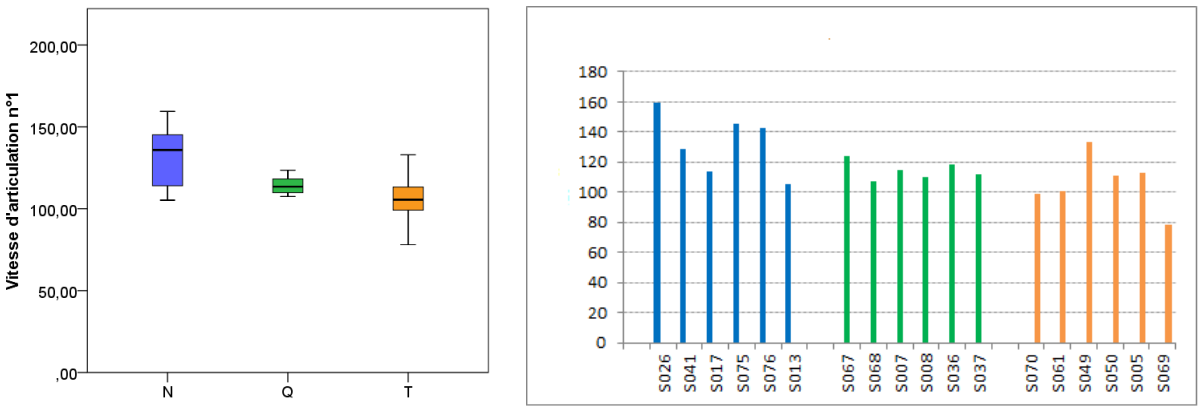


FIGURE 2.4 – Vitesse d'articulation (signes/min) par groupe et par signeur

Par conséquent, la différence de vitesse constatée entre les groupes doit être attribuée à un autre phénomène que le temps plus ou moins important passé en position d'arrêt ou de tenue. Une hypothèse serait de nous tourner vers les stratégies d'articulation du mouvement mises en place par les signeurs. Nous essaierons en partie de comprendre l'impact de l'utilisation d'une ou l'autre main sur le débit (voir la page 64).

Mais avant cela, analysons le nombre de gloses entre deux interruptions. Nous évaluons la fragmentation de l'énoncé d'une part à l'aide des fluencèmes en dehors de la répétition (arrêts des mains en position neutre, tenues, mouvements de recherche lexicale, palm-ups et troncations) et d'autre part à l'aide uniquement des arrêts des mains en position neutre et des tenues. Les valeurs du tableau à la figure 2.2 n'indiquent pas de différence pour l'écart entre deux fluencèmes, ce qui est confirmé par les tests statistiques et par le premier graphique de la figure 2.5. Par contre, elles présentent une différence pour l'écart entre deux arrêts, ce qui est confirmé par les tests statistiques et par le second graphique de la figure 2.5. Les signeurs tardifs se démarquent légèrement des signeurs des deux autres groupes par la brièveté des unités qu'ils produisent entre deux moments de « pause ».

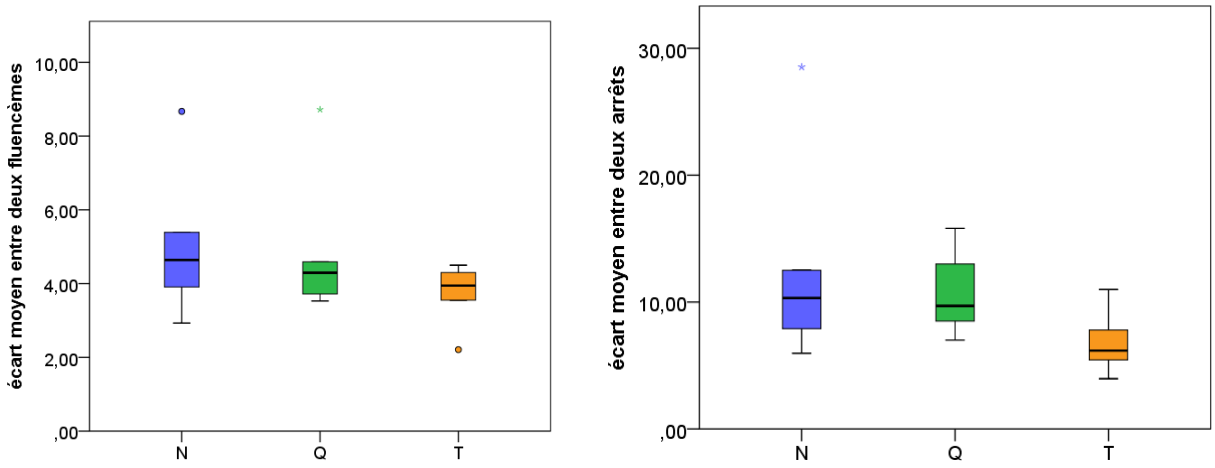


FIGURE 2.5 – Mesures de fragmentation du discours (en nombre de gloses) pour chacun des groupes de signeurs

Emploi des mains

Pour compter le nombre d'unités signées, nous avons distingué quatre catégories de signes en fonction des mains employées (voir la page 59). De plus, nous avons montré que les vitesses de signation et d'articulation varient entre les trois groupes, avec une tendance pour une plus

grande rapidité chez les signeurs natifs et une plus grande lenteur chez les signeurs tardifs (voir la figure 2.2). Ces deux éléments sont-ils liés ? L'activation d'une ou de deux mains influence-t-elle le débit ?

De manière générale, les signes articulés par la main dominante seule (aux alentours de 47%) et les signes identiques articulés à deux mains (aux alentours de 45%) sont plus fréquents que les signes articulés par la main dominée seule (aux alentours de 3%) et les signes différents réalisés simultanément sur chacune des mains (aux alentours de 5%). Cependant, le groupe des signeurs natifs et celui des signeurs quasi-natifs exécutent proportionnellement moins de signes identiques avec leurs deux mains et plus de signes avec leur main dominante que le groupe des signeurs tardifs (voir le graphique 2.6). Au niveau de la participation de chaque signeur à la moyenne de son groupe, nous trouvons un bel équilibre pour les signes à la main dominante et les signes identiques à deux mains, où chacun contribue à environ 16% [10]. Les six signeurs natifs ont une proportion plus élevée de signes à la main dominante que de signes identiques à deux mains ; quatre signeurs quasi-natifs suivent ce schéma sauf deux signeurs (S068 et S007) qui inversent légèrement les tendances ; seulement deux signeurs tardifs (S061 et S069) exécutent plus de signes à la main dominante qu'à deux mains pour quatre tardifs qui privilégient fortement les signes à deux mains par rapport aux signes à la main dominante. Les tests statistiques de comparaison de moyennes paramétriques et non paramétriques repèrent une différence significative d'une part entre les natifs et les tardifs (t(10)=-3,820, p=0,003 ; pour le U, p=0,009) et d'autre part entre les quasi-natifs et les tardifs (t(10)=-2,541, p=0,031 ; pour le U, p=0,041), pour la proportion de signes identiques à deux mains. Il semble donc que le style de signation ne soit pas le même entre les groupes. Les tardifs se détachent par leur emploi plus présent des deux mains pour exprimer la même chose.

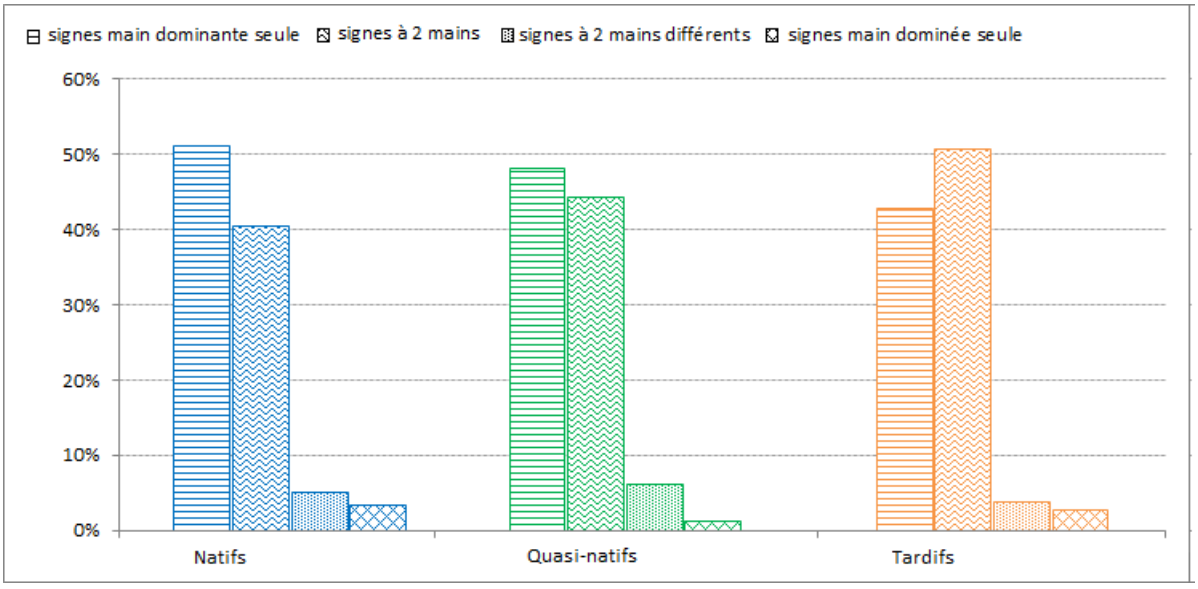


FIGURE 2.6 – Proportions des catégories de signes produits par chacun des groupes de signeurs

10. Les valeurs pour la proportion de signes articulés avec la main dominée et de signes différents articulés parallèlement avec les deux mains montrent une grande variabilité individuelle au sein même des groupes.

Le tableau de la figure 2.7 et les graphiques de la figure 2.8 présentent la fréquence (calculée avec les temps d'articulation, c'est-à-dire sans le temps des arrêts et des tenues) des signes produits par la main dominante et des signes produits à deux mains. Alors que les trois groupes de signeurs utilisent leurs deux mains pour prendre en charge un seul signe à une fréquence équivalente, ils n'utilisent pas leur main dominante avec la même fréquence. Les natifs l'activent plus fréquemment que les quasi-natifs qui eux-mêmes l'activent plus fréquemment que les tardifs. Cet écart entre la fréquence moyenne des signes à la main dominante dans les trois groupes est significatif entre les natifs et les tardifs (t(10)=5,235, p=0,001 ; pour le U, p=0,002), entre les natifs et les quasi-natifs (t(10)=4,317, p=0,002 ; pour le U, p=0,004), et entre les quasi-natifs et les tardifs de manière un peu plus discutable vu la valeur de U (t(10)=2,634, p=0,035 ; pour le U, p=0,093).

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
Signes à la main dominante	67,01	55,07	44,86	55,65
Signes identiques à deux mains	53,58	50,73	53,91	52,74

FIGURE 2.7 – Tableau de la fréquence des signes en fonction de l'emploi d'une ou deux mains par groupe de signeurs

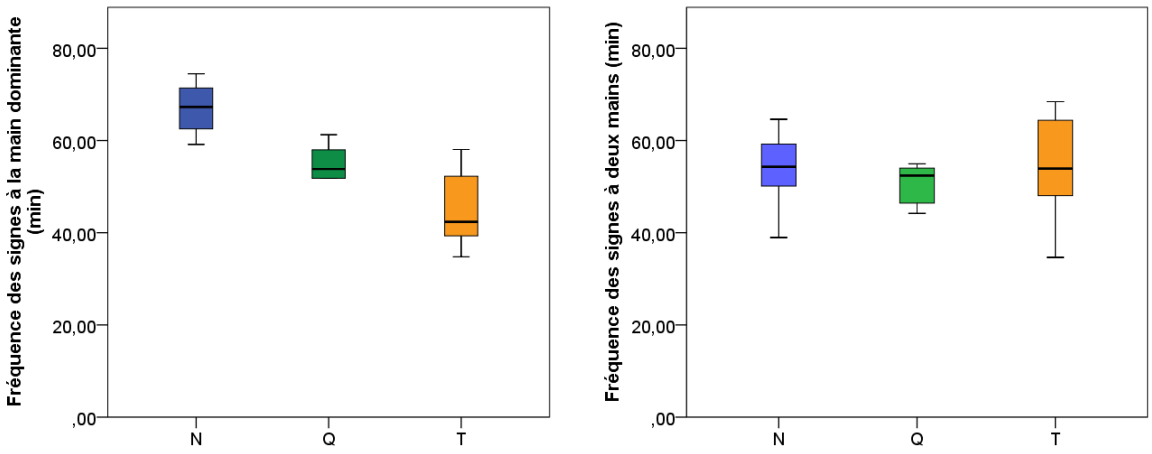


FIGURE 2.8 – Graphique de la fréquence des signes en fonction de l'emploi d'une ou deux mains par groupe de signeurs

Donc, si nous lions les deux résultats obtenus : tous les signeurs produisent avec une fréquence similaire les signes identiques à deux mains, mais puisque les signeurs tardifs produisent le moins fréquemment des signes à la main dominante, leur proportion de signes identiques à deux mains est plus élevée que dans les deux autres groupes.

Pour répondre à la question de l'influence de l'activation d'une et/ou l'autre main sur le débit, nous avons mesuré la corrélation entre la vitesse d'articulation et la fréquence de chaque catégorie de signes (calculée sur le temps d'articulation). Une corrélation positive est avérée pour toutes les catégories mais plus ou moins forte (signes à la main dominante : r = 0,784, signes à deux mains : r = 0,651, signes différents à deux mains : r = 0,513, signes à la main dominée : r = 0,524). Nous pouvons dire que la relation est plus forte entre le débit et la fréquence des signes produits à la main dominante, comme le confirme la dispersion des points dans les graphiques de la figure 2.9.

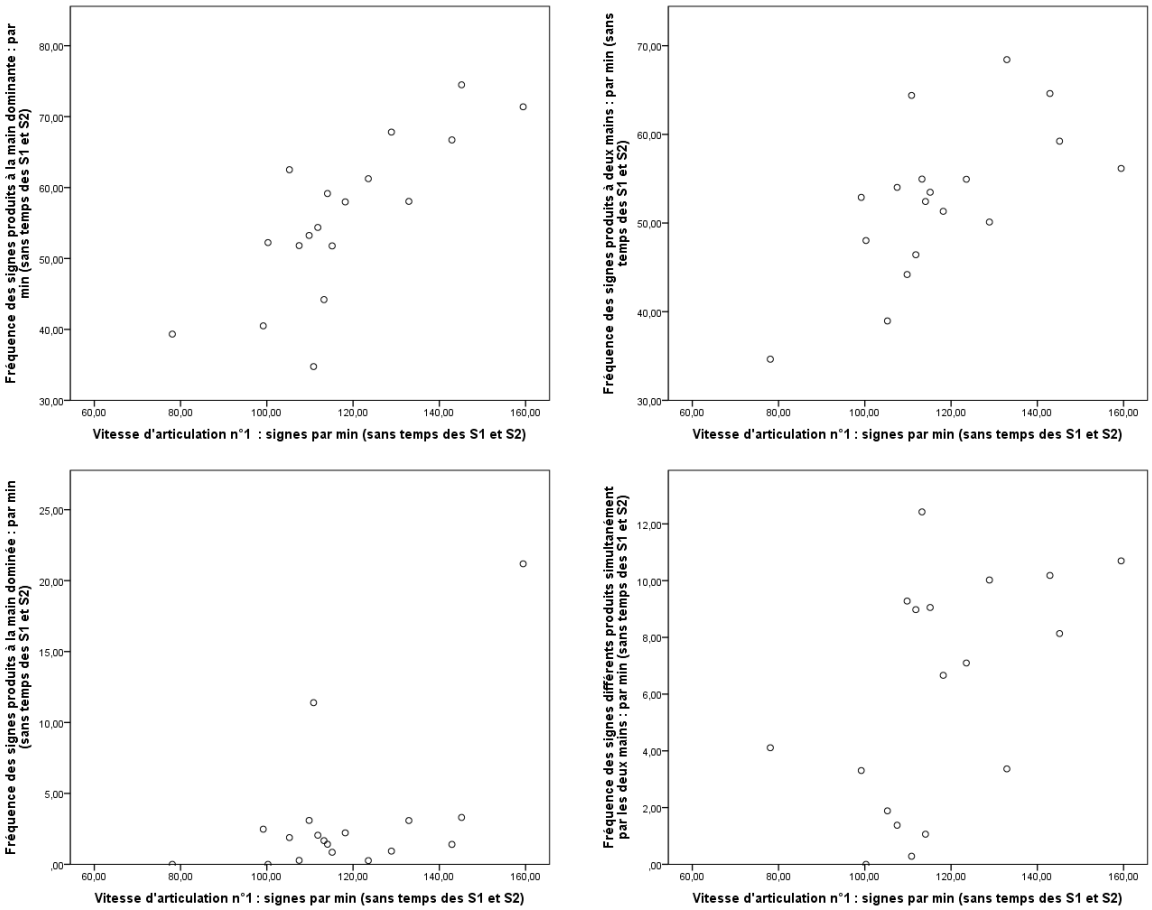


FIGURE 2.9 – Corrélation entre le débit et l'activation d'une ou deux mains

2.1.4 Pistes d'interprétation

Nos données viennent s'opposer aux résultats de Mayberry et Eichen (1991) et de Mayberry (1993) qui ne constataient aucun lien entre la vitesse d'articulation et l'âge d'acquisition d'une LS. Dans le cas des signeurs analysés dans la présente étude, l'impact de l'âge d'acquisition se remarque au niveau de la rapidité qui tend à diminuer quand l'âge d'acquisition augmente. D'abord, il se peut que le choix de la tâche vienne influencer les résultats. En effet, Mayberry et Eichen (1991) et Mayberry (1993) travaillaient à partir de tests de reproduction de phrases. Les signeurs tendent donc peut-être à imiter le modèle montré jusque dans le rythme adopté. Dans des productions spontanées, ils restent fidèles à leur propre rythme. De plus, dans le cas de reproduction de phrases, le contenu de leur discours leur est donné, alors que, dans la conversation spontanée, ils doivent produire en direct un contenu inédit. Ensuite, dans un souci de mémorisation, les signeurs accélèrent peut-être leur débit de peur d'oublier ce qu'ils viennent de voir. Enfin, le temps de pratique entre peut-être en jeu. Dans l'étude de Mayberry et Waters (1991), la différence de rapidité entre les signeurs natifs et non natifs se dissipait avec le temps de pratique. Nous avons sélectionné nos signeurs dans la même tranche d'âge. Les signeurs dans le groupe des natifs ont donc plus de temps de pratique que les signeurs dans le groupe des quasi-natifs et encore plus que les signeurs dans le groupe des tardifs. Nous pourrions imaginer une suite à la présente étude en prenant des signeurs au temps de pratique équivalent, tout en restant attentif au facteur de la génération. Une personne âgée a peut-être tendance à ralentir son rythme de signation.

En observant l'activation des mains, nous avons constaté une plus forte corrélation entre l'usage de la main dominante et le débit. De plus, la fréquence des signes exécutés par la main

dominante augmente d'un groupe à l'autre avec un avantage pour les natifs. La proportion des signes exécutés par les deux mains est plus importante chez les signeurs tardifs, vu que la fréquence de cette même catégorie est identique chez les trois groupes de signeurs. En outre, la différence de débit entre groupes de signeurs n'est pas due au temps passé en pause. Cette différence pourrait dès lors résider dans des stratégies articulatoires, comme une préférence d'emploi de signes à la main dominante. Nos données ne nous permettent pas d'aller plus loin, mais quelques éléments puisés dans d'autres recherches peuvent nous aider à envisager des pistes d'interprétation sur ces stratégies en question.

Il est connu que les signeurs en discours ont tendance à coarticuler les signes (Liddell et Johnson, 1989; Mauk, 1999; Lucas et al., 2002; Schembri et al., 2009). Par exemple, Tyrone et Mauk (2010) étudient le phénomène du « sign lowering » en ASL. Il s'agit d'une réduction phonétique au niveau de la localisation du signe dans l'espace du signeur, qui a lieu dans les productions naturelles des signeurs natifs lorsque l'articulation est relâchée. L'idée est que les signes dont la forme de citation est localisée haut dans l'espace du signeur auront davantage tendance à être abaissés en fonction de la rapidité, de la présence à droite et à gauche de signes dont la localisation est plus basse, et de la position initiale ou finale dans l'unité syntaxique. Par exemple, dans nos données, le signe POUR composé d'un index tendu normalement localisé au niveau du front (l'index touche le front et puis s'en écarte) descend parfois au niveau du visage. À l'aide d'une tâche expérimentale de reproduction de phrases à différentes vitesses réalisée sur six signeurs natifs, Tyrone et Mauk (2010) constatent que, pour tous les participants, le signe cible était significativement produit plus haut à faible vitesse et plus bas à grande vitesse. Un autre élément de réduction possible est le mouvement du buste vers l'avant pour réduire la distance à parcourir par les mains. Il serait intéressant dans des études ultérieures de comparer chez nos signeurs leur emploi du « sign lowering » et l'utilisation de leur buste pour réduire leurs mouvements de transition.

L'étude de Grosjean (1979) sur la durée des signes en fonction de leurs paramètres corrobore les résultats de Tyrone et Mauk (2010). Grosjean (1979) conclut que le type de mouvement influence la durée du signe : le mouvement de toute la main ou du bras sera plus long qu'un mouvement au niveau des doigts ; un mouvement simple sera plus court qu'un mouvement d'aller-retour ou d'alternance des mains. Donc nous pouvons imaginer qu'en discours, la dimension du mouvement que ce soit le mouvement au sein du signe ou le mouvement de passage d'un signe à l'autre entrera dans la distinction des débits et dans les stratégies articulatoires pour gagner du temps.

Parisot et Villeneuve (2007) comparent des éléments phonologiques de la production d'interprètes experts et d'interprètes débutants. L'assimilation phonologique, le déplacement articulatoire et la modification de l'arrangement manuel seraient des aménagements biomécaniques, vus comme des phénomènes d'économie articulatoire qui optimisent la production. Les auteurs mettent en avant que : « plus le locuteur fera de coarticulations, moins l'effort articulatoire demandé pour articuler son discours sera important. Également, plus son débit de parole augmentera, plus sa parole sera coarticulée » (Parisot et Villeneuve, 2007, 140) ; et précisent que : « les locuteurs sourds font naturellement des aménagements phonologiques en contexte » (Parisot et Villeneuve, 2007, 140). Parisot et Villeneuve (2007) constatent une différence à ce niveau entre les interprètes experts et débutants : les interprètent experts produisent plus d'unités lexicales complètes sur la main dominée ; alors que les interprètes débutants utilisent plus de signes articulés à deux mains. Leurs résultats confirment en partie les nôtres. De plus, Parisot et Villeneuve (2007, 146) notent que : « les experts se démarquent significativement des débutants quant au nombre et au type d'aménagements. Alors que les débutants font en général des assimilations de lieux d'articulation, les experts font aussi des assimilations de configuration et ils modifient l'arrangement des mains pour plusieurs signes. Les sujets experts produisent à deux mains certains signes qui sont unimanuels en forme de citation ou produisent à une main des signes bimanuels en forme de citation ». Voilà d'autres pistes à investiguer pour mieux cerner la différence d'éco-

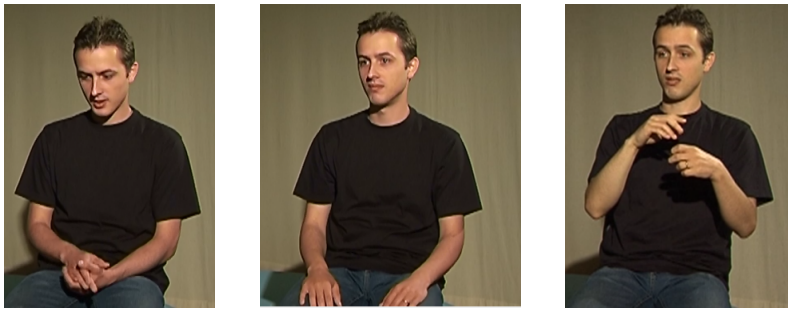
nomie articulatoire entre les signeurs de notre corpus, et le lien entre ces aménagements et leur vitesse d'articulation. Il serait dès lors intéressant de regarder parmi les signes exécutés à une ou deux mains lesquels sont dans leur forme de citation réellement accomplis à une ou deux mains, pour mieux cerner ce qui se cache derrière la plus forte fréquence de signes produits à la main dominante chez nos signeurs natifs.

2.2 Positions neutres des mains

L'arrêt des mains entre les signes en position neutre a déjà été évoqué et défini dans la section 1.2.2 du chapitre 1. Associable en partie aux pauses en LV, il est naturellement compris dans les marqueurs de (dis)fluence. En effet, cette position de repos qui interrompt le flux de signes pourrait être ponctuante ou perturbatrice. Sa fréquence, sa durée, les non-manuels qui l'accompagnent, et sa position sont autant de critères d'analyse potentiels pour distinguer les signeurs natifs des signeurs non natifs.

2.2.1 Définition du phénomène

La position de repos (S2) correspond à un moment où le signeur ne signe pas. La disposition des mains n'est pas associable à un signe et ne signifie rien. Trois types de positions neutres des mains sont distingués (voir les illustrations de la figure 2.10) : les mains croisées (S2 : CR), les mains le long du corps ou en auto-contact [11] (S2 : BO) et les mains relâchées dans l'espace neutre devant le signeur (S2 : NE).



Mains croisées Mains le long du corps Mains relâchées

FIGURE 2.10 – Trois réalisations d'un arrêt des mains en position neutre

Le début de l'intervalle d'un S2 comprend la transition vers la position du S2 en question, c'est-à-dire la sortie des mains de la position du signe précédent pour aller vers la position de repos. La fin de l'intervalle d'un S2 ne prend pas en compte le moment de transition vers le signe suivant, c'est-à-dire la montée des mains pour sortir de la position de repos et aller vers le signe suivant.

Toutes les occurrences ne sont pas des illustrations parfaites des formes canoniques décrites ci-dessus. Mentionnons quatre mesures que nous avons prises face à des cas particuliers.

1. Parfois, les signeurs sont en S2 : CR et soulèvent leurs pouces sans détacher les autres doigts, comme pour exprimer « voilà ». Ces occurrences, peu fréquentes, sont comptabilisées dans les S2 : CR.
2. Parfois, un signeur semble en S2 : NE, mais ses doigts bougent légèrement comme une recherche de la configuration du signe suivant. Ces occurrences sont comptabilisées dans les S2 : NE car nous les distinguons d'un mouvement de recherche lexicale beaucoup plus

11. Un signeur peut frotter une partie de son visage ou tirer sur ses vêtements pendant son temps d'arrêt. Ces moments d'auto-contact ont été considérés comme des S2 : BO puisqu'il s'agit d'un retour au corps du signeur entraînant l'arrêt du flux de signes.

ample et conventionnalisé [12]. Nous les distinguons aussi d'un mouvement de transition naturelle qui lie un signe à l'autre car, dans le cas évoqué, les mains restent relâchées dans un lieu neutre en suspendant l'enchaînement des signes.

3. Si le signeur achève son signe en gardant la configuration des mains figée, mais en relâchant un peu la position dans l'espace du signeur, nous considérons cela comme une tenue (S1) [13] et non comme un S2 : NE.
4. Si, dans l'espace neutre devant le signeur, les mains arborent une configuration reconnaissable et associable à un signe qui a été abandonné, ou qui a été exprimé précédemment, ou qui sera utilisé ultérieurement, nous considérons cela comme une troncation [14].

2.2.2 Mise en contexte

Dans l'état de l'art que nous avons dressé au chapitre 1, nous avons mentionné l'étude de Oyserman et de Geus (2013) sur l'évaluation d'adultes apprenant la langue des signes des Pays-Bas. Parmi les éléments linguistiques pour repérer leur maîtrise de la langue figuraient les pauses sans signification, que les auteurs distinguaient des tenues des mains. Les deux autres sources qui analysent un faisceau de marques d'interruption du flux en LS parlent de pauses uniquement dans le sens de configuration des mains figées, donc de tenues (Nicodemus, 2011; Wilkinson et Stewart, 2013). C'est d'ailleurs la plupart du temps le point d'intérêt des chercheurs en dépit de ce qui nous concerne dans cette section, c'est-à-dire la position de repos.

Dans leur schéma de segmentation d'un geste et d'un signe, Kita et al. (1998, p. 29) décrivent cet état neutre des mains avant ou après toute mise en activité manuelle : « The *resting position* is part of the body or the furniture where the hands can be supported, such as the lap, the chest in the case of folded arms, the arm rest of a chair, and the table top. It could also be the position where self-adapting body movements take place, such as combing the hair with fingers and adjusting clothes, or the position where object manipulation (e.g. grasping a coffee cup) starts. In signing, the hand often rests in the air in front of the chest, in order to be able to quickly launch the movement unit for the next sign. In this case, the elbow is flexed and is very close to the side of the body, and the hand is close to the chest and often has a neutral hand shape with the fingers and the palm naturally curving. » Cette position de repos avec les mains sur le corps ou relâchées devant le signeur remplit la phase de rétraction d'une unité gestuelle ou signée et se distingue d'une tenue de la configuration d'un signe contenue dans la phase d'expression (pour une explication détaillée du schéma, voir la section 3.1.1 à la page 136).

La position de repos peut être étudiée localement au niveau du signe ou à une plus grande échelle au niveau du discours. Fenlon et al. (2007) sont attentifs aux frontières prosodiques de phrases dans des narrations en langue des signes anglaise (BSL) et suédoise (SSL). Parmi les indices de fin de phrase, ils repèrent ce qu'ils appellent les « holds », les « pauses » et les « drop hands », sans préciser exactement les réalisations concrètes cachées derrière ces appellations. Ils remarquent seulement que ces trois indices sont très visibles car ils entraînent l'arrêt du mouvement pour les deux mains. Nous déduisons que les « holds » ciblent ce que nous étudions au chapitre suivant en tant que tenues ; et que les « pauses » et les « drop hands » regroupent ce que nous étudions dans cette section en tant qu'arrêts des mains en position neutre. Leurs conclusions les amènent à dire que ces trois marques manuelles peu fréquentes dans leurs données sont souvent présentes à des positions de grandes frontières intonatives.

En LS, peu d'études sont dédiées à la position de repos ; et il est difficile de se référer aux études en LV puisque le phénomène n'est pas totalement comparable à l'une ou l'autre catégorie de pauses communément admise dans les études linguistiques. En LV, l'on distingue d'une part les pauses vides ou silencieuses caractérisées par l'absence de signal sonore, et d'autre part les

12. Forte vibration des doigts d'avant en arrière de manière alternée. Voir la section 2.3 à la page 80.
13. Voir le chapitre 3.
14. Voir la section 2.5 à la page 107.

pauses pleines remplies par une vocalisation neutre conventionnelle (Candea, 2000). Ces deux réalisations sont reprises dans les fluencèmes énumérés par Götz (2013). Les pauses vides peuvent être structurantes (Goldman-Eisler, 1972) ; et les pauses pleines peuvent jouer un rôle dans l'interaction (Lennon, 1990). Candea (2000) sépare d'une part les pauses silencieuses structurantes (isolées d'autres marques de reformulation dans leur contexte de gauche) qui permettent d'organiser les différents constituants d'un énoncé ou d'apporter un effet de style, et d'autre part les pauses non structurantes qui sont précédées d'autres marques du travail de reformulation (c'est-à-dire d'autres fluencèmes) indiquant un moment d'hésitation qui se prolonge. Elle rappelle que les pauses structurantes sont disposées à des frontières d'unités syntaxiques et qu'elles sont plus longues à des frontières intonatives ou syntaxiques majeures. Les pauses silencieuses non structurantes sont quant à elles significativement plus courtes que les pauses silencieuses structurantes. De plus, le type de marque de reformulation (allongement, pause pleine, répétition ou auto-correction) précédant une pause silencieuse influence sa durée.

La position de repos se rapproche le plus des pauses vides en raison de l'absence de mouvement des mains. Un arrêt en position neutre a lieu entre deux signes quand le signeur s'interrompt de signer. Cependant, les articulateurs restent visibles et sont disposés d'une certaine manière. De plus, l'expression faciale peut continuer à véhiculer de l'information pendant ce moment de repos. Dans quelle mesure pouvons-nous donc parler de pauses vides quand certains éléments (manuels et non manuels) remplissent l'arrêt ?

Dans notre cas, la question d'un seuil de détection basé sur la durée d'un tel phénomène n'est pas pertinente. En effet, en LV, règne un débat sur la durée d'une pause vide pour qu'elle soit prise en compte, puisque les locuteurs sont amenés à respirer et à détacher leurs mots sans pour autant que ces moments de transition soient considérés comme des pauses. Ce seuil est aussi important pour distinguer les pauses des silences (Candea, 2000). En LS, la disposition des mains indique la présence d'un arrêt en position neutre, sans avoir recours à la notion temporelle.

2.2.3 Analyse des résultats

Comment les trois sortes d'arrêts en position neutre décrits ci-dessus sont-ils représentés dans nos données ? D'abord, nous regarderons la fréquence de ce fluencème avant d'en mesurer la durée de diverses manières. Ensuite, nous chercherons à comprendre les informations véhiculées par les non-manuels durant ce genre d'arrêts, et la manière dont les signeurs disposent ce fluencème au sein de leurs tours de signation.

Fréquence

Le tableau 2.11 illustre le nombre d'occurrences pour chaque groupe de signeurs, ainsi que la répartition des occurrences dans les trois sortes de positions neutres [15]. Les trois positions ne recensent pas le même nombre d'occurrences. Pour tous les groupes de signeurs, les mains relâchées (S2 : NE) sont plus présentes que les mains croisées (S2 : CR), qui sont elles-mêmes plus présentes que les mains le long du corps ou en auto-contact (S2 : BO). Le comportement des trois groupes de signeurs montre des divergences. Les signeurs natifs et quasi-natifs présentent des données brutes similaires, alors que les signeurs tardifs se démarquent. Ces derniers produisent un plus grand nombre de S2 : NE et de S2 : CR et un plus faible nombre de S2 : BO que les deux autres groupes de signeurs. Partant de ces deux pistes, vérifions si, une fois les proportions calculées et les données normalisées, les tendances se confirment.

15. Pour rappel, NE : mains relâchées devant le signeur, CR : mains croisées, BO : mains le long du corps ou en auto-contact.

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
S2 (total)	123	113	155	391
S2 : NE	62	56	88	206
S2 : CR	34	32	53	119
S2 : BO	27	25	14	66

FIGURE 2.11 – Nombre d'occurrences de S2 réalisées par chaque groupe de signeurs

Les proportions de chaque catégorie de S2 confirment la prévalence des arrêts avec les mains relâchées (S2 : NE) sur les arrêts avec les mains croisées (S2 : CR) ou le long du corps (S2 : BO) (voir le tableau à la figure 2.12). Sur 100 arrêts, environ la moitié équivaut aux mains relâchées devant le signeur, un tiers aux mains croisées, et le reste aux mains le long du corps. Les trois groupes se comportent de manière similaire : leurs moyennes ne sont pas différentes d'après les tests statistiques (Anova et Kruskal-Wallis).

	N(6)	Q(6)	T(6)
S2 : NE	54,47%	48,29%	54,26%
S2 : CR	28,24%	30,03%	37%
S2 : BO	17,28%	21,69%	8,74%

FIGURE 2.12 – Proportions de S2 : NE, de S2 : CR et de S2 : BO pour chaque groupe de signeurs

Deux mesures de normalisation sont à notre disposition : (1) le nombre de S2 par minute [16] ; (2) le nombre de S2 par 100 signes. Le tableau 2.13 contient les valeurs pour les deux mesures. L'une fait intervenir la différence de débit entre signeurs ; l'autre évacue cette variable puisque tous les signeurs sont ramenés à un même nombre de signes exprimés. Mais cela n'a d'importance que si le nombre de signes est corrélé au nombre de S2 produits par un signeur. Les graphiques de dispersion ne confirment pas cette corrélation. La distinction entre les signeurs tardifs et les deux autres groupes de signeurs est infirmée par les tests de comparaison de moyennes (Anova et Kruskal-Wallis), quel que soit le type de normalisation et le type d'arrêts en position neutre.

/min	N(6)	Q(6)	T(6)	/100 signes	N(6)	Q(6)	T(6)
S2 (total)	5,49	4,44	6,23	S2 (total)	4,79	4,34	6,92
S2 : NE	2,81	2,24	3,55	S2 : NE	2,38	2,17	4,03
S2 : CR	1,49	1,28	2,13	S2 : CR	1,35	1,25	2,30
S2 : BO	1,19	0,92	0,55	S2 : BO	1,06	0,92	0,59

FIGURE 2.13 – Tableau de la fréquence des S2 par minute et par 100 signes pour chaque groupe de signeurs

Cependant, nous avions constaté un nombre brut d'occurrences différent chez les tardifs ; et les valeurs de fréquences ci-dessus reflètent ce résultat. Les graphiques de la figure 2.14 montrent que chaque groupe présente de la variabilité entre les signeurs. Néanmoins, trois des signeurs tardifs (S005, S050, S069) sont parmi ceux qui produisent le plus de S2, pour un seul natif (S017) et un seul quasi-natif (S068). Les S2 : NE influencent majoritairement les résultats pour l'ensemble des S2, vu leur forte fréquence par rapport aux S2 : CR et aux S2 : BO. Si l'on ne considère que les S2 : CR, d'autres signeurs viennent influencer les moyennes : il s'agit du signeur natif S013 (3,83/min), du signeur quasi-natif S007 (2,77/min), et de trois signeurs tardifs (S005, S050 et S061) qui avoisinent aussi cette fréquence. Pour les S2 : BO, deux signeurs natifs (S041

16. Cette mesure est calculée à partir du temps de signation, c'est-à-dire du temps des tours sans les moments d'interruption mais avec le temps des arrêts. Nous avons choisi le temps de signation et non le temps d'articulation car dans le second la durée des S2 est décomptée. Et il nous semblait inopportun de travailler sur la fréquence d'un phénomène extrait du temps qui sert à normaliser cette fréquence.

et S017) et deux signeurs quasi-natifs (S007 et S008) présentent les fréquences les plus fortes (entre 2 et 3 occurrences par minute) et se détachent des autres signeurs (entre 0 et 1 occurrence par minute). Cette analyse explique les différences de valeurs brutes et normalisées entre groupes et démontre aussi l'impossibilité de caractériser un groupe par sa fréquence d'arrêts en position neutre, même si la moitié des signeurs tardifs présente des valeurs hautes de S2 : NE et S2 : CR.

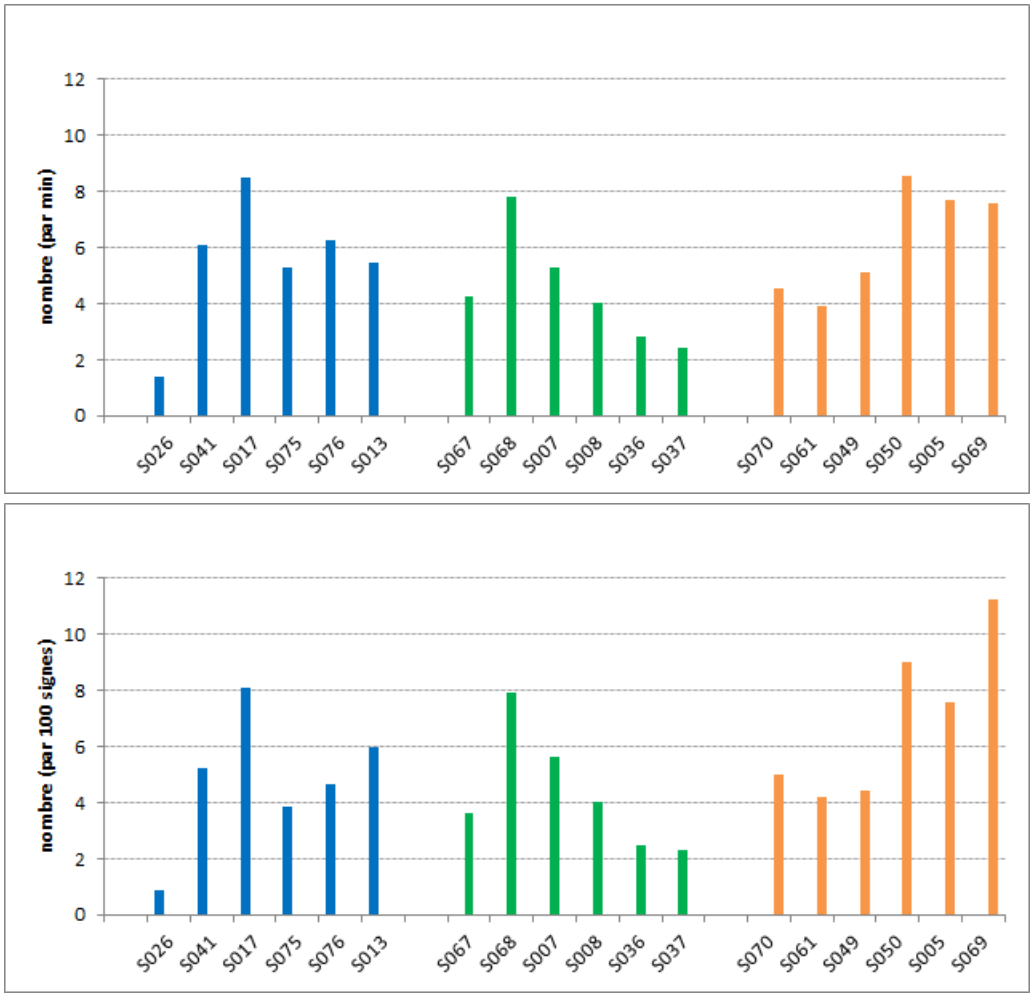


FIGURE 2.14 – Graphiques de la fréquence des S2 par minute et par 100 signes

La variabilité intragroupe se reflète dans chacune des trois réalisations d'arrêts des mains en position neutre. Tous les signeurs produisent des S2 : NE ; les S2 : CR sont absents chez le signeur natif S017 et le signeur quasi-natif S008 ; et les S2 : BO sont absents chez les signeurs natifs S026 et S075, le signeur quasi-natif S068, et le signeur tardif S070. Les signeurs qui réalisent plus d'arrêts des mains en position croisée semblent en produire moins en position le long du corps, et inversement. Ces deux catégories peuvent dès lors être rassemblées car elles pourraient servir les mêmes besoins et leur choix serait une question de style. Les arrêts avec les mains relâchées feraient davantage partie du processus de transition différée entre les signes que de l'interruption explicite.

Durée

Dans cette section, nous explorons deux autres variables : le temps passé en S2 et la durée moyenne d'un S2.

En moyenne, les signeurs natifs passent 2,37 secondes en S2 sur une minute de signation ; les signeurs quasi-natifs en passent 2,42 et les signeurs tardifs 3,37. Les tests de comparaison de

moyennes ne révèlent aucune différence significative. En détail, cinq signeurs passent moins de 2 secondes en S2 dont deux natifs (S026 et S075) et trois quasi-natifs (S067, S036 et S037). Deux signeurs passent environ 5 secondes en S2 (le quasi-natif S007 et le tardif S050). Tous les autres signeurs se répartissent autour de 3 secondes. Donc, dans nos données, nous ne retrouvons pas de tardifs dans les valeurs basses et nous ne retrouvons pas de natifs dans les valeurs hautes.

De manière générale (voir le tableau à la figure 2.15), la durée moyenne d'un S2 : NE est plus courte que les durées moyennes des S2 : CR et des S2 : BO. Comme nous l'avons déjà suggéré avec les fréquences, ces deux dernières catégories peuvent être regroupées vu leur ressemblance au niveau des durées moyennes. Il semble en effet logique qu'un relâchement dans les phases de transition entre deux signes (S2 : NE) soit plus court qu'un placement des mains en position de repos (S2 : CR et S2 : BO).

	N(6)	Q(6)	T(6)
S2 :NE	360ms	380ms	450ms
S2 :CR	500ms	580ms	660ms
S2 :BO	570ms	620ms	620ms

FIGURE 2.15 – Tableau de la durée moyenne d'un S2 : NE, d'un S2 : CR et d'un S2 : BO pour chaque groupe de signeurs

Le deuxième élément que révèle le tableau de la figure 2.15 est un accroissement des durées moyennes d'un groupe à l'autre. Néanmoins, aucune différence significative n'a été repérée par les tests statistiques (Anova et Kruskal-Wallis). En effet, les valeurs du tableau de la figure 2.15 sont dues au fait que les durées moyennes des S2 : NE les plus élevées sont détenues par deux tardifs (S070 et S050), et que les durées moyennes des S2 : CR et des S2 : BO les plus élevées sont détenues par un quasi-natif (S007) et deux tardifs (S070 et S061). Mais cela ne permet pas de distinguer les signeurs de chacun des groupes.

Non-manuels

Pour analyser l'emploi des S2, nous pouvons les distinguer par leur forme et en étudier la fréquence et la durée, comme nous l'avons fait dans les sections précédentes ; ou alors les distinguer par les éléments non manuels qui les accompagnent, comme nous le ferons dans cette section. Nous avons souligné, à la section 1.2.2 du chapitre 1, l'importance des informations véhiculées par les éléments non manuels en parallèle aux arrêts des mains. Des catégories ont été mises en place à la section 1.2.2 du chapitre 1, pour analyser l'expression du visage et les mouvements du buste. Pour rappel, ces catégories sont basées sur la description de l'activité des éléments non manuels et sur leur valeur informative en contexte : une mise au repos de tous les articulateurs non manuels indique un blanc dans la communication comme un moment en suspension (SU) ; certaines combinaisons d'articulateurs peuvent émettre un signal pour vérifier la bonne réception du discours (PH) ou pour exprimer l'emphase (EM), l'avis du signeur (MO : ES ou MO : EP), l'hésitation (EE), l'affirmation (AF) ou la négation (NE) ; la bouche peut ajouter du sens par l'articulation d'un mot durant l'arrêt des mains (FM). Grâce à cette analyse, nous pouvons en savoir un peu plus sur les raisons pour lesquelles les signeurs des trois groupes utilisent les arrêts qu'ils produisent en discours.

Plusieurs catégories de non-manuels peuvent se combiner et porter sur un même arrêt. Soit l'expression du visage change au cours de l'arrêt pour passer, par exemple, d'une activation neutre où tous les articulateurs non manuels sont au repos à une disposition des articulateurs exprimant l'avis du signeur ; soit plusieurs articulateurs s'activent en superposition, comme lors d'un hochement de tête phatique sur des non-manuels d'emphase (voir la page 176 du chapitre 3 pour plus de précisions).

Par exemple, l'extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800 débute sur un S2 : CR recevant trois étiquettes de non-manuels : <SU><MO : ES><FM>, le tout accompagné d'un regard détourné de l'adresse (voir les figures 2.16 et 2.17). En début de tour, la signeuse prend le temps de réfléchir. Elle garde ses mains croisées et détourne le regard. Durant son long arrêt, elle cumule trois expressions différentes sur son visage : d'abord, son visage est neutre sans tension particulière (SU) ; ensuite, elle resserre ses lèvres et donne un léger coup de tête sur le côté droit (MO : ES) ; enfin, elle articule le mot « oui » avant d'entamer le premier signe de son tour de signation. La signeuse exprime alors qu'elle aime bien apprendre les vieux signes [17].

	AJOUTER		PT :PRO1	AIMER	BIEN
S2 : CR		S3 : EU			
2630ms		316ms			
<SU><MO : ES><FM>		<SU>			
	AUSSI	CAPTER+	VIEUX	LS	
<TR		TR>			

FIGURE 2.16 – Extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800



<SU> <MO : ES> <FM> « oui »

FIGURE 2.17 – Occurrence d'un S2 : CR en <SU><MO : ES><FM> dans l'extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800

Sur les 391 occurrences, 334 (soit 85%) ont reçu une seule étiquette de non-manuels, 52 (soit 13%) ont reçu deux étiquettes et 5 (soit 1%) ont reçu trois étiquettes [18]. Nous avons utilisé deux étiquettes de non-manuels pour caractériser un S2 chez la plupart de nos signeurs. Seize combinaisons différentes se détachent (sans compter l'ordre des étiquettes) et toutes les catégories de non-manuels sont impliquées (voir le tableau à la figure 2.18). Les combinaisons les plus fréquentes sont celles composées d'un mouvement de négation ou d'affirmation de la tête simultané à l'expression de la modalité (avis d'un signeur) ou de l'emphase (accentuation d'un signe en prolongeant l'activation des non-manuels sur le fluencème à ses côtés).

17. Elle produit dans ce court passage trois autres fluencèmes, dont nous parlerons plus en détail dans d'autres sections : un mouvement de recherche lexicale (S3 : EU) sans expression particulière sur son visage (il s'agit du mouvement de vibration des doigts équivalent à « euh »), une troncation sur le signe CAPTER qu'elle complète après avoir ajouté le signe AUSSI, et une répétition contigüe grammaticale sur le signe CAPTER où le mouvement est dupliqué à deux endroits différents de l'espace du signeur pour marquer la pluralité.

18. Recevoir trois étiquettes est un événement rare. Voici les cinq combinaisons repérées dans les données : <SU><MO : EP><EE>, <EE><MO : ES><NE>, <MO : ES><NE><FM>, <SU><MO : ES><FM>, <SU><EM><AF>.

<PH><SU>	<MO : ES><SU>	<MO : EP><SU>	<PH><EM>
1	4	1	3
<MO : EP><EM>	<EM><EE>	<EM><NE>	<EM><AF>
1	3	6	1
<EM><FM>	<PH><MO : ES>	<PH><FM>	<MO : ES><NE>
1	1	1	6
<AF><MO : ES>	<MO : ES><FM>	<MO : EP><AF>	<EE><FM>
12	8	1	2

FIGURE 2.18 – Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les S2

L'activation des non-manuels joue-t-elle dans la durée d'un S2 ? Pour comprendre cela, nous avons uniquement considéré les S2 ne recevant qu'une seule annotation de non-manuels (voir le tableau à la figure 2.19). Il est difficile d'interpréter les catégories ne contenant que peu d'occurrences (MO : EP, NE et AF). Cependant, pour les autres, il semblerait que les S2 soutenant les non-manuels qui expriment l'avis du signeur (MO : ES) et les marques explicites d'hésitation (EE) sont en moyenne les plus longs. Ensuite viennent les S2 pour lesquels l'expression est neutre (SU). Enfin, nous retrouvons des valeurs équivalentes et plus basses pour la durée moyenne d'un S2 accompagné des non-manuels à valeur emphatique (EM) ou phatique (PH), ou accompagné d'un mouthing (FM).

	SU	EM	EE	MO : ES	PH	FM	MO : EP	NE	AF
Nb	146	66	54	39	12	10	3	1	1
Durée (ms)	428,36	360,70	553,33	595,36	350,50	334,10	513,33	380	1490

FIGURE 2.19 – Durée moyenne d'un S2 en fonction de la catégorie de non-manuels

Pour comparer les signeurs entre eux, nous avons regroupé toutes les étiquettes d'une même catégorie de non-manuels qu'elles soient apparues seules ou combinées à d'autres. Grâce au tableau 2.18, nous voyons que cela n'influence que peu les résultats vu le faible effectif de S2 portant plus d'une étiquette de non-manuels. Dès lors, nous travaillons avec un total d'événements plus élevés (438) que le nombre total d'occurrences de S2 dans nos données (391).

Les tableaux des figures 2.20 et 2.21 présentent la proportion de chaque type de catégories de non-manuels utilisées par les trois groupes de signeurs sur leurs arrêts avec les mains relâchées devant eux (S2 : NE) (2.20) et sur leurs arrêts avec les mains croisées ou le long de leur corps (S2 : CR et S2 : BO) [19] (2.21).

	N (6)		Q (6)		T (6)	
Étiquettes	Nb	%	Nb	%	Nb	%
SU	23	33,18	17	29,44	24	35,04
EM	9	11,99	23	26,82	22	21,77
PH	6	9,88	2	3,94	4	3,81
MO : ES et MO : EP	15	20,28	4	7,41	6	10,88
EE	11	14,35	8	17,02	23	19,04
FM, NE et AF	7	10,32	4	15,37	11	9,46

FIGURE 2.20 – Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S2 : NE

19. Comme mentionné dans la section précédente, nous avons regroupé deux réalisations de S2 (S2 : CR et S2 : BO) parce qu'elles présentent des fréquences et des durées similaires et semblent remplir le même rôle en discours.

	N (6)		Q (6)		T (6)	
Étiquettes	Nb	%	Nb	%	Nb	%
SU	30	53,16	33	55,45	27	36,31
EM	5	4,63	7	11,59	12	16,07
PH	4	3,33	1	2,78	1	2,78
MO : ES et MO : EP	22	23,86	15	18,36	13	17,16
EE	4	5,03	7	7,82	5	6,94
FM, NE et AF	12	9,97	4	4,01	17	20,73

FIGURE 2.21 – Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S2 : CR et S2 : BO

Les faibles effectifs par groupe et par catégorie de non-manuels nous imposent d'être prudente. Nous ne pouvons que dégager des pistes à confirmer ou à infirmer par des études ultérieures. Il semblerait qu'un S2 : CR ou S2 : BO sera davantage en suspension (SU) qu'un S2 : NE ; à l'inverse un S2 : NE sera davantage en emphase (EM) et en hésitation explicite (EE) qu'un S2 : CR ou S2 : BO. Un S2 : NE apparait davantage dans un moment de transition court, et semble donc plus susceptible de conserver l'activation des non-manuels du signe précédent ou de présenter déjà l'activation des non-manuels du signe suivant (EM). De même, le S2 : NE, en interrompant le mouvement de transition par le relâchement des mains dans un espace neutre, a plus de chance de recevoir une attitude d'hésitation (EE). Quelques divergences apparaissent aussi entre les groupes de signeurs. L'emphase (EM) sur un S2 est moins présente chez les signeurs natifs que dans les deux autres groupes, au contraire des non-manuels qui apportent une valeur phatique (PH) et modale (MO). Les signeurs natifs semblent investir différemment une partie de leurs S2, en y rendant explicite leur point de vue (MO) ou en prêtant attention à l'intersigneur (PH). Mais l'appartenance à un des trois groupes de signeurs n'implique pas plus de marques d'hésitation explicite sur les S2 en général.

Dans l'extrait CLSFBI1905 (07 :35.200 à 07 :47.800), le signeur natif S041 emploie un S2 : NE avec une valeur phatique (<PH>). Il regarde l'intersigneur durant cet arrêt et hoche de la tête en attente d'un acquiescement de sa part. Cet arrêt pour vérifier la bonne compréhension de l'intersigneur a lieu alors que le signeur explicite la manière de signer qu'il trouve la plus agréable à regarder. Il commence par décrire une manière souple et décontractée de signer. Ensuite, il la contraste avec une manière raide, tendue et sans expression, en précisant que ça ne lui convient pas. Puis il reformule ce qu'il apprécie : une personne avenante qui signe avec le sourire et décontraction. Il termine par un S2 : NE de 470 ms comme pour s'assurer que l'intersigneur a bien fait la distinction entre le contraste qu'il a exprimé. Puis il reprend en ajoutant que si la personne signe en utilisant les emplacements dans l'espace et en contractant ses signes, c'est d'autant plus agréable à suivre.

Position

Nous avons localisé l'apparition des S2 au sein de chaque tour de signation : absence ou présence ; rapprochement ou éloignement de deux occurrences ; placement en début, au milieu ou en fin de tour.

Peu de tours ne contiennent pas de S2 : sur 110 tours, cela en concerne 5 (4,5%), réalisés par des signeurs différents au sein des trois groupes. Dans les tours qui contiennent des S2, l'écart moyen entre deux occurrences est de 23,4 signes. Une frontière semble apparaître entre d'une part les groupes des natifs et quasi-natifs et d'autre part le groupe des tardifs : l'écart moyen est 26,43 pour les natifs, de 28,36 pour les quasi-natifs, et de 15,55 pour les tardifs. Les tests statistiques nous invitent à ne pas considérer cette différence comme significative. En effet, dans le groupe des signeurs natifs, le signeur S026 possède une valeur extrême ; et lorsqu'il est placé de côté, la moyenne du groupe descend sous les 20 signes. Les valeurs d'écart moyen des signeurs du groupe des natifs (à l'exception de S026) et du groupe des tardifs sont similaires (voir le graphique à

la figure 2.22). Le groupe des signeurs quasi-natifs se comporte légèrement différemment. La majorité des signeurs se retrouvent dans les trois quartiles aux valeurs supérieures à n'importe quel autre signeur natif (en dehors de S026) ou tardif. D'ailleurs, un test t de Student présente des résultats positifs entre le groupe des quasi-natifs et des tardifs (t=2,723, p=0,031) et entre le groupe des quasi-natifs et des natifs, quand nous écartons le signeur S026 (t=2,484, p=0,044).

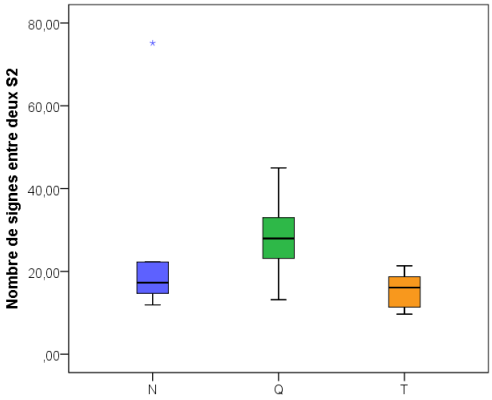


FIGURE 2.22 – Écart moyen entre deux S2 chez les signeurs des trois groupes

Ce résultat est peut-être lié au nombre de tours annotés par signeur pour comptabiliser les 4 minutes à analyser, et par conséquent à la longueur des tours (voir le tableau à la figure 2.23). Le groupe des signeurs quasi-natifs est celui pour lequel nous avons sélectionné le moins de tours, car les signeurs ont eu tendance à s'exprimer longuement de manière ininterrompue. Remarquons aussi que le signeur natif S026, pour qui l'écart entre deux S2 est le plus élevé, est aussi celui qui possède le moins de tours annotés.

Natifs	S026	S041	S017	S075	S076	S013
Nb de tour	3	10	6	9	6	6
Quasi-natifs	S067	S068	S007	S008	S036	S037
Nb de tour	5	4	4	6	4	4
Tardifs	S070	S061	S049	S050	S005	S069
Nb de tour	4	11	6	3	12	7

FIGURE 2.23 – Nombre de tours annotés pour chaque signeur

Nous recensons 13 fois des S2 contigus dans nos données, c'est-à-dire sans aucun signe entre eux. Comme le montre le tableau à la figure 2.24, cela arrive peu de fois, chez peu de signeurs et davantage dans les groupes des natifs et des tardifs. Ce constat fait écho au résultat précédent : le groupe des quasi-natifs est celui avec l'écart moyen le plus élevé des trois groupes. Dans la plupart des cas, un autre fluencème (en dehors de la répétition) les sépare ; ou alors il s'agit d'une suite de deux arrêts S2 de forme différente.

Natifs	S2 contigus	Quasi-natifs	S2 contigus	Tardifs	S2 contigus
S017	2	S036	1	S005	4
S041	1	S067	0	S069	2
S076	1	S068	0	S050	1
S075	0	S007	0	S070	1
S026	0	S037	0	S061	0
S013	0	S008	0	S049	0

FIGURE 2.24 – Nombre de fois où deux S2 sont contigus chez un signeur

Dans l'exemple à la figure 2.25, la signeuse dit qu'elle est contre le fait de juger des personnes. Avant d'avancer une nouvelle idée, elle s'interrompt en accumulant trois fluencèmes dont deux S2. Elle croise ses mains avec une attitude très explicite de réflexion (S2 : CR) ; elle lève la paume de ses mains vers l'intersigneur tout en secouant la tête et en prononçant le mot « mais » (S3 : BA) ; elle repose ses mains sur ses genoux tout en secouant encore la tête et en pinçant les lèvres avec le regard à l'adresse (S2 : BO).

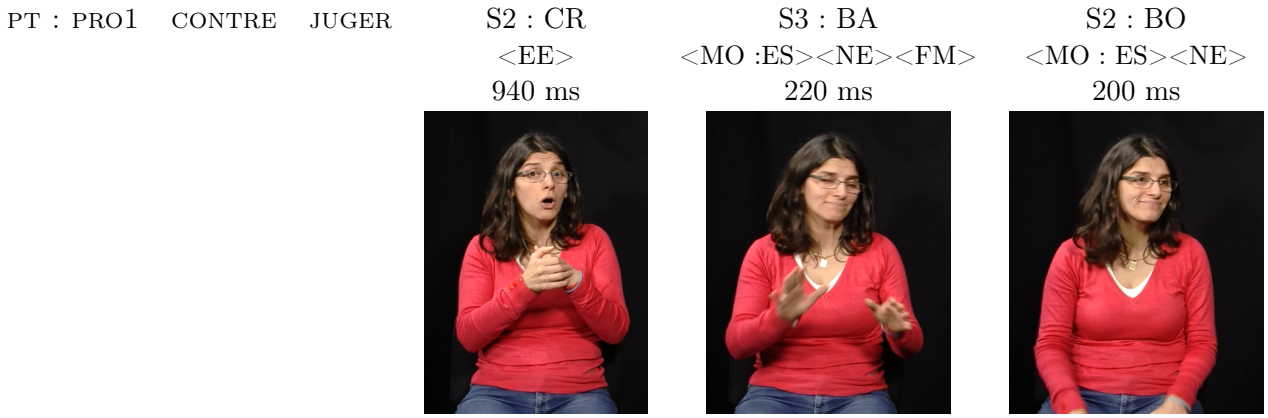


FIGURE 2.25 – Deux S2 contigus dans l'extrait CLSFBI2305-S005-00 :18.600 à 00 :21.800

Sur les 110 tours au total, 45 tours débutent par un S2 (41%) et 64 tours se ferment sur un S2 (58,2%). Il s'agit dans la plupart des cas d'arrêts les mains croisées ou les mains le long du corps. Pour les S2 en ouverture de tour, nous avons comptabilisé les tours où aucune glose n'arrive avant l'occurrence d'un S2. Dans ces cas-là, le détournement du regard indique que l'arrêt n'appartient plus à la position d'attente du signeur pendant que l'intersigneur s'exprime (voir les détails de la découpe en tours à la page 38 du chapitre 1 ; et une illustration du phénomène à la figure 2.16, p.75). Nous avons aussi accepté la présence d'une à trois gloses avant l'occurrence d'un S2. En effet, en visionnant nos extraits vidéo, il est apparu que les signes précédant le S2 indiquaient une annonce du sujet, et qu'après le S2 débutait le développement du tour (voir les figures 2.111 et 2.112 à la page 130). Pour les S2 en fin de tour, nous nous sommes limitée à zéro ou une glose entre l'occurrence du S2 et l'arrêt du tour. La glose supplémentaire correspond à un ajout rapide d'un signe après la clôture du tour. Il se peut cependant qu'un autre fluencème précède ou suive les S2 en début ou fin de tour.

Il semblerait que, quel que soit le groupe de signeurs, les positions initiale et finale de tour sont souvent occupées par des S2 (voir les tableaux de la figure 2.26). Sur les 391 occurrences de S2 dans nos données, 109 sont disposées à ces endroits-là (28%).

Natifs	S2 début	S2 fin	Quasi-natifs	S2 début	S2 fin	Tardifs	S2 début	S2 fin
S076	4	3	S067	3	5	S005	9	4
S041	3	5	S008	3	4	S069	6	2
S017	3	4	S007	2	3	S049	3	3
S013	2	4	S036	1	1	S050	2	2
S075	1	6	S068	0	4	S061	1	6
S026	1	0	S037	0	4	S070	1	4

FIGURE 2.26 – Nombre de tours qui ont un S2 sur leur début ou qui se ferment sur un S2

Il reste toutefois encore une forte proportion de S2 au sein des tours. Ils y sont placés de manière très variable d'un tour à l'autre, quel que soit le signeur ou le groupe de signeurs : parfois répartis tout le long du tour de manière espacée ou plus resserrée, parfois regroupés sur

une portion du tour, parfois agglutinés en une suite de petits paquets (voir les graphiques de la figure 2.27).

Précisons quelques informations pratiques pour la lecture des graphiques. L'échelle a été prise sur le tour le plus long (dans ce cas-ci 393 gloses) et gardée pour tous les autres graphiques de manière à avoir un étalon de mesure. Pour faciliter la lecture des graphiques, nous avons encadré l'endroit correspondant réellement au nombre de gloses produites dans les tours plus courts que 393 gloses. Les barres verticales sont des S2 et l'axe horizontal permet de connaître le numéro de la glose sur laquelle ils apparaissent. La dernière barre verticale, quant à elle, ne correspond pas à un S2 ; elle permet de savoir où le tour s'arrête. Néanmoins lorsqu'elle monte à deux unités, cela signifie qu'un S2 a lieu sur la fin du tour et lorsqu'elle est épaisse, cela signifie qu'un S2 est très proche de la dernière glose. Une barre plus épaisse marque la présence de deux S2 rapprochés, mais l'écart sera toujours d'au moins une glose. Si l'écart est nul, la barre montera à deux unités sur l'axe vertical.

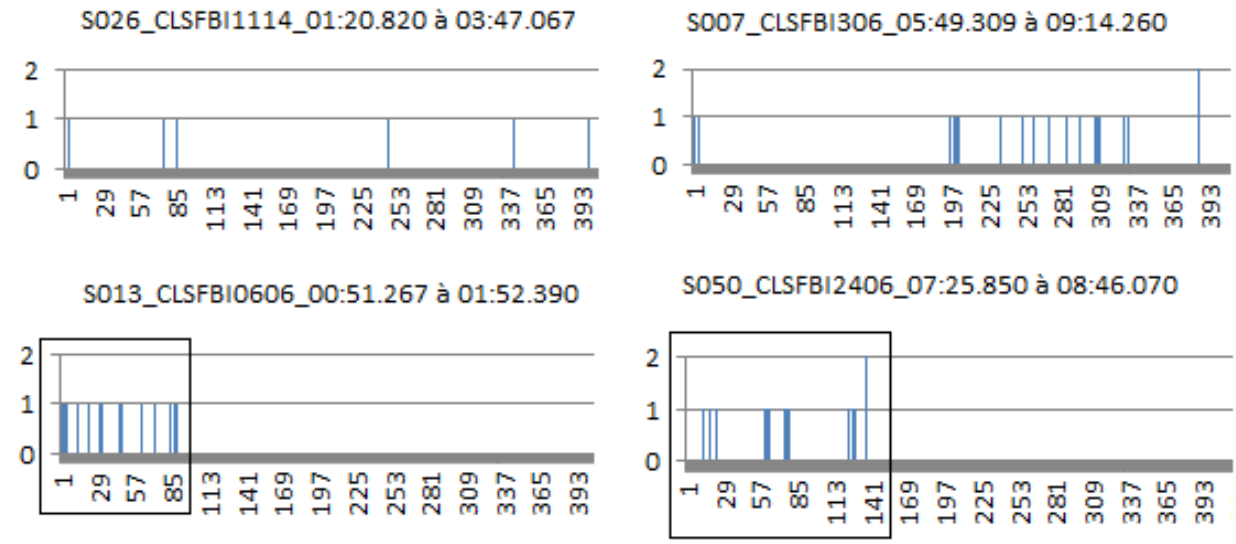


FIGURE 2.27 – Répartition des S2 dans des tours de parole

2.3 Mouvements de recherche lexicale

Le troisième marqueur étudié est un type d'arrêt rempli par un mouvement ou une position manuelle de recherche lexicale. Contrairement à l'arrêt en position neutre (S2) dont le statut posait question, les mouvements de recherche lexicale sont plus facilement associables aux pauses pleines des LV. En étudier l'emploi par des signeurs aux profils d'acquisition variés offrira une piste sur le caractère plus ou moins fluent de leurs discours en LSFB. Avant d'analyser la fréquence, la durée, la combinaison avec les non-manuels et la position au sein d'un tour de signation, nous dressons une brève mise en contexte de ce fluencème et nous explicitons son apparence formelle.

2.3.1 Mise en contexte

En LV, les pauses pleines font souvent partie des failles du langage qui pointent des moments d'hésitation (Mahl, 1956; Maclay et Osgood, 1959; Johnson, 1961; Miller et Hewgill, 1964; Siegman et Pope, 1966; Christenfeld et Creager, 1996; Shriberg, 1994; Candea, 2000; Brennan et Schober, 2001; Götz, 2013). Ces marques d'interruption sont parfois considérées par les chercheurs comme des indices d'auto-contrôle du discours et de l'interaction, soit pour garder la parole le

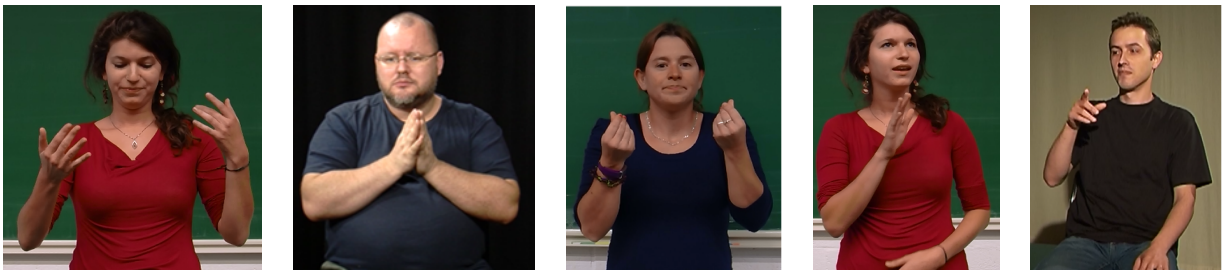
temps de planifier la suite de l'énoncé, soit pour faciliter la compréhension de l'interlocuteur dans des lieux denses en informations. Il faut distinguer, en français, le « euh » d'hésitation du « euh » d'appui qui vient accentuer la finale d'un mot Candea (2000). Dister (2007), dans son étude en traitement automatique des disfluences, distingue d'une part le « euh » vu comme une voyelle autonome différente selon les langues, et d'autre part l'allongement vu comme une continuation d'un mot du lexique, tout comme Candea (2000) qui leur attribue un fonctionnement et des contextes d'apparition divers.

Les deux auteurs attestent de la forte présence de cette marque de reformulation dans leurs données en français parlé : un « euh » tous les 47 mots (Dister, 2007) ; et la forte combinaison avec les autres marques de reformulation comme les pauses silencieuses. Dister (2007) conclut que, dans ses données, le « euh » combiné marque plus souvent une rupture de construction, alors que le « euh » isolé marque plus souvent une interruption momentanée dans la structure du syntagme. Candea (2000), quant à elle, remarque que le « euh » de manière générale vient souligner une continuité sans rupture puisqu'il ne se combine jamais avec une répétition ou une auto-correction qui produirait un piétinement ou un retour en arrière dans l'énoncé.

Alors que ce phénomène reçoit beaucoup d'attention en LV, il est peu investi par les études en LS. La réalisation canonique du mouvement de recherche lexicale en LS semble identique à travers les différentes LS : il s'agit d'une vibration des doigts. Dans leur liste des marqueurs de disfluence, Nicodemus (2011) et Oyserman et de Geus (2013) incluent ce mouvement sous le terme de « filler » l'une pour la langue des signes américaine (ASL) et les autres pour la langue des signes des Pays-Bas (NGT). Ci-dessous, nous détaillons les formes que ces mouvements de recherche lexicale prennent dans nos données en LSFB.

2.3.2 Définition du phénomène

Comme en ASL et en NGT, le signe conventionnel pour le « euh » en LSFB est un mouvement de vibration des doigts, réalisé par une ou deux mains tenues à la verticale, doigts écartés et paume face au signeur (S3 : EU). Après avoir visionné nos données, nous avons noté l'existence d'autres réalisations manuelles : frapper des mains (S3 : CL), frotter les bouts des doigts entre eux (S3 : RU), lever la main paume face à l'interlocuteur avec les doigts qui vibrent ou simplement tendus (S3 : BA), soulever l'index tendu dans une direction vague sans valeur de pronom ou de localisation (S3 : IN). Ces cinq éléments sont illustrés à la figure 2.28 et tous semblent avoir la fonction de remplir le canal pour maintenir le statut de signeur malgré l'interruption, comme un signal à l'intersigneur qu'il doit patienter. La liste n'est pas exhaustive ; il se peut qu'avec plus de données, d'autres mouvements viennent enrichir cette catégorie.



Vibration des doigts	Mains jointes	Frottement des doigts	Main plate dos au signeur	Index volant
S3 : EU	S3 : BA	S3 : RU	S3 : BA	S3 : IN

Figure 2.28 – Différents types de mouvements de recherche lexicale

Voici quelques précisions mises en place pour faciliter l'annotation des cas qui nous ont posé question.

1. Les index volants (S3 : IN) ne comprennent que les pointés vers l'avant qui ne déterminent rien. Une configuration en forme de pointé dans les arrêts des mains en position neutre ou dans les palm-ups n'a pas été spécifiée et a été annotée comme un S2 : NE ou un PU ordinaire. De plus, dès qu'il y a eu un doute possible avec un pointé ayant un référent dans le discours, nous l'avons écarté de l'ensemble des S3 : IN, même si les non-manuels se comportent comme des marques explicites d'édition durant ce pointé.
2. Les S3 : CL peuvent recevoir un mouvement similaire à un applaudissement ou placer seulement les mains en position jointe en prière devant le signeur sans mouvement particulier.
3. Pour les mouvements de frottement des doigts (S3 : RU), nous écartons les occurrences qui sont lexicales. En effet, la réalisation du signe SENTIMENT est similaire à celle du mouvement de recherche lexicale. Nous nous reposons sur la glose. Si nos collègues sourds ont détecté une occurrence comme étant un élément du lexique, nous ne la prenons pas en compte. Au contraire, si nos collègues sourds ne l'ont pas glosée, nous la comptons parmi les mouvements de recherche lexicale. L'activation des non-manuels et le contexte aident également à désambiguïser les cas de doute.

2.3.3 Analyse des résultats

Les signeurs emploient-ils souvent les S3 ? Passent-ils beaucoup de temps dans ces positions ? Les accompagnent-ils d'une expression faciale particulière ? Comment les répartissent-ils dans leurs tours de signation ? Et finalement, ce fluencème vient-il créer des frontières entre nos différents groupes de signeurs ?

Fréquence

Nous avons repéré 144 occurrences de mouvements de recherche lexicale chez les 18 signeurs dans l'ensemble des vidéos visionnées (durée 1h24). Le tableau à la figure 2.29 reprend le nombre d'occurrences pour chaque groupe de signeurs et la répartition des occurrences dans les trois catégories de mouvements de recherche lexicale (EU : vibration des doigts correspondant aux « euh » de la LV, IN : index levé sans valeur grammaticale, OT : regroupement de tous les autres mouvements plus idiosyncratiques comme frapper des mains, se frotter le bout des doigts ou tourner la paume de la main vers l'intersigneur). Les effectifs sont faibles, ce qui nous amène à dire que ce fluencème est rare dans nos extraits monologiques de conversations spontanées.

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
S3 (total)	34	59	51	144
S3 : EU	15	28	18	61
S3 : IN	5	13	23	41
S3 : OT	14	18	10	42

FIGURE 2.29 – Nombre d'occurrences de S3 réalisées par chaque groupe de signeurs

C'est ce que confirment les mesures de fréquence par minute ou par 100 signes (voir le tableau à la figure 2.30). Nous avons d'une part calculé le nombre de S3 par minute à partir du temps de signation (temps des tours sans les moments d'interruption mais avec le temps des arrêts) ; et d'autre part calculé le nombre de S3 par 100 signes. Vu que le graphique de dispersion ne confirme pas la corrélation entre le nombre de S3 et le débit des signeurs, le choix de l'une ou l'autre mesure est équivalent.

/min	N(6)	Q(6)	T(6)	/100 signes	N(6)	Q(6)	T(6)
S3 (total)	1,49	2,35	2,11	S3 (total)	1,19	2,20	2,46
S3 : EU	0,64	1,14	0,75	S3 : EU	0,50	1,09	0,80
S3 : IN	0,21	0,51	0,96	S3 : IN	0,17	0,45	1,26
S3 : OT	0,64	0,70	0,40	S3 : OT	0,52	0,66	0,41

FIGURE 2.30 – Fréquence de S3 par minute et par 100 signes pour chaque groupe de signeurs

La figure 2.31 présente un graphique qui regroupe l'ensemble des réalisations des S3 chez les signeurs. Cela nous permet d'épingler six signeurs auxquels nous serons attentive lors de l'analyse des combinaisons de fluencèmes, car ils produisent les plus hautes fréquences de S3 en général (au-dessus de la barre des deux occurrences par minute). Il s'agit du signeur natif S017, des signeurs quasi-natifs S068 et S036, et des signeurs tardifs S070, S050 et S069.

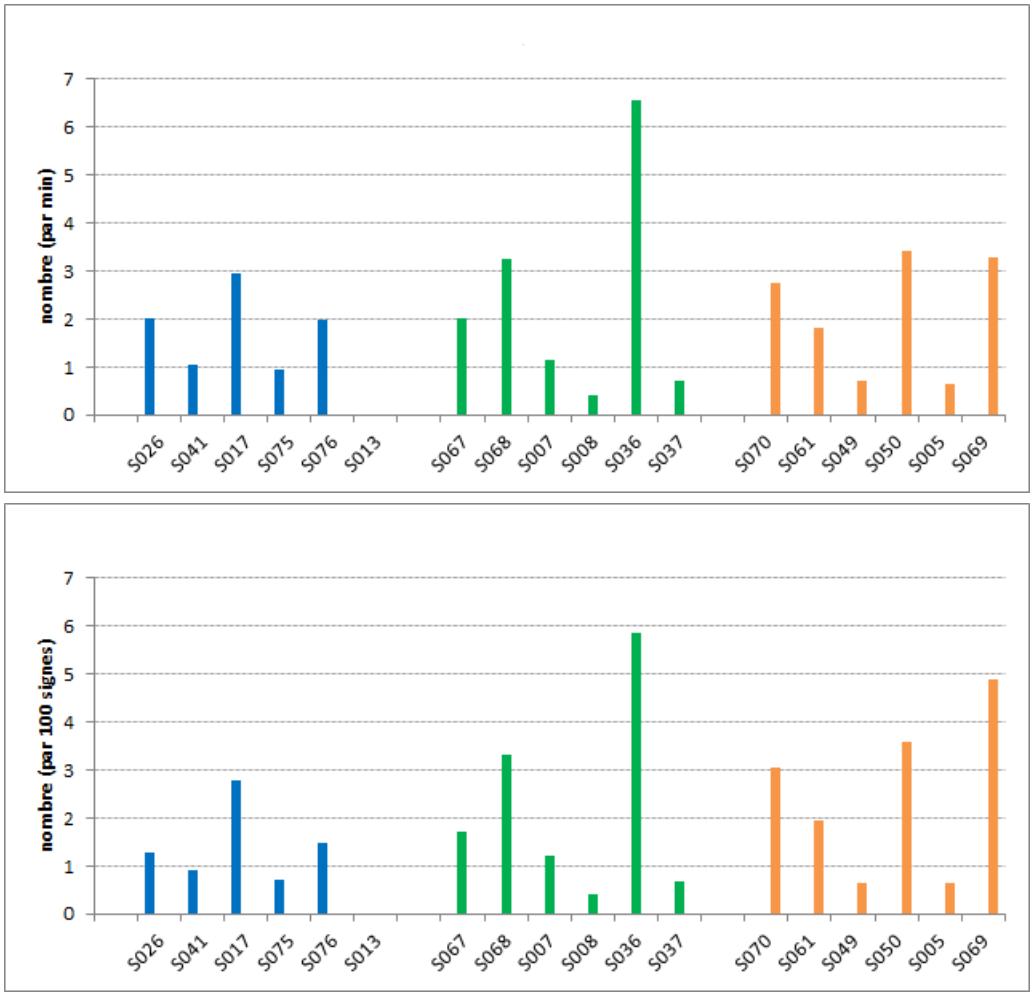


FIGURE 2.31 – Fréquence des S3 par minute et par 100 signes pour chacun des signeurs

Il est difficile de nous exprimer statistiquement sur chacune des catégories de S3. Tous les signeurs ne les remplissent pas ; les effectifs sont faibles ; et la variabilité au sein des groupes est forte. Nous laissons dès lors de côté les tests statistiques en faveur d'une analyse individuelle des données.

Pour l'emploi du mouvement conventionnalisé avec le sens de « euh » (S3 : EU), dans tous les groupes, certains signeurs [20] n'utilisent pas ce genre de mouvement ; et la plupart des signeurs

20. Il s'agit du signeur natif S013, des signeurs quasi-natifs S008 et S007, des signeurs tardifs S005 et S069.

restent sous la barre d'un phénomène à la minute. Les trois signeurs qui détiennent les plus hautes fréquences ne sont pas natifs : les quasi-natifs (S068 et S036) qui en produisent respectivement trois par minute et deux par minute, et le tardif (S050) qui en produit deux par minute.

L'emploi de l'index sans valeur grammaticale, que nous avons appelé index volant, est beaucoup plus sporadique : deux signeurs natifs (S075 et S013), trois signeurs quasi-natifs (S068, S007, et S037), et deux signeurs tardifs (S061 et S005) ne l'utilisent pas. Les autres en produisent moins d'un toutes les deux minutes, sauf un signeur quasi-natif (S036) qui monte jusqu'à deux à la minute et deux signeurs tardifs dont l'un en exécute trois toutes les deux minutes (S070) et l'autre trois toutes les minutes (S069). De nouveau, dans tous les groupes, certains n'utilisent pas ce genre de mouvement ; et ceux qui possèdent les fréquences les plus élevées ne sont pas natifs.

Les autres gestes de recherche lexicale plus idiosyncratiques n'affichent plus les tardifs parmi les valeurs hautes mais un natif (S017) avec deux occurrences par minute et deux signeurs quasi-natifs avec une occurrence toutes les minutes (S007) et deux occurrences toutes les minutes (S036). À part pour un signeur dans chacun des groupes (le natif S013, le quasi-natif S068 et le tardif S069) où ce phénomène est absent, il apparait avec une fréquence de 0,25 à 0,50 par minute pour tous les autres individus.

Il est intéressant de remarquer que le signeur natif S013 est l'unique signeur à ne pas utiliser de mouvement de recherche lexicale. Nous pouvons donc nous attendre lors de l'analyse combinatoire à voir chez cet individu en particulier un autre fluencème prendre le relais. Certains signeurs s'inscrivent dans les trois catégories de S3 : quatre signeurs natifs (S026, S041, S076, S017), deux signeurs quasi-natifs (S067 et S036), et trois signeurs tardifs (S050, S049 et S070). Certains signeurs privilégient une (les deux quasi-natifs S068 et S007, les deux tardifs S005 et S069) ou deux catégories (le natif S075, les deux quasi-natifs S008 et S037, le tardif S061) au détriment des autres options. Cela montre peut-être un panel plus ou moins large de stratégies d'hésitation à disposition d'un signeur. N'oublions pas que nous travaillons avec de très faibles effectifs. Nos résultats ne sont dès lors que des pistes à confirmer par plus de données.

Durée

En moyenne, les signeurs natifs passent 0,53 seconde en S3 sur une minute de signation, les signeurs quasi-natifs en passent 1,20 et les signeurs tardifs 0,99. Les tests de comparaison de moyennes ne révèlent aucune différence significative. Cependant, grâce au graphique à la figure 2.32, nous remarquons que seuls des signeurs quasi-natifs (S036, S068) et tardifs (S050, S069 et S061) restent plus d'une seconde et demie en S3 sur une minute d'expression.

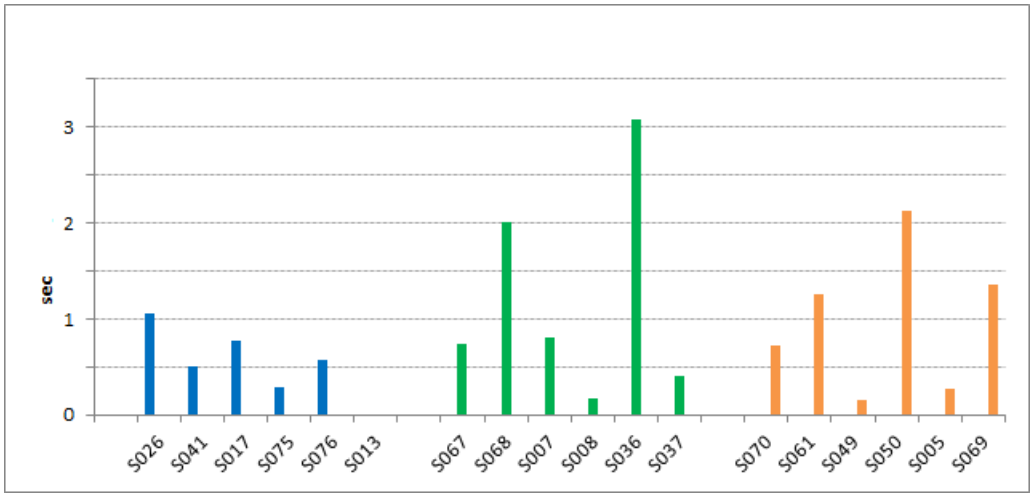


FIGURE 2.32 – Temps en secondes passé en S3 sur une minute de signation pour tous les signeurs

Quant à la durée moyenne d'une occurrence de S3 (voir le tableau à la figure 2.33), aucune différence entre groupes n'apparaît car la variabilité intragroupe est forte.

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
S3	372ms	522ms	442ms	450ms

FIGURE 2.33 – Tableau de la durée moyenne d'un S3 pour chaque groupe de signeurs

Le graphique à la figure 2.34 le démontre. La barre noire horizontale représente la médiane du groupe et les rectangles de part et d'autre contiennent chacun la moitié des individus (trois dans ce cas). Là où la longueur est réduite, les signeurs se resserrent autour d'une même valeur ; là où la longueur est grande, les signeurs obtiennent des valeurs plus écartées les unes des autres. Une légère tendance se dessine qui indique qu'en moyenne la durée d'un S3 est plus courte chez les natifs que dans les deux autres groupes. Ce résultat s'accorde avec le précédent. Si les signeurs natifs ne se retrouvent pas dans les valeurs de durée moyenne élevées ni de forte fréquence, ils ne seront pas non plus parmi ceux qui passent le plus de temps en S3 dans leurs tours de signation.

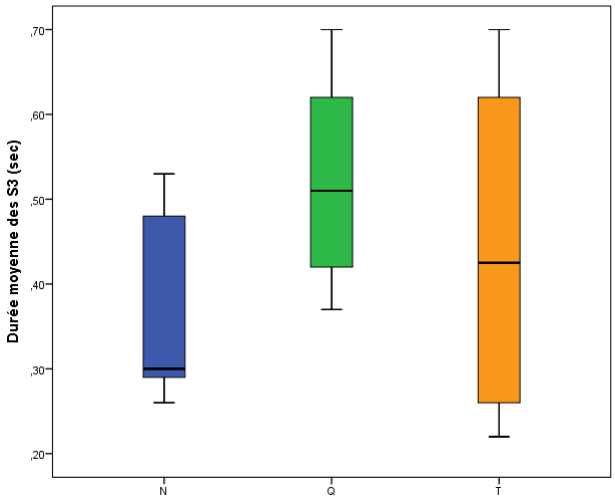


FIGURE 2.34 – Graphique de la durée moyenne d'un S3 chez les signeurs des trois groupes

Non-manuels

Les éléments non manuels, produits en simultanéité avec les mouvements de recherche lexicale, contribuent aux fonctions de ce fluencème, comme nous l'avons évoqué à la section 1.2.2 du chapitre 1. Les catégories, mises en place à la page 45, servent de clef d'analyse. Il s'agit de la suspension (SU), de la valeur phatique (PH), de l'emphase (EM), de la modalité (MO), de l'hésitation (EE), de l'affirmation (AF) ou de la négation (NE), du support pour mouthing (FM).

Lorsque nous comptons toutes nos annotations des non-manuels parallèles à un mouvement de recherche lexicale, nous obtenons 163 étiquettes toutes catégories confondues, pour un total de 144 occurrences du fluencème en question. Cette différence réside dans la possibilité de combiner sur une même occurrence de S3 plusieurs catégories de non-manuels. Sur les 144 occurrences, 126 (soit 87%) ont reçu une seule étiquette de non-manuels, 17 (soit 12%) en ont reçu deux et 1 (soit 1%) en a reçu trois [21].

Onze possibilités d'une double combinaison apparaissent (voir le tableau à la figure 2.35) et sont produites par quelques signeurs (natifs : S026, S017 ; quasi-natifs : S007, S036, S037 ; tardifs : S005, S049, S050, S069 et S070). La plupart des options contiennent les catégories de la

21. L'unique occurrence à trois étiquettes est la combinaison suivante : <MO : ES><NE><FM>, et est produite par le signeur tardif S005 sur un S3 :BA (voir la figure 2.25 à la page 79).

négation, de l'affirmation, ou l'ajout d'un *mouthing* ; éléments non manuels qui s'ajoutent plus facilement à une autre activation de certains articulateurs non manuels. Les deux catégories qui sont le plus combinées avec celles précédemment citées sont l'emphase et la modalité du signeur.

<EM><EE>	<EM><NE>	<EM><AF>	<EM><FM>
2	1	1	3
<PH><NE>	<PH><FM>	<MO : ES><EE>	<EE><FM>
1	2	2	1
<MO : ES><AF>	<MO : ES><NE>	<MO : ES><FM>	
1	1	2	

FIGURE 2.35 – Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les S3

L'expression des non-manuels a une influence sur la durée moyenne d'un S3 [22]. Il semblerait que les S3 soutenant les non-manuels en position neutre (SU) et les marques explicites d'hésitation (EE) sont en moyenne les plus longs (voir le tableau à la figure 2.36). Ensuite viennent les S3 pour lesquels les non-manuels expriment l'avis du signeur (MO : ES) ou l'emphase (EM). En dernier se placent les S3 accompagnés de non-manuels à valeur phatique (PH).

	SU	EE	EM	MO : ES	PH	FM	MO : EP	NE	AF
Nb	42	40	22	8	8	4	1	1	0
Durée (ms)	490,74	500,58	326,64	341,75	242,63	290	1920	214	/

FIGURE 2.36 – Durée moyenne d'un S3 en fonction de la catégorie de non-manuels

De manière générale, un mouvement de recherche lexicale dans nos données est touché à 27,6% par de l'hésitation explicite, à 25,8% par de la suspension, à 17,8% par de l'emphase, à 12,3% par un mouthing ou un mouvement d'affirmation ou de négation, à 9,8% par de la modalité, et à 6,7% par une marque phatique. Il est difficile de dégager des pistes d'interprétation vu le très faible effectif par groupe de signeurs et par catégorie de non-manuels. Néanmoins, le tableau à la figure 2.37 indique de légères différences entre groupes : (1) une plus forte proportion des non-manuels entrant dans les catégories de l'emphase (EM), du support pour *mouthing* (FM) et de l'affirmation/négation (AF/NE) pour les signeurs tardifs ; (2) une plus forte proportion des non-manuels à valeur phatique (PH), modale (MO) et d'hésitation (EE) pour les signeurs natifs.

	N (6)		Q (6)		T (6)	
Étiquettes	Nb	%	Nb	%	Nb	%
SU	5	13,5	26	39,4	11	18,3
EM	4	10,8	8	12,1	17	28,3
PH	5	13,5	5	7,6	1	1,7
MO	6	16,2	6	9,1	4	6,7
EE	13	35,1	17	25,8	15	25
FM, NE et AF	4	10,8	4	6,1	12	20

FIGURE 2.37 – Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S3

Nous avons déjà rencontré des occurrences de S3 en contexte dans certains exemples précédents (voir la figure 2.16 à la page 75 pour un S3 : EU <SU>, voir la figure 2.25 à la page 79 pour un S3 :BA <MO :ES><NE><FM>). Nous ajoutons ici un passage qui cumule plusieurs S3 ainsi que d'autres fluencèmes (extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48).

22. Nous avons uniquement considéré les S3 ne recevant qu'une seule annotation de non-manuels. Nous avons laissé de côté les catégories ne contenant que peu d'occurrences (FM, MO : EP, NE et AF).

Dans cet extrait, la signeuse dit que, quand elle est de mauvaise humeur, sa voix peut être sèche (VRAI PARFOIS MAUVAISE HUMEUR VOIX SEC). Ensuite, elle s'interrompt en exécutant trois fluencèmes à la suite (voir la figure 2.38). Premièrement, elle produit un S2 : NE de 870 ms (ses mains sont devant elle sans forme particulière) avec l'articulation du mot « mais » (<FM>) suivie d'une expression d'hésitation (<EE>) (sa bouche s'ouvre dans un mouvement qui ressemble à l'articulation d'un « euh » avec un léger secouement de la tête). Deuxièmement, elle produit un palm-up [23] de 620 ms avec une expression d'hésitation (<EE>) (elle souffle dans ses joues). Troisièmement, elle produit un S3 : RU de 760 ms (les deux mains sont parallèles et un mouvement de rotation accompagne le frottement des doigts) avec une expression d'hésitation (<EE>) (elle aspire légèrement la lèvre du bas en étirant ses lèvres). Le tout est accompagné d'un regard flottant, c'est-à-dire détourné de l'adresse.



<S2 : NE> <FM> <EE> <PU> <EE> <S3 : RU> <EE>

FIGURE 2.38 – Une occurrence de S3 : RU en EE en combinaison avec d'autres fluencèmes dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48

Lorsqu'elle reprend son discours, c'est pour ajouter deux signes : ICI SENTIMENT (« Dans ce cas, j'ai l'impression... »). Nous pouvons ainsi distinguer le S3 : RU du signe SENTIMENT qu'elle accompagne dans cet extrait du *mouthing* « impression ». Le S3 : RU est fait de plusieurs petits frottements des doigts et les mains restent devant le signeur, alors que le signe SENTIMENT est composé d'un grand mouvement de frottement des doigts avec les deux mains qui se rapprochent de la poitrine et puis s'en écartent (voir la figure 2.39). La signeuse est toujours dans une situation d'hésitation. Son regard est flottant depuis l'interruption précédant l'ajout des deux signes.



FIGURE 2.39 – Occurrence du signe SENTIMENT dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48

23. Nous soulignons une particularité au niveau de la réalisation du palm-up. La signeuse effectue des mouvements de rotation avec ses mains une fois les paumes tournées vers le haut. Nous avons décidé, dans le cadre de ce travail, d'insérer dans la catégorie des palm-ups les quelques occurrences de ce phénomène que nous avons rencontrées. Cependant, il pourrait s'agir d'un mouvement de recherche lexicale indépendant qui demanderait peut-être une plus grande attention.

La signeuse s'interrompt de nouveau pendant 1190 ms avec un arrêt des mains relâchées devant elle (S2 : NE) qu'elle accompagne d'un détournement de la tête et d'un resserrement de la bouche (<EE>). Elle complète ensuite partiellement son impression : « les sourds contrôlent davantage leur corps quand ils s'expriment à cause... » (SOURD ENCORE PLUS CONTRÔLER PHYSIQUE QUAND EXPRIMER À-CAUSE). Mais avant d'en ajouter la raison, elle produit un S3 : EU (790 ms) avec une attitude neutre au niveau du visage (<SU>), seuls ses doigts vibrent dans l'espace devant elle. Puis elle ajoute que l'expression faciale est importante (EXPRESSION IMPORTANT) et s'interrompt de nouveau avec un S3 : EU (380 ms) qui semble rempli par l'articulation du mot « souvent » (<FM>). Elle continue en disant que l'expression du visage en LS permet à l'interlocuteur de tout de suite saisir le sens de l'énoncé (EXPRESSION DANS LS DONNER SENS COMPRENDRE CAPTER QUOI PT : DET). Avant de passer à l'exemplification de ses propos, elle s'accorde un temps de battement : une tenue finale de 234 ms sur le pointé, en maintenant tant les mains que l'expression du visage (<EM>) dans leur position. Elle enchaîne avec un S3 : BA de 1240 ms (elle tourne ses paumes vers l'intersigneur en jouant un peu avec ses doigts). En même temps que ce mouvement de recherche lexicale, elle articule le mot « mais » (<FM>) et abaisse son menton (<EE>) (voir la figure 2.40).



FIGURE 2.40 – Occurrence d'un S3 : BA en <FM><EE> dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48

Position

Les mouvements de recherche lexicale ne sont pas fréquents. Dès lors, il n'est pas étonnant que plusieurs tours de parole n'en contiennent pas, quelle que soit la longueur du tour. Sur les 110 tours que comptent nos données, les S3 sont absents de 52 tours, c'est-à-dire près de la moitié des tours. Cette tendance apparaît chez les signeurs des trois groupes.

Dans les tours qui contiennent des mouvements de recherche lexicale, l'écart moyen entre deux occurrences est de 36 signes. Cet écart est élevé notamment parce que 27 tours des 58 tours qui en contiennent ne présentent qu'un seul mouvement de recherche lexicale. Une légère différence apparaît entre les groupes : l'écart moyen est 39 pour les natifs, de 44 pour les quasi-natifs, et de 26 pour les tardifs. Les tests statistiques nous invitent à ne pas considérer ces différences de moyennes en tant que significatives. Toutefois, le graphique à la figure 2.41 montre qu'aucun signeur tardif n'écarte aussi fort deux occurrences de S3 que certains signeurs natifs ou quasi-natifs.

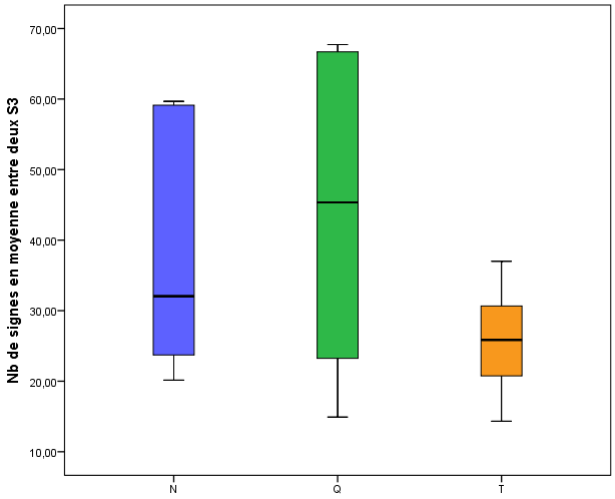


FIGURE 2.41 – Écart moyen entre deux S3 chez les signeurs des trois groupes

Peu de S3 sont contigus, c'est-à-dire deux S3 qui se succèdent directement sans aucun signe entre eux ou avec un autre fluencème (en dehors de la répétition) (voir la figure 2.42).

Dans cet exemple, la signeuse rapporte la situation où une personne s'interroge sur la présence de deux signes différents avec le sens de « soir ». Nous n'avons reproduit que le début de l'énoncé où arrive l'accumulation de cinq fluencèmes dont deux S3 : EU séparés par une troncation abandonnée. La signeuse commence en disant : « Si une personne signe… » avec un regard spatialisé qui localise la personne en question. Ensuite, elle s'interrompt et porte son regard vers le sol (regard flottant) alors qu'elle produit un palm-up en secouant légèrement la tête. S'ensuit un long mouvement de vibration des doigts sans expression particulière sur son visage (S3 : EU <SU>), qu'elle interrompt pour entamer ce qui semble être l'ébauche du signe MIEUX (<TR>). Mais elle abandonne le signe avant d'avoir complété son mouvement et recommence à faire vibrer ses doigts (S3 : EU), avant de finir son unité : « Si une personne signe « soir » avec un mouvement de l'index relevé qui glisse le long du visage… ».

SI	PT : PRO3	LS					SOIR
		<S1 : EN>	<PU>	<S3 : EU>	<TR>	<S3 : EU>	
		327 ms	329 ms	1061 ms		516 ms	
		<SU>	<EE>	<SU>		<SU>	

FIGURE 2.42 – Deux S3 contigus dans l'extrait CLSFBI1614-S036-04 :15.400 à 04 :19.800

Comme le montre le tableau à la figure 2.43, cela arrive peu de fois, chez peu de signeurs et indépendamment des groupes.

Natifs	S3 contigus	Quasi-natifs	S3 contigus	Tardifs	S3 contigus
S017	1	S036	6	S050	2
S026	1	S067	1	S069	1
S075	0	S068	1	S049	0
S041	0	S007	0	S061	0
S076	0	S037	0	S070	1
S013	/	S008	0	S005	0

FIGURE 2.43 – Nombre de fois où deux S3 sont contigus chez un signeur

Rares aussi sont les tours qui commencent ou finissent par un mouvement de recherche lexicale. Sur les 110 tours au total, 16 tours débutent par un S3 (14,5%) et 2 tours se ferment sur un S3 (1,8%) [24].

Lorsqu'un S3 arrive en tout début de tour, il s'agit soit d'un S3 : BA ou d'un S3 : IN, qui indique la prise de possession du tour par le signeur. Nous avons aussi pris en compte les S3 qui arrivent jusqu'à trois gloses après le début du tour, car tous nos exemples illustrent une annonce du sujet suivie du mouvement de recherche lexicale avant de réellement exprimer les propos en lien avec ce sujet. Les premiers signes et le S3 servent de battements pour réfléchir aux idées à développer dans le tour.

Par exemple, au début de son tour, la signeuse s'interrompt directement après la production de deux signes : AUSSI PT : PRO1 dans le sens de « moi aussi ») ; et elle produit une vibration des doigts en tant que mouvement de recherche lexicale avec une expression faciale explicite d'hésitation (voir la figure 2.44). Ensuite, elle exprime son idée : quand elle est en public, elle sait qu'elle utilise davantage le français signé.



<S3 : EU>
950 ms
<EE>

FIGURE 2.44 – Occurrence d'un S3 : EU en début de tour dans l'extrait CLSFB3006-S061-01 :50.300 à 01 :52.200

Par contre, pour la fin des tours, nous avions deux cas où le S3 venait de deux à trois gloses avant la fin du tour. Ces cas ont été écartés car le S3 n'était pas en lien avec le fait de finir le tour. Les deux cas conservés concernent deux occurrences de S3 : BA directement en fin de tour, produits par les signeurs natifs S075 et S076, qui semblent avoir le sens de « je ne sais pas » donnant lieu à l'abandon du tour.

Durant son tour, le signeur S075 aborde deux sujets : l'importance de communiquer avec les enfants dès leur plus jeune âge pour les faire évoluer, et la variété des LS en Europe contrairement à une certaine uniformisation en Amérique. Il termine son tour en disant qu'il ne comprend pas pourquoi, alors que l'Europe est plus petite que l'Amérique, il faut autant de LS différentes. Il dit alors pour clôturer : « Je ne sais pas pourquoi c'est comme ça. Ce n'est pas moi qui décide, mais eux. Je ne sais pas. » (SAVOIR-NEG POURQUOI PT : PRO1 DÉCIDER PT : LOC <S3 : BA> <S2 : CR>) (voir la figure 2.45).

24. Pour les S3 en ouverture de tour, nous avons comptabilisé les tours où aucune glose ou d'une à trois gloses venaient avant l'occurrence d'un S3. Pour les S3 en fin de tour, nous nous sommes limitée à l'absence de glose entre l'occurrence du S3 et l'arrêt du tour. Il se peut cependant qu'un autre fluencème comme un arrêt des mains en position neutre précède ou suive les S3 en début ou fin de tour. Nous avons opté pour ces choix après être retournée dans nos données et avoir visionné chaque extrait concerné.



<S3 : BA>
450 ms
<MO : ES>

FIGURE 2.45 – Occurrence d'un S3 : BA en fin de tour dans l'extrait CLSFBI3714-S075-00 :57.800 à 01 :01.200

Le tableau à la figure 2.46 indique que les signeurs tardifs ont davantage tendance à placer des S3 en début de tour que les signeurs quasi-natifs et que les signeurs natifs. Cette piste est à confirmer par de plus larges données. Rien de particulier ne peut être dit à propos des S3 en fin de tour, si ce n'est qu'ils sont extrêmement rares dans notre corpus. Cela est peut-être dû au rôle des S3 en tant que signaux qui indiquent à l'intersigneur qu'il ne faut pas interrompre le signeur pendant la planification de la suite de son discours.

Natifs	S3 (début)	S3 (fin)	Quasi-natifs	S3 (début)	S3 (fin)	Tardifs	S3 (début)	S3 (fin)
S041	2	0	S007	2	0	S061	4	0
S076	0	1	S036	1	0	S070	2	0
S075	0	1	S068	1	0	S069	2	0
S026	0	0	S067	0	0	S005	1	0
S017	0	0	S008	0	0	S049	1	0
S013	/	/	S037	0	0	S050	0	0

FIGURE 2.46 – Nombre de tours qui ont un S3 sur leur début et qui se ferment sur un S3

Vu le faible nombre d'occurrences de S3 et la faible quantité de tours qui en contiennent, il est difficile de parler du schéma de répartition des S3 au sein des tours. Nous ne constatons aucune régularité entre les tours qui en possèdent.

2.4 Palm-ups

Le quatrième fluencème que nous étudions est à la frontière entre un signe et un geste (van der Kooij et al., 2006; Hoza, 2011; Locker McKee et Wallingford, 2011; Halvorsen et Amundsen, 2011; van Loon, 2012). Nous avons désiré inclure les palm-ups parmi les fluencèmes, en raison de leur statut particulier à la limite entre marqueur du discours et mouvement qui vient remplir un moment d'hésitation. Ce fluencème pourrait être vu comme un élément culturel qui donne un certain cachet à la manière de signer et qui se trouverait davantage dans les discours des signeurs natifs ; ou au contraire, il pourrait aussi être vu comme un élément d'interruption du discours qui surviendrait aux moments d'hésitation et qui pourrait être plus fréquent chez les personnes non natives. Cette section décrit la forme de ce fluencème, met en lumière ses fonctions, et présente les résultats de nos analyses.

2.4.1 Définition du phénomène

Tout d'abord, identifions le mouvement signé qui se cache derrière l'appellation anglaise « palm-up » (voir les illustrations à la figure 2.47). Un palm-up est réalisé par une ou deux mains, plus ou moins tendue(s), placée(s) sur le(s) côté(s) du signeur, les cinq doigts détachés les uns des autres, la/les paume(s) tournée(s) vers le ciel. À côté de cette réalisation canonique, la configuration des mains peut être influencée par le signe précédent ou suivant, et tendre vers la configuration utilisée pour ces derniers. Il arrive aussi que seuls le pouce et l'index soient tendus alors que les autres doigts sont relâchés et légèrement repliés vers la paume. Le plus souvent, un mouvement de rotation du poignet amène les mains dans la position attendue. Mais il arrive que, le signe précédent ayant déjà placé les mains dans la bonne orientation, le mouvement ne consiste alors qu'en une ouverture des mains pour atteindre la configuration canonique décrite ci-dessus, ou simplement un soulèvement des mains vers le haut si la configuration a déjà été réalisée. Le palm-up a lieu dans l'espace neutre devant le signeur. Cependant, il peut parfois être décalé vers l'emplacement du signe précédent ou suivant. Les études que nous évoquerons à la section 2.4.2 se mettent d'accord sur la description canonique du palm-up et l'existence de variantes phonologiques influencées par le contexte du discours et le style individuel des signeurs. Peu importe la LS étudiée, les palm-ups semblent être réalisés de la même manière et soutenir les mêmes fonctions.

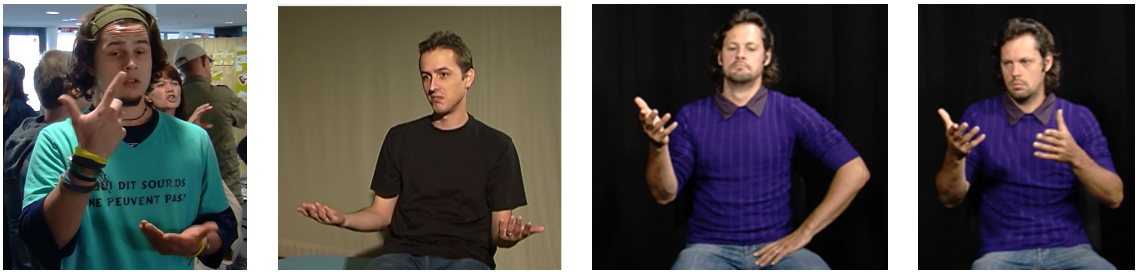


FIGURE 2.47 – Différentes réalisations de palm-ups

En LSFB, d'autres signes se rapprochent de la réalisation d'un palm-up. Nous tenons à les écarter pour éviter toute confusion :

1. le signe OU : les deux mains repliées en forme de rond dans l'espace devant le signeur s'ouvrent avec une rotation du poignet, pour arriver paumes vers le haut ;
2. le signe pour OÙ : les deux mains, ouvertes devant le signeur, les paumes vers le haut, s'écartent et se rapprochent les unes des autres par un mouvement de côté ;
3. le signe C'EST ÇA : signe composé qui comprend une première partie où la main ouverte vient frapper le torse du signeur et une seconde partie où le poignet se casse pour laisser la main basculer paume face au ciel ;
4. le signe MAINTENANT : les deux mains sont ouvertes paumes vers le ciel et réalisent un double battement vers le bas.

2.4.2 Mise en contexte

Les palm-ups ont été attestés tant en gestualité coverbale qu'en LS, avec des formes et des fonctions similaires. Kendon (2004) distingue trois contextes verbaux accompagnés par des palm-ups en LV. Le premier est un contexte où une chose est offerte, donnée, montrée, posée comme évidente ou attendue par le locuteur. Le deuxième est en lien avec des passages verbaux servant à introduire les propos du locuteur ou à expliquer, commenter, clarifier un propos qu'il vient de formuler. Le dernier contexte est en lien avec l'expression d'une réticence ou d'une incapacité à intervenir sur le sujet ciblé à un moment donné de l'échange. Kendon (2004) identifie dès

lors quatre fonctions pragmatiques : la fonction modale pour montrer comment une unité doit être interprétée en lien avec le degré de certitude, de possibilité ou d'éventualité ; la fonction performative pour donner un indice sur le type d'acte langagier qui est en cours, comme offrir ou suggérer ; la fonction de segmentation pour ponctuer le discours en portions logiques ; la fonction interactive pour demander, garder ou donner la parole. Un palm-up est un geste pragmatique car il cible le discours comme objet de manipulation par le locuteur : la façon dont le locuteur gère son discours, son attitude envers ce qui se dit ou a lieu, et l'attitude attendue chez l'interlocuteur.

Le palm-up en LS proviendrait dès lors de la grammaticalisation du geste coverbal pragmatique. Les signeurs l'ont intégré à leur système linguistique et l'utilisent couramment en conversation [25] (Hoza, 2011). Engberg-Pedersen (2002), dans son étude détaillée des palm-ups en langue des signes danoise, les décrit en tant que gestes de présentation qui ont été grammaticalisés pour servir des fonctions de connexion et de régulation du discours en LS. Locker McKee et Wallingford (2011), dans leur étude détaillée des palm-ups dans les conversations en langue des signes néozélandaise, mettent également en avant le statut ambigu des palm-ups qui possèdent des propriétés d'un geste, mais aussi des propriétés d'un signe, et plus particulièrement d'un marqueur du discours. Dans la continuité, Halvorsen et Amundsen (2011) distinguent, en langue des signes norvégienne, certaines occurrences de palm-ups servant de marqueurs du discours conventionnalisés et d'autres de gestes avec des fonctions affectives. La seule étude, en dehors de la nôtre, qui est en cours de réalisation sur les palm-ups en LSFB les analyse également en tant que gestes pragmatiques possédant des fonctions de marqueurs du discours (Gabarro-Lopez, 2015).

Les palm-ups ne possèdent pas de contenu informationnel contrairement aux signes du lexique et ne peuvent pas être catégorisés parmi les signes grammaticaux d'une LS (Hoza, 2011). Le sens attribué aux palm-ups en discours provient du contexte mais surtout des articulateurs non manuels : « The PALM-UP sign itself has no semantic or pragmatic impact other than signalling a boundary ; the accompanying non-manual expression carries the meaning » (van der Kooij et al., 2006). Les éléments non manuels (lèvres, sourcils, joues, regard, tête, buste) jouent dès lors un rôle important puisqu'ils viennent remplir et intensifier un mouvement manuel qui ne possède pas une forte charge sémantique (Hoza, 2011). Leur activation varie en fonction du contexte et des individus. Cependant, il est possible de dégager des marques plus fréquentes que d'autres (Locker McKee et Wallingford, 2011) : par exemple, (1) la combinaison de non-manuels indiquant l'incertitude : « tensed nose, lowered brow or raised eye brow, sometimes raising shoulders » (Conlin et al., 2003) ; (2) celle marquant la modalité : « lowered corners of mouth, raised or furrowed brows, eye squint, shoulder shrug and the movement of the head and/or the torso backwards or to one side » (Locker McKee et Wallingford, 2011) ; (3) celle accompagnant un *backchannel* : hochement ou secouement de la tête, roulement des yeux ; (4) ou encore celle exprimant par mimétisme une émotion. Le regard joue également un rôle : il est tourné vers l'intersigneur quand le signeur attend quelque chose de lui, mais il est détourné de l'adresse lorsque le signeur se donne du temps pour réfléchir (van Loon, 2012). Un autre cas évident d'apport de sens de la part des éléments non manuels est l'usage du *mouthing* : le palm-up devient alors un support pour présenter l'information donnée par la bouche. Les *mouthings* utilisés peuvent être des mots-outils ou des mots pleins de la LV (Locker McKee et Wallingford, 2011). Les signeurs âgés en produiraient davantage que les jeunes générations, une des raisons avancées étant le parcours social particulier des personnes qui ont connu l'interdiction des LS dans la société (Locker McKee et Wallingford, 2011).

Les palm-ups revêtissent plusieurs fonctions en LS ; et plus d'une fonction peut être attribuée à une même occurrence de palm-up en discours. Ces fonctions peuvent être regroupées en trois ensembles : celles relevant de la cohérence, celles relevant de la modalité, et celles relevant de l'interaction.

Les fonctions relevant de la cohésion et de la cohérence sont :

25. Il s'agirait du second terme le plus fréquent en conversation en langue des signes néozélandaise (Locker McKee et Wallingford, 2011).

1. exprimer une relation sémantique d'addition, de séquentialité, de contraste, de cause, de développement entre deux unités (Locker McKee et Wallingford, 2011) ;
2. référer par anaphore à un précédent référent et réduire ainsi la densité informative en évitant la répétition du référent en question (Engberg-Pedersen, 2002) ;
3. marquer la fin d'une unité syntaxique ou d'un tour de parole en lien en partie avec le contexte prosodique (van der Kooij et al., 2006) ;
4. attirer l'attention sur une idée en utilisant le palm-up comme une pause pleine qui arrive à la fin de cette idée importante (Winston et Monikowski, 2003) ;
5. indiquer un changement de sujet dans le discours (Hoza, 2011).

Les fonctions relevant de la modalité sont :

1. servir de particule indéfinie d'incertitude qui joue au niveau syntaxique sur un élément de la phrase ou au niveau du discours, dans le sens de « quelque chose » (Conlin et al., 2003) ;
2. montrer son attitude ou une évaluation par rapport à ses propres propos (par exemple : le degré d'accord) (van der Kooij et al., 2006; Locker McKee et Wallingford, 2011; van Loon, 2012) ;
3. exprimer des émotions, des réactions, des attitudes dans un transfert personnel (prise en charge d'un personnage par le signeur en jouant les attitudes de ce dernier) (Amundsen et Harvolser, 2011) ;
4. créer la transition entre la voix du signeur et le discours rapporté pour opérer le changement de point de vue ou pour véhiculer la réaction du signeur par rapport à ce qui est dit dans le discours rapporté (Locker McKee, 1992).

Les fonctions relevant de l'interaction sont :

1. commencer ou finir un tour de parole pour marquer la transition entre une période de signation et de non-signation (Locker McKee et Wallingford, 2011) ;
2. inviter l'interlocuteur à prendre la parole (Roush, 2007) ;
3. inviter l'interlocuteur à être d'accord ou à manifester un signe d'implication sans lui céder le tour (Roush, 2007; Locker McKee et Wallingford, 2011) ;
4. remplir une interruption dans la formulation de l'énoncé en montrant que l'on veut conserver le tour de parole pour se donner du temps de planification de la suite des propos (pause pleine d'hésitation) (Locker McKee et Wallingford, 2011; Hoza, 2011; van Loon, 2012) ;
5. jouer en tant que modérateur de propos qui communique une incapacité à coopérer, qui atténue ce qui va à l'encontre de l'image positive du signeur lorsqu'il ne peut pas répondre aux attentes de l'intersigneur (Hoza, 2011).

L'énumération de toutes ces fonctions vient justifier la présence des palm-ups parmi les fluencèmes. Elle met bien en avant l'aspect bénéfique et perturbateur des palm-ups, les plaçant à la charnière de ce qui fait la fluence ou la disfluence d'un énoncé. De plus, l'utilisation des palm-ups colore le discours d'un certain style, l'habille d'une certaine apparence culturelle, pas nécessairement à la portée des apprenants ou des signeurs dont l'acquisition a été retardée : « It is likely that native users of ASL [American Sign Language] and those who have acquired the language to near-native fluency have intuitions about the meanings and functions of such signs » (Hoza, 2011, 91).

Nos analyses nous permettront de voir l'usage qu'en font les trois groupes de signeurs du point de vue de la fréquence et de la durée moyenne des occurrences. Grâce à l'annotation des non-manuels activés en même temps que les palm-ups, nous aurons un aperçu du rôle que revêtent les palm-ups produits par des signeurs dont l'âge d'acquisition de la LSFB diffère. Nous avons choisi cette porte d'entrée plutôt qu'un repérage détaillé des fonctions en raison des objectifs généraux de notre thèse qui se veut une étude d'un large ensemble de fluencèmes pour déterminer des profils de signeurs.

2.4.3 Analyse des résultats

Grâce à la fréquence, la durée moyenne, l'activation parallèle des non-manuels et la disposition des palm-ups dans les tours de signation, nous pourrons repérer les ressemblances et les différences d'emploi entre les trois groupes de signeurs.

Fréquence

Le nombre total de palm-ups rencontrés dans nos données s'élève à 612 pour l'ensemble des 18 signeurs, sur un total de 7962 gloses et d'une 1h24 de vidéo, ce qui fait une fréquence moyenne de 8,51 palm-ups toutes les minutes ou de 8,19 palm-ups tous les 100 signes [26]. Le tableau à la figure 2.48 contient le nombre d'occurrences recensées au sein de chaque groupe de signeurs et les fréquences que cela représente (/min et /100 signes).

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
Gloses	2963	2679	2320	7962
PU (total)	220	230	162	612
PU/min	9,95	8,85	6,73	8,51
PU/100 signes	8,30	8,64	7,62	8,19

FIGURE 2.48 – Occurrences et fréquence de palm-ups réalisés par chaque groupe de signeurs

La différence de fréquence des palm-ups entre groupes s'estompe du passage d'une mesure par minute à une mesure par 100 signes. En effet, nous avons démontré, dans la section 2.1, que les trois groupes de signeurs ont tendance à s'exprimer à des vitesses différentes. Dès lors, nous travaillerons, dans cette section, avec les valeurs par 100 signes (voir le graphique à la figure 2.49). Dans tous les cas, aucune différence significative n'a été établie par les tests de comparaison de moyennes paramétriques comme non paramétriques (Anova ou Kruskal-Wallis, test t de Student ou test U de Mann-Whitney). Dans nos données, la fréquence des palm-ups ne trace pas de frontière distinctive entre signeurs n'ayant pas acquis la LSFB au même âge. Tous les signeurs de notre corpus produisent des palm-ups. Au sein d'un même groupe, la variabilité individuelle est forte (écarts-types de 3,9 pour les natifs, de 4,3 pour les quasi-natifs, et de 5,4 pour les tardifs).

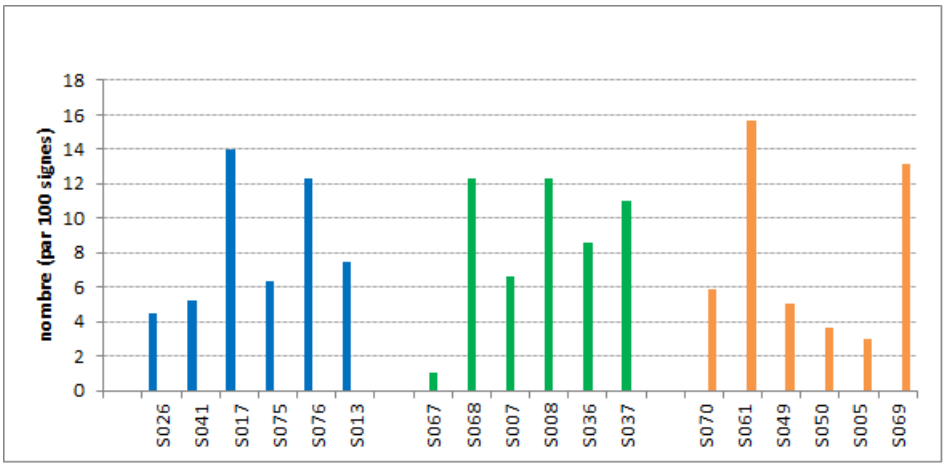


FIGURE 2.49 – Fréquence des palm-ups par 100 signes pour chaque signeur

Quand nous épinglons ceux qui soutiennent le plus la moyenne, c'est-à-dire qui produisent le plus de palm-ups au sein de leur groupe (au-dessus de 10 PU/100 signes), nous identifions deux

26. Les fréquences générales ont été calculées à partir des données normalisées de chaque signeur (/min ou /100 signes).

signeurs natifs (S017 et S076), trois signeurs quasi-natifs (S068, S008, S037), et deux signeurs tardifs (S061 et S069). Soulignons aussi le comportement particulier du signeur quasi-natif S067 qui n'en produit qu'un seul tous les 100 signes. Gardons ces écarts de comportements à l'esprit pour voir si cela joue lors de l'analyse combinatoire des différents fluencèmes entre eux (voir le chapitre 5). Il semblerait que les signeurs présentent des styles d'expression différents, des stratégies différentes d'emploi des palm-ups.

Durée

La durée moyenne d'un palm-up, de manière générale, est de 400 ms, avec une valeur minimale de 50 ms et maximale de 3240 ms, et une médiane à 320 ms. Chacun des groupes présente une durée moyenne similaire à la durée moyenne globale (voir le tableau à la figure 2.50 et le graphique à la figure 2.51). Même si les natifs semblent produire des palm-ups plus courts que les quasi-natifs et les tardifs, aucune différence significative n'est établie par les tests statistiques. Les valeurs plus élevées chez les quasi-natifs et les tardifs sont dues à deux individus quasi-natifs (S007 avec 570 ms et S068 avec 590 ms) et deux individus tardifs (S061 avec 510 ms et S069 avec 690 ms). Nous retrouvons à peu près les mêmes signeurs qui avaient une fréquence élevée de palm-ups. Mis à part ces quatre signeurs, tous les autres participent plus ou moins avec la même importance à la moyenne de leur groupe.

Durée moyenne	N	Q	T	NQT
PU	340 ms	430 ms	430 ms	400 ms

FIGURE 2.50 – Tableau de la durée moyenne des palm-ups pour chacun des groupes

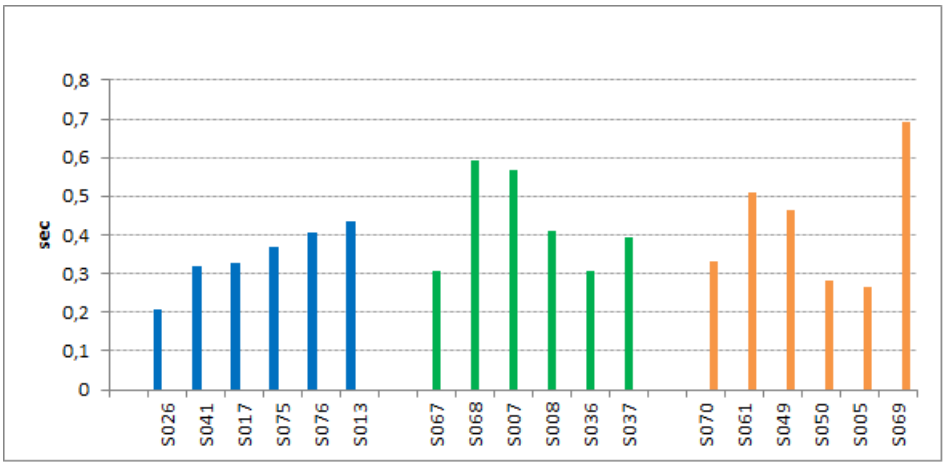


FIGURE 2.51 – Graphique de la durée moyenne des palm-ups pour chaque signeur

Non-manuels

Comment les signeurs emploient-ils leurs palm-ups ? Pour répondre à cette question, nous n'avons pas réalisé une étude sur les fonctions des palm-ups. Mais nous avons creusé des pistes à partir de l'activation des non manuels pendant la réalisation d'un palm-up. En effet, les éléments non manuels (sourcils, joues, bouche, tête et épaules) continuent à véhiculer de l'information parallèlement au mouvement des mains lors de l'exécution d'un palm-up : une certaine combinaison de non-manuels peut ne rien exprimer quand tout est au repos comme en suspension (SU) ; ou peut exprimer l'emphase (EM), l'avis du signeur (MO : ES ou MO : EP), l'hésitation (EE), l'affirmation (AF) ou la négation (NE) ; ou émettre un signal pour vérifier la bonne réception du discours (PH) ; ou encore ajouter du sens par l'articulation d'un mot avec la bouche (FM). Ce

sont toutes ces catégories de non-manuels établies avec précision dans la section 1.2.2 du chapitre 1 qui occuperont notre attention. Nous analysons leur fréquence, leur durée et leur combinaison en lien avec les palm-ups.

Certaines occurrences de palm-ups ont été étiquetées pour plus d'une catégorie de non-manuels. Il s'agit des occurrences où les éléments non manuels changent au cours de la production du palm-up ou s'additionnent pour fournir deux visées informatives. Sur les 612 occurrences, 498 (soit 81%) ont reçu une seule étiquette, 108 (soit 18%) ont reçu deux étiquettes et 6 (soit 1%) ont reçu trois étiquettes [27].

Nous explicitons l'apparition en contexte d'une de ces combinaisons triples : <EM><FM><SU> (CLSFBI306-S007-08 :37 à 08 :41). Le signeur explique qu'il n'a jamais eu de communication profonde avec son oncle même s'il l'aidait un peu : COMMUNICATION PROFONDE JAMAIS S2 : CR PT : DET AIDER PU. Son palm-up garde la même posture des sourcils (froncés) et de la tête (détournée vers sa droite) que dans le signe AIDER (<EM>), mais le signeur articule deux mots (« oui » et « mais ») sur le temps de son palm-up (<FM>) et, sur la fin du palm-up, son attitude se neutralise peu à peu pour ne plus montrer de tension au niveau des sourcils ni de détournement au niveau de la tête (<SU>).

Le tableau à la figure 2.52 recense les différentes combinaisons de deux étiquettes trouvées dans nos données. Dix-neuf combinaisons différentes se détachent (sans compter l'ordre des étiquettes) et toutes les catégories de non-manuels sont impliquées. Nous retrouvons davantage l'expression de la modalité (avis du signeur) (MO : ES) ou de l'emphase (accentuation d'un signe en prolongeant l'activation des non-manuels sur le fluencème à ses côtés)(EM).

<EM><SU>	<PH><SU>	<MO : ES><SU>	<EE><SU>
13	2	10	1
<NE><SU>	<EM><PH>	<EM><MO : ES>	<EM><EE>
2	5	10	10
<EM><AF>	<EM><FM>	<PH><MO : ES>	<PH><AF>
1	4	10	3
<PH><FM>	<MO : ES><NE>	<MO : ES><AF>	<FM><MO : EP>
3	12	6	1
<EE><FM>	<FM><SU>	<MO : ES><FM>	
3	1	11	

FIGURE 2.52 – Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les PU

Lorsque toutes les étiquettes des non-manuels sont mélangées, qu'elles arrivent ou non sur la même occurrence de palm-up, nous obtenons au total 731 annotations de non-manuels (contre 612 occurrences de palm-ups). Dans le tableau à la figure 2.53, nous avons classé les catégories par ordre décroissant.

Nous constatons que la catégorie des non-manuels la plus représentée en général sur les palm-ups est celle de la modalité du signeur, c'est-à-dire lorsque l'expression du visage émet un avis, un jugement positif ou négatif sur ce que le signeur vient d'exprimer. Cette modalité peut être attribuée au signeur lui-même (30%) ou à un personnage mis en scène à un moment du discours (2,6%). Grâce aux non-manuels de la modalité, les signeurs transmettent leur avis, leur positionnement par rapport à un élément de leur discours. Les palm-ups investis de ces non-manuels marquent la présence du destinateur dans ses propos (voir les deux exemples aux figures 2.54 et 2.55).

27. Six occurrences de palm-ups, produites par les signeurs S007, S068 et S061, reçoivent trois étiquettes dont les combinaisons sont les suivantes : <EM><FM><SU>, <MO : ES><NE><FM>, <EM><MO : ES><SU>, <PH><EM><EE>, <AF><MO : ES><EE>, <MO : ES><FM><EE>.

	PU (effectif total)	PU (%)
MO (MO : ES et MO : EP)	238	32,6
EM	162	22,2
SU	115	15,7
EE	87	11,9
PH	66	9
FM	34	4,7
NE	17	2,3
AF	12	1,6

FIGURE 2.53 – Nombre total d'occurrences de palm-ups touchés par chaque étiquette de non-manuels

Dans l'exemple à la figure 2.54, le signeur exprime que lorsqu'il a le temps, il regarde le journal parlé traduit en LSFB à la télévision. Il termine son idée par un palm-up durant lequel il acquiesce de la tête, pince ses lèvres et penche fortement la tête vers son côté droit. Cette attitude semble véhiculer une réaffirmation de ce qu'il vient d'énoncer à son sujet, comme : « Oui, ça m'arrive ».

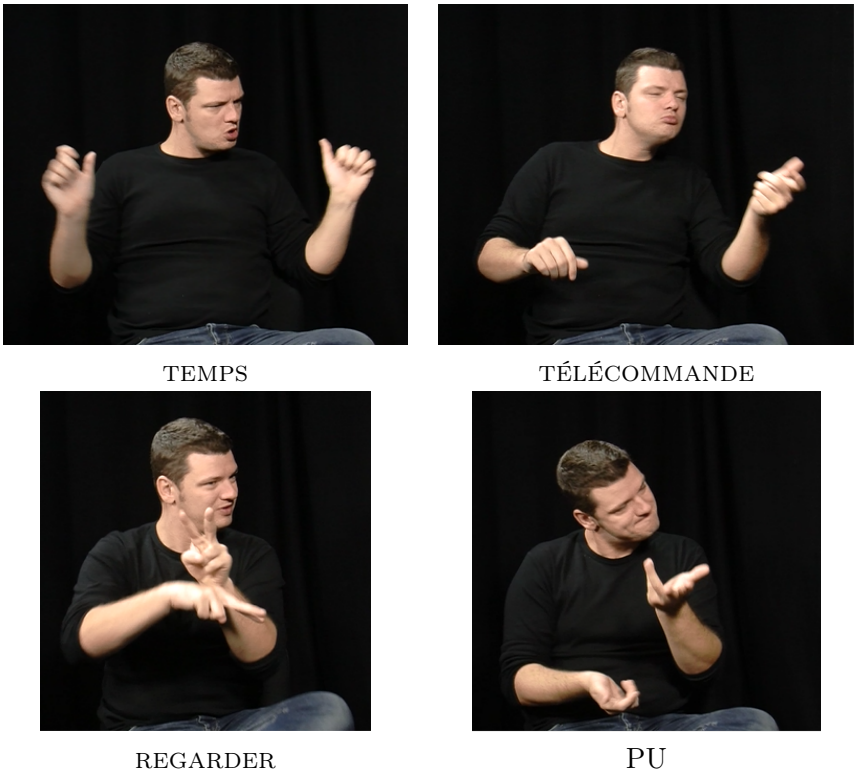


FIGURE 2.54 – Illustration d'un palm-up en modalité du signeur dans l'extrait CLSFBI814-S017-01 :25 à 01 :27

Pour le second exemple d'un palm-up en modalité du signeur (voir la figure 2.55), nous n'avons pas reproduit chacun des signes, car le passage est plus long. Nous avons illustré l'attitude durant le palm-up qui clôture l'idée exprimée. Le signeur explique que lorsque les parents parlent français entre eux, cela influence la manière de signer de leur enfant sourd ; on voit alors clairement les traces de français dans leurs signes. Sur son palm-up, le signeur soulève les sourcils, penche la tête vers le côté gauche, pince les lèvres et regarde vers le lieu qui fait référence aux enfants sourds dans son discours. Nous pourrions interpréter cette attitude comme : « C'est ce que je pense ».



FIGURE 2.55 – Illustration d'un palm-up en modalité du signeur dans l'extrait CLSFBI806-S017-01 :13.200 à 01 :18.800

Le tableau à la figure 2.56 contient uniquement les occurrences de palm-ups qui ont reçu une seule catégorie de non-manuels. Sur cet ensemble a été calculée la durée moyenne d'un palm-up pour chacune des catégories, dans le but d'évaluer l'influence de la catégorie des non-manuels sur la durée du palm-up qui la reçoit [28]. Les deux catégories qui se détachent par une durée moyenne plus élevée sont celles de la suspension (SU) et de la marque explicite d'édition (EE). Il s'agit justement des catégories qui sont plus propices à couvrir les moments d'hésitation et de planification.

PU	MO : ES	EM	SU	EE	PH	MO : EP
Nb	157	116	84	70	42	17
Durée moyenne (ms)	355,45	303,22	475,26	498,29	376,69	288,18

FIGURE 2.56 – Durée moyenne des palm-ups en fonction du type d'étiquette des non-manuels

Les proportions du tableau à la figure 2.53 sont-elles respectées par tous les signeurs ? En comparant statistiquement les trois groupes, aucune différence significative n'est apparue dans la proportion de chaque catégorie de non-manuels, si ce n'est pour la catégorie de l'emphase. La proportion de palm-ups touchés par les non-manuels de l'emphase est plus faible chez les natifs que chez les tardifs (t(10)=-2,625, p=0,026 ; pour U, p=0,041) (voir le graphique à la figure 2.57 et le tableau à la figure 2.60). Par les non-manuels de l'emphase, un signeur accentue un signe en maintenant les non-manuels, activés dans le signe en question, sur le palm-up situé à ses côtés (voir la figure 2.58) ; ou il prolonge le signe de manière à laisser le temps à la bouche d'articuler l'ensemble du *mouthing* accompagnant ce signe (voir la figure 2.59).

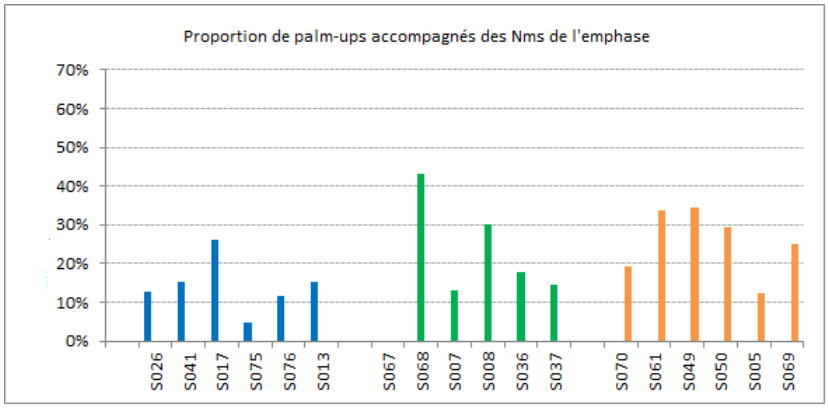


FIGURE 2.57 – Proportions des palm-ups en emphase pour chaque signeur

28. Vu les faibles occurrences de palm-ups caractérisés uniquement par les catégories FM (8), NE (2) et AF (1), nous ne les avons pas repris dans l'analyse.

Voici deux exemples de palm-ups en emphase. À la figure 2.58, le signeur produit un palm-up durant lequel il maintient l'expression du visage activée sur le signe ÉVIDENT (les deux mains ouvertes face au signeur qui démarrent l'une devant l'autre et qui s'écartent de manière à ce qu'une d'elles se rapproche du visage du signeur). Sa bouche reste en O et sa tête garde légèrement son inclinaison vers la droite. Les non-manuels ne sont pas propres à l'occurrence du palm-up. L'expression faciale (« mouth gesture » dans ce cas) est une tenue de l'expression forte, posée sur le signe ÉVIDENT. Ainsi le palm-up semble venir souligner le signe en lui-même, le renforcer.

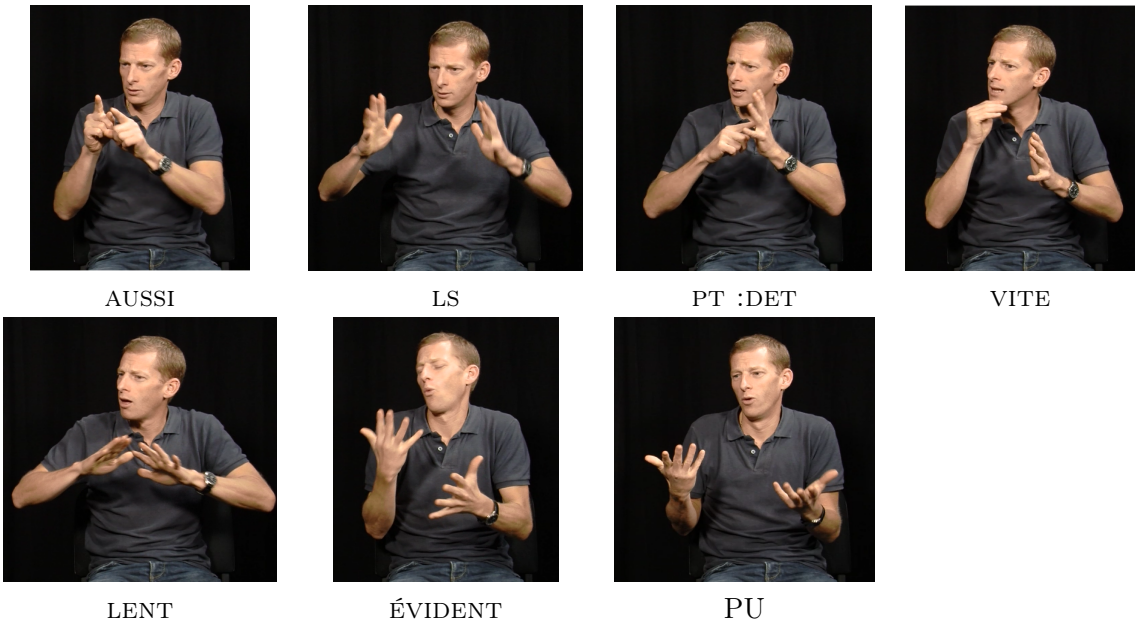


FIGURE 2.58 – Illustration d'un palm-up en emphase dans l'extrait CLSFBI306-S008-00 :38 à 00 :42 : « De plus, la vitesse à laquelle quelqu'un signe, ça saute aux yeux. »

Le second exemple d'un palm-up en emphase illustre, non plus le maintien d'une expression faciale (« mouth gesture »), mais la continuation de l'articulation d'un mot de la LV allant avec le signe précédant le palm-up (« mouthing »). À la figure 2.59, la signeuse produit le signe DÉRANGER (le poing qui exécute un cercle contre le torse) et articule le mot « dérange » en distinguant quatre moments qu'elle répartit entre le signe et le palm-up qui suit : la syllabe « dé » dans la deuxième image, la syllabe « ran » dans la troisième image, la syllabe « ge » dans la quatrième image, et la fermeture des lèvres dans la cinquième et dernière image. De plus, ses sourcils restent froncés durant tout l'extrait.



FIGURE 2.59 – Illustration d'un palm-up en emphase dans l'extrait CLSFBI0606-S013-01 :41 à 01 :42.800 : « Je sens que ça la dérange. »

Le tableau à la figure 2.60 met en évidence d'autres tendances. Premièrement, bien que, pour les trois groupes, la modalité soit la catégorie la plus représentée, elle diminue progressivement entre les natifs, quasi-natifs et tardifs. Tous les signeurs natifs se comportent de manière similaire, alors que les signeurs des deux autres groupes présentent des comportements plus variables (voir le graphique à la figure 2.61). Le groupe des quasi-natifs contient plusieurs profils : S067 produit un taux élevé de palm-ups en modalité, contrairement aux signeurs S037 et S068 ; S007, S008 et S036 se rapprochent des proportions des natifs. Le groupe des tardifs contient deux signeurs (S070 et S005) qui se comportent plus ou moins comme les natifs, pour quatre signeurs (S049, S050, S061 et S069) qui se comportent comme les signeurs quasi-natifs S037 et S068. Il semblerait que nous touchions une différence qualitative entre les natifs d'une part et certains quasi-natifs et tardifs d'autre part.

%	N(6)	Q(6)	T(6)
MO (MO : ES et MO : EP)	38,65	35,35	30,44
EM	14,30	19,74	25,70
SU	14,84	18,48	14,04
EE	10,37	10,15	9,59
PH	13,96	9,51	8,33
autres (FM, NE, AF)	7,88	6,76	11,91

FIGURE 2.60 – Proportion de palm-ups touchés par chaque étiquette de non-manuels pour les trois groupes de signeurs

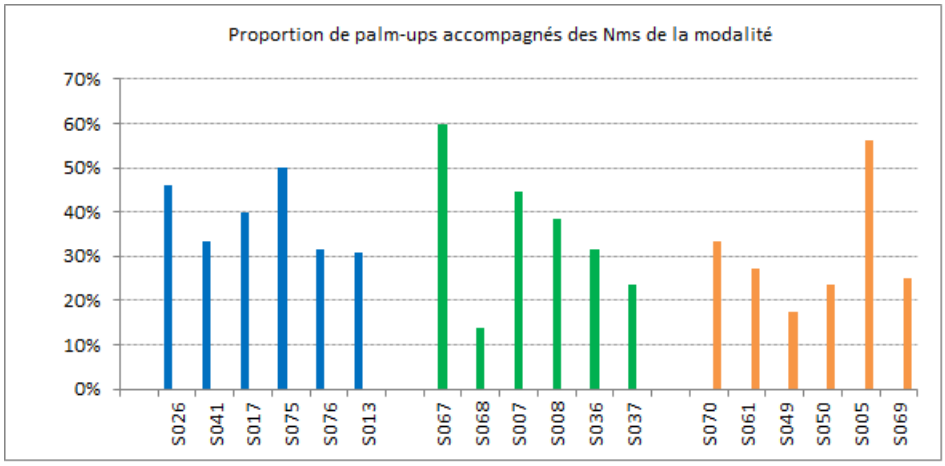


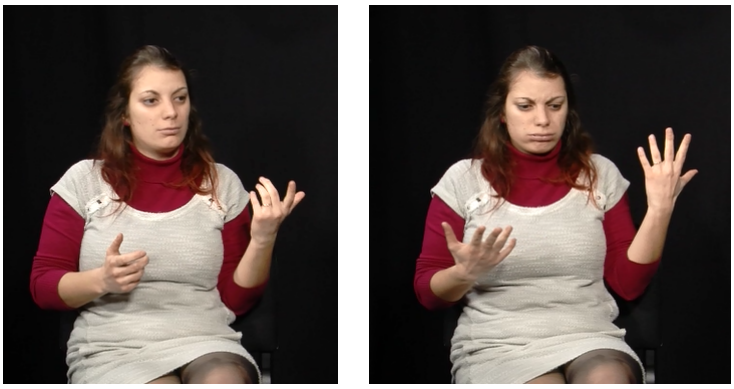
FIGURE 2.61 – Proportions des palm-ups en modalité pour chaque signeur

Deuxièmement, les proportions de palm-ups en suspension et avec des marques d'hésitation s'équilibrent entre les trois groupes. La variabilité intragroupe est fort élevée dans les deux cas [29]. Ces deux catégories de non-manuels marquent explicitement une difficulté du signeur à formuler la suite de son discours. Elles ne sont pas davantage présentes dans les énoncés des signeurs ayant acquis la LSFB tardivement.

La figure 2.62 illustre un palm-up durant lequel les non-manuels sont dans une position neutre au repos, suivi d'un palm-up durant lequel les non-manuels expriment l'hésitation. La signeuse souffle dans ses joues, fronce les sourcils, secoue légèrement la tête et baisse le menton. Ces deux occurrences apparaissent dans le contexte suivant : la signeuse explique que lorsqu'elle a envie

29. En ce qui concerne les proportions de palm-ups en SU : écart type de 8,6 pour les natifs, de 9,9 pour les quasi-natifs, et de 13,4 pour les tardifs. En ce qui concerne les proportions pour les palm-ups en EE : écart type de 8,4 pour les natifs, de 6,8 pour les quasi-natifs, et de 6,2 pour les tardifs.

de raconter une histoire ou autre chose de positif, elle est capable de signer en se taisant ou en utilisant seulement quelques mots ; mais que lorsqu'elle est fâchée, elle ne maîtrise plus sa voix. Grâce à la figure 2.63, il est possible de localiser les deux palm-ups par rapport au contenu informatif, mais aussi par rapport aux autres fluencèmes qui parsèment l'extrait.



PU <SU> PU <EE>

FIGURE 2.62 – Image d'un PU en <SU> (CLSFBI2406-S049-05 :49) et en <EE> (CLSFBI2406-S049-05 :53)

QUAND	ENVIE	EXPLIQUER	HISTOIRE	OU
ENVIE <S1 : EN> <EM><SU> 510 ms	<S2 : NE> <EE> 430 ms	AUTRE	POSITIF <S1 : EN> <EM> 203 ms	
LS++	TAIRE	LS	POSSIBLE	OU
PETIT	MOT++++ <S1 : EN> <SU> 300 ms	<PU> <SU> 520 ms		
QUAND	FÂCHER	OU <S1 : EN> <EM> 295 ms	CONTENT-NEG	OU <S1 : EN> <EM><SU> 670 ms
<PU> <EE> 1070 ms	OUBLIER <S1 : EN> <EM> 236 ms	VOIX	<S2 : CR> <MO : ES> 250 ms	

FIGURE 2.63 – Illustration d'un palm-up en suspension et d'un palm-up en marque d'édition explicite dans l'extrait CLSFBI2406-S049-05 :40 à 05 :56

Troisièmement, les signeurs natifs se classent parmi les signeurs ayant un pourcentage plus élevé de palm-ups accompagnés des non-manuels à valeur phatique (au-dessus de 12%) : coup de tête, clignement des yeux ou affaissement d'épaules pour gérer la présence de l'intersigneur et s'assurer qu'il suit bien les étapes du discours et est en accord avec les propos. La majorité des signeurs tardifs de cette étude présentent de faibles proportions de non-manuels avec cette fonction phatique (en-dessous de 7%).

Voici un exemple en contexte d'un palm-up phatique (extrait CLSFBI1905-S041-08 :24 à 08 :29). Le signeur exécute les signes suivants : NS : IRSA LS ORAL ZÉRO PU ; ce qui signifie que, dans l'institut pour sourds appelé l'IRSA (Institut Royal pour Sourds et Aveugles), les élèves apprennent à signer sans utiliser l'oralisation (faire des mouvements de bouche relatifs aux mots de la LV). Il finit cette affirmation par un palm-up qu'il accompagne d'un hochement de tête sec sans expression particulière sur son visage, juste avec le regard bien adressé. L'intersigneur répond par un acquiescement de la tête. Puis le signeur continue : AIR PT : PRO3 SOURD POSSIBLE ; en d'autres termes, il dit que, même si les élèves issus de cet institut n'ont pas une famille sourde, ils ont l'air de vrais sourds de par leur manière de signer.

Quatrièmement, les signeurs tardifs ont tendance à se démarquer des deux autres groupes par leur proportion de palm-ups accompagnés d'un mouthing indépendant (voir les figures 2.64 et 2.65. Cette catégorie (FM) montre en partie l'interférence de la LV.

Dans l'exemple aux figures 2.64 et 2.65, le palm-up est accompagné de l'articulation du mot « enfin » [30]. La signeuse raconte une anecdote où un élève sourd est mal compris par ses professeurs entendants car il signe avec beaucoup d'énergie, comme s'il disputait ses professeurs. Elle conclut en disant qu'il faut être à l'écoute des personnes. La signeuse utilise le signe ÉCOUTER au niveau de l'oreille. Mais cela n'est pas approprié pour la situation qui met en scène un élève sourd qui s'exprime en LS. Du coup, elle nuance ce choix lexical par l'ajout du palm-up et du signe TITRE, le tout pouvant s'interpréter par « enfin façon de dire ».

FALLOIR	ÉCOUTER	PERSONNE	PU	TITRE	PU	S2 : BO
			<MO : ES><FM = enfin>		<SU>	<SU>

FIGURE 2.64 – Illustration d'un palm-up en <FM> dans l'extrait CLSFBI2406-S049-03 :36 à 03 :39



PU <FM> « en... » PU <FM> « fin... »

FIGURE 2.65 – Images d'un PU accompagné du *mouthing* « enfin » (CLSFBI2406-S049-03 :36 à 03 :39)

30. Nous avons aussi annoté le même palm-up en modalité du signeur car la signeuse papillonne des yeux et penche sa tête sur le côté, tout en articulant le mot « enfin ».

Position

Pour terminer l'analyse des palm-ups, nous abordons leur disposition dans les tours de parole. Il ne s'agira pas de voir leur position par rapport aux unités prosodiques ou syntaxiques de l'énoncé. Nous n'avons pas investi ce genre de segmentation, vu que notre objectif est de comparer l'apparition et la combinaison d'un ensemble de fluencèmes. Nous avons analysé le lieu d'apparition des palm-ups au sein d'un tour en répondant à ces questions : sont-ils présents dans tous les tours ? ; initient-ils et/ou finissent-ils la plupart du temps un tour ? ; sont-ils bien répartis tout le long d'un tour ou sont-ils agglutinés par endroits ?

Même si la majorité des tours [31] contiennent au moins un palm-up, certains tours en sont exempts. Nous les listons dans le tableau à la figure 2.66. Sur 110 tours, 15 tours sont concernés, ce qui fait à peine 14% de l'ensemble des tours analysés. Les palm-ups ne sont absents que dans certains tours de six signeurs, bien répartis dans les trois groupes.

Profil	Signeur	Nb tours	Nb gloses
Natif	S041	3/10	39 46 72
Natif	S013	1/6	58
Quasi-natif	S007	1/4	41
Quasi-natif	S067	2/5	44 65
Tardif	S049	1/6	58
Tardif	S005	7/12	20 22 26 30 30 31 56

FIGURE 2.66 – Identification des tours sans palm-ups

Nous ne pouvons expliquer l'absence de palm-ups dans ces tours ni par le groupe de signeurs ni par le nombre de gloses dans le tour. L'analyse de la corrélation entre le nombre de gloses et le nombre de palm-ups dans les tours s'avère positive de manière générale (r=0,659) : plus il y a de gloses, plus il y a de palm-ups. Néanmoins, le graphique à la figure 2.67 révèle un ensemble de points sous les 100 gloses qui ressemble davantage à un nuage de points qu'à une droite croissante. En outre, des tours de longueur similaire à ceux sans palm-ups possèdent des palm-ups. Il nous restera à voir si l'absence de palm-ups dans ces tours-là implique la présence d'autres fluencèmes pour soutenir le processus cognitif et la structuration du discours (voir le chapitre 5).

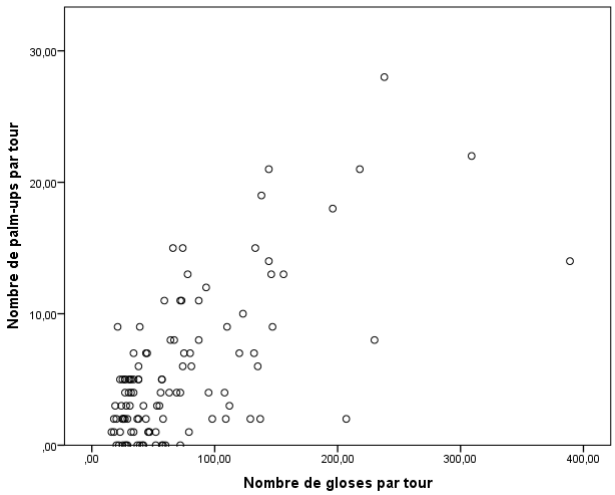


FIGURE 2.67 – Corrélation positive entre le nombre de palm-ups et le nombre de gloses par tour

31. Certains signeurs possèdent plus de tours que d'autres, et la longueur d'un tour diverge entre signeurs et chez un même signeur. Il nous a été nécessaire de combiner suffisamment de tours pour totaliser 4 min de production chez chaque signeur en fonction de leur volubilité (voir la section 1.2.1 à la page 38).

Qu'en est-il de la distance entre deux palm-ups dans un même tour de parole ? L'écart moyen entre palm-ups est d'environ 13 gloses chez les signeurs natifs, 17 gloses chez les signeurs quasi-natifs et 16 gloses chez les signeurs tardifs. Bien que les natifs semblent rapprocher légèrement plus leurs palm-ups que les quasi-natifs et les tardifs, aucune différence significative n'a été établie par les tests de comparaison de moyennes (Kruskal-Wallis, Anova, U de Mann-Whitney, T de Student). Du graphique à la figure 2.68 ressort d'une part, une uniformité entre les signeurs au niveau de la médiane (barre horizontale noire) ; et d'autre part, une grande variabilité intrasigneur : chez un même signeur les écarts peuvent être faibles ou forts (extrémités d'un rectangle et des moustaches qui représentent les quartiles, et les points et étoiles qui représentent les valeurs extrêmes). Un signeur se détache : le signeur quasi-natif S067. Il produit peu de palm-ups qui sont par conséquent fort écartés. Gardons donc à l'esprit ce comportement pour voir s'il a un quelconque impact sur le profil général de (dis)fluence de ce signeur (voir le chapitre 5).

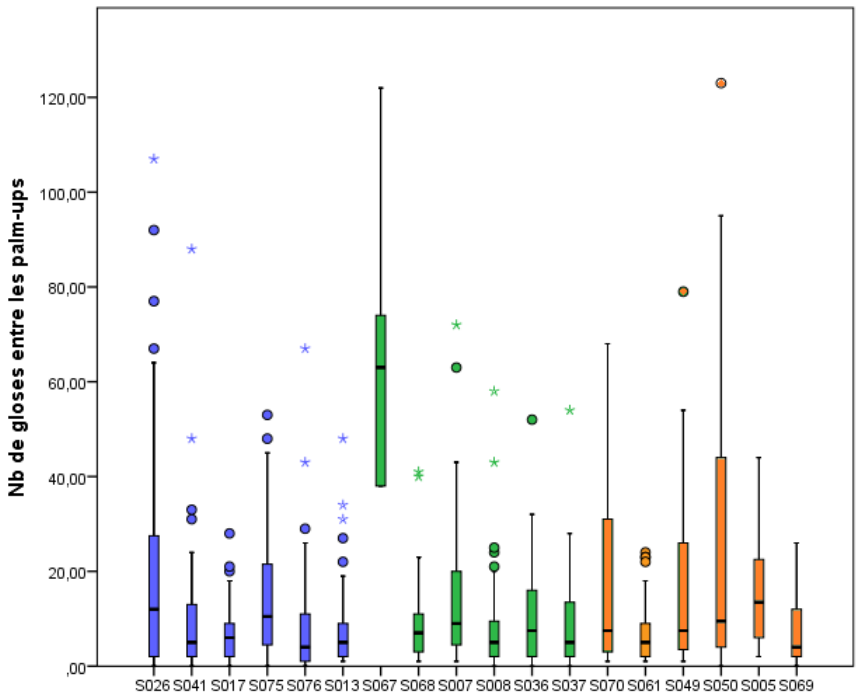


FIGURE 2.68 – Écart entre chacune des occurrences de palm-up produites par chaque signeur dans l'ensemble de ses tours

Le graphique à la figure 2.68 montre aussi que certains palm-ups sont produits de manière contigüe, sans aucune glose entre eux (bord inférieur des moustaches égal à zéro). Cette disposition apparait chez dix signeurs sur dix-huit et semble davantage présente chez les signeurs natifs (voir le tableau à la figure 2.69).

Natifs	PU contigus	Quasi-natifs	PU contigus	Tardifs	PU contigus
S017	7	S037	3	S069	2
S076	7	S036	1	S050	1
S075	3	S008	1	S049	0
S041	2	S007	0	S061	0
S026	1	S067	0	S070	0
S013	0	S068	0	S005	0

FIGURE 2.69 – Nombre de fois où deux palm-ups sont contigus chez un signeur

Les palm-ups scandent les tours de diverses manières. En observant les graphiques qui illustrent l'endroit où apparait un palm-up dans chaque tour de notre corpus, nous n'avons pas trouvé de régularité intra-signeur ou inter-signeurs. Ci-dessous nous avons tout de même tenté de représenter les grands types de répartitions réalisés dans nos données (voir les graphiques à la figure 2.70). Les tours peuvent être courts, moyens ou longs ; contenir beaucoup ou peu de palm-ups ; les voir se répartir régulièrement ou s'agglutiner au début, au milieu et/ou à la fin.

Précisons quelques informations pratiques utiles pour la lecture des graphiques. L'échelle a été prise sur le tour le plus long (dans ce cas-ci 393 gloses) et gardée pour tous les autres graphiques de manière à avoir un étalon de mesure. Pour faciliter la lecture des graphiques, nous avons encadré l'endroit correspondant réellement au nombre de gloses produites dans les tours plus courts que 393 gloses. Les barres verticales sont des palm-ups et l'axe horizontal nous permet de connaître le numéro de la glose sur laquelle ils apparaissent. La dernière barre verticale, quant à elle, ne correspond pas à un palm-up ; elle nous permet de savoir où le tour s'arrête. Néanmoins lorsqu'elle monte à deux unités, cela signifie qu'un palm-up a lieu sur la fin du tour et lorsqu'elle est épaisse, cela signifie qu'un palm-up est très proche de la dernière glose. Une barre plus épaisse marque la présence de deux palm-ups rapprochés, mais l'écart sera toujours d'au moins une glose. Si l'écart est nul, la barre montera à deux unités sur l'axe vertical.

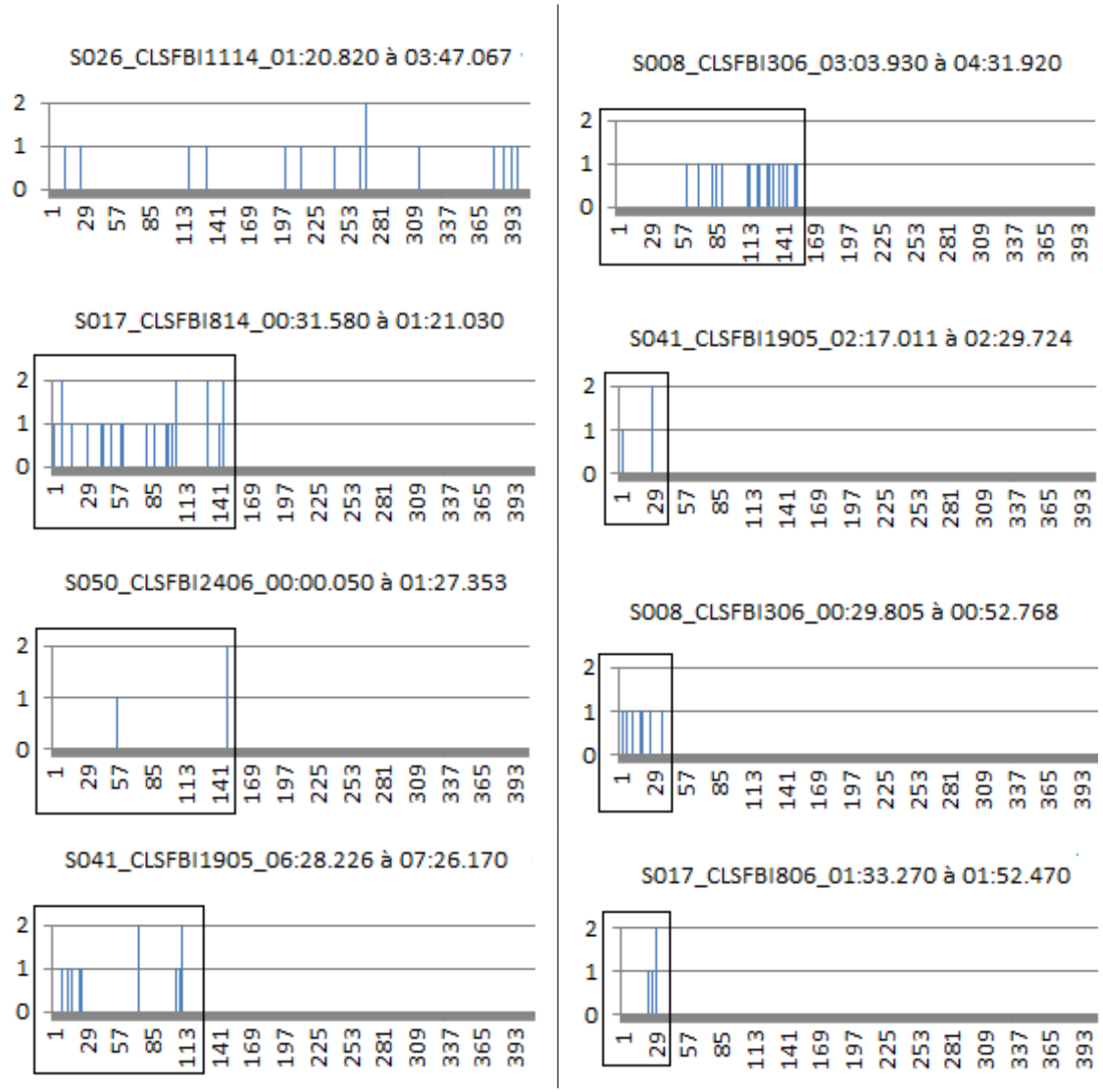


FIGURE 2.70 – Répartition des palm-ups dans des tours de parole

Une des fonctions possibles des palm-ups est d'ouvrir ou de fermer un tour de signation. Sur les 110 tours au total, 16 tours débutent par un palm-up (14,5%) et 51 tours se ferment sur un palm-up (46,4%) [32]. Quel que soit le groupe de signeurs, quelques signeurs produisent des palm-ups en début de tour, mais dans l'ensemble peu de tours sont touchés. Au contraire, tous les signeurs produisent des palm-ups sur la fin d'au moins un de leurs tours (exception faite du signeur quasi-natif S067) (voir le tableau à la figure 2.71).

Natifs	PU (début)	PU (fin)	Quasi-natifs	PU (début)	PU (fin)	Tardifs	PU (début)	PU (fin)
S017	4	4	S008	1	2	S061	3	8
S076	2	5	S037	1	3	S005	2	1
S075	0	6	S068	1	3	S069	1	3
S013	0	1	S067	0	0	S070	1	2
S041	0	4	S036	0	1	S050	0	3
S026	0	1	S007	0	3	S049	0	1

FIGURE 2.71 – Nombre de tours qui s'ouvrent et qui se ferment sur un palm-up

2.5 Troncations

Le cinquième élément investigué en tant que potentiel fluencème est la troncation. Peu d'études se consacrent à cet événement en particulier. Lorsqu'il est évoqué, davantage en LV qu'en LS, il est convoqué dans la liste des marques d'hésitation, seul ou associé aux phénomènes d'auto-corrections, sans recevoir une analyse détaillée. Nous verrons, dans cette section, la forme qu'une troncation de signe peut prendre et la place que ce phénomène a dans nos données en LSFB (fréquence et position dans un tour de signation), chez des signeurs au parcours linguistique, familial et scolaire différent. Nous pourrions nous attendre à retrouver davantage de troncations de signe chez des signeurs moins expérimentés, puisque cet événement est souvent associé à l'hésitation ; ou, au contraire, à en trouver davantage chez les signeurs dont la LSFB est la langue maternelle, car cela montrerait une décontraction face à une langue dont ils sont les héritiers directs.

2.5.1 Mise en contexte

Par manque de données en linguistique des LS, nous citons quatre études en LV pour mettre en contexte notre analyse des troncations.

Dister (2007) utilise l'appellation « amorce » pour ce que nous désignons par troncation. Elle définit à la suite de Pallaud (2002, 79) une amorce comme « une interruption de morphème en cours d'énonciation ». La chercheuse précise que l'amorce n'est pas à confondre avec une apocope où l'interruption du mot est volontaire, comme dans l'utilisation du mot « prof » pour « professeur ». L'amorce est une trace de l'énoncé en cours d'élaboration ou, si elle a lieu en fin de tour en raison d'une coupure par l'interlocuteur, un indice de gestion des tours de parole. L'amorce peut toucher un morphème ou un syntagme. Soulignons que, dans notre cas, tout comme Dister (2007), nous écartons les amorces de syntagmes de la catégorie des troncations. En effet, dans le protocole commun au projet ARC, évoqué dans le chapitre 1 à la page 39, les amorces de syntagmes sont placées au sein des faux-départs (que nous n'avons pas étudiés dans cette recherche). Dans son corpus de français parlé, Dister (2007) repère la fréquence d'une amorce tous les 123 mots et constate que l'emploi de l'amorce est fort variable entre locuteurs mais stable chez un même locuteur. Toutefois, elle ne remarque aucun lien entre l'emploi des amorces

32. Nous avons comptabilisé les tours où aucune glose ne venait avant (début du tour) ou après un palm-up (fin du tour). Il se peut cependant qu'un autre fluencème, comme un arrêt des mains en position neutre, précède ou suive les palm-ups en début ou en fin de tour.

par un locuteur et son degré d'étude ou son statut en tant que professionnel de la langue, ni entre les genres qu'elle étudie, c'est-à-dire entre la conversation spontanée et le dialogue semi-dirigé. De son analyse ressort que les amorces touchent davantage des mots pleins plurisyllabiques que des mots grammaticaux, qu'elles sont en partie liées à la répétition dans les cas où le contexte de gauche est repris avant la complétion du terme amorcé. Bien que les répétitions soient quatre fois plus fréquentes dans son corpus que les troncations, une corrélation positive est établie entre le nombre d'amorces et le nombre de répétitions chez un même locuteur. Après la pause silencieuse, l'amorce est ce qui est le plus fréquemment inséré entre le répétable et le répété d'une répétition ; et il est rare, dans ces cas-là, que l'amorce reste inachevée, ce qui n'entraîne dès lors pas de rupture de construction mais au contraire une reprise de la linéarité.

Shriberg (1994) et Eklund (2004) observent une série de marques d'hésitation dans leur corpus de dialogue homme-machine versus homme-homme, dont ce qu'ils nomment en anglais « fragments », équivalents à nos troncations. Les deux chercheurs remarquent que la fréquence des « fragments » est faible et d'autant plus faible que le dialogue a lieu entre un homme et une machine. Tous deux discutent aussi de la difficulté de traiter automatiquement les mots fragmentés. Shriberg (1994), dans sa recherche des régularités au niveau de l'accumulation de marques d'hésitation en un point du discours, constate que les séquences avec des « fragments » se retrouvent davantage au milieu qu'en début de phrase. De plus, elle avance qu'un « fragment » se retrouvera rarement combiné à un terme d'édition explicite d'hésitation car l'interruption du mot est déjà un signal clair pour l'interlocuteur qu'une réparation de l'énoncé a lieu.

2.5.2 Définition du phénomène

En appliquant la définition du phénomène en LV, nous déduisons qu'en LS une troncation équivaut à un signe interrompu, un fragment de signe dont la partie finale manque. Face aux données vidéo, il n'a pas toujours été aisé de reconnaître la présence de ce fluencème. Ci-dessous nous décrivons les différentes réalisations que nous avons comptabilisées.

Partant des catégories de Pallaud (2002), complétées par Dister (2007), nous avons abouti à trois ensembles de troncations. Pallaud (2002) distingue l'amorce complétée, l'amorce corrigée, et l'amorce laissée inachevée. Imaginons qu'un locuteur bute sur le mot « tabouret ». Dans le cas de l'amorce complétée, il prononcera : ta tabouret. Dans le cas de l'amorce corrigée, il prononcera : chai [pour chaise activé à la place du mot cible] tabouret. Dans le cas de l'amorce laissée inachevée, il prononcera : ta, et passera à autre chose. Dister (2007) ajoute quelques précisions en fonction du fait que l'amorce complétée englobe une reprise du fragment (ta tabouret) ou non (ta bouret avec un arrêt entre les deux parties), et que des éléments lexicaux (autres que oui, enfin, euh, disons, non, hein) s'insèrent ou non entre l'amorce et la complétion de celle-ci.

Trois catégories ont été suffisantes pour décrire nos données. Nous les explicitons ci-dessous et précisons le code utilisé pour les annoter dans le logiciel Elan :

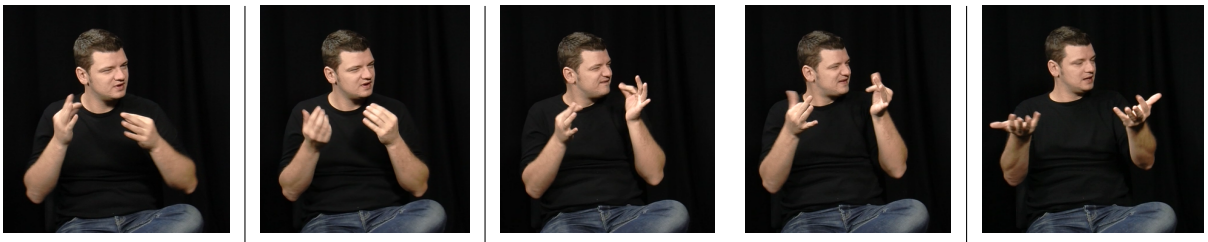
1. <TR TR> = un signe tronqué achevé directement avec répétition de l'amorce (possibilité de l'insertion d'un PU, S2, S3 ou de l'amorce d'un autre signe entre l'amorce et sa complétion) (voir la figure 2.72),
2. <TR signes TR> = un signe tronqué achevé avec répétition de l'amorce après l'insertion d'un ou quelques signes complets (voir la figure 2.74),
3. <TR> = un signe tronqué non achevé (voir la figure 2.42 à la page 89).

Aux figures 2.72 et 2.73, le signeur dit que ce qu'il remarque le plus, dans sa famille sourde, est la finesse dans la manière de signer. Une fois son idée exprimée, il produit deux fluencèmes : (1) un palm-up en emphase (il achève l'articulation du mot « fin » sur le palm-up avec un regard adressé) ; (2) un mouvement de recherche lexicale qui correspond au frottement de doigts entre eux (S3 : RU) avec un détournement de la tête (<EE>), un regard flottant et sur la fin du mouvement la préparation de l'activation des articulateurs non manuels du signe suivant (<EM>). Ensuite, il se répète (LS FIN) et, sur cette répétition, produit la troncation directement complétée

du signe FIN. Il esquisse une première fois le signe FIN légèrement, puis relâche brièvement ses mains devant lui (<S2 : NE>), et reprend avec ampleur le signe FIN, qu'il termine de nouveau par un palm-up en emphase. Après avoir ajouté que c'est ce qui lui saute aux yeux, il produit de nouveau un palm-up.

PT : POSS	FAMILLE	SOURD	PLUS	REMARQUER		
C'EST	PLUS	LS	FIN			
				<PU>	<S3 : RU>	
				350 ms	440 ms	
				<EM>	<EE><EM>	
LS			FIN		ÉVIDENT	
	<TR	<S2 : NE>	TR>	<PU>		<PU>
		130 ms		100 ms		275 ms
		<EM>		<EM>		<SU><EM>

FIGURE 2.72 – Extrait CLSFBI806-S017-00 :59.600 à 01 :06.400



<TR de FIN | <S2 : NE> | FIN position initiale | FIN TR> position finale | <PU>

FIGURE 2.73 – Occurrence d'une troncation directement complétée dans l'extrait CLSFBI806-S017-00 :59.600 à 01 :06.400

Le second exemple a déjà été amené à la page 75. Il s'agit d'une troncation indirectement complétée du signe CAPTER. La signeuse place ses mains dans la position initiale du signe. Ensuite, elle s'interrompt pour ajouter le signe AUSSI. Elle reprend alors le signe CAPTER en entier.



CAPTER <TR | AUSSI position initiale | AUSSI | AUSSI position finale | CAPTER position initiale | CAPTER TR> position finale

FIGURE 2.74 – Occurrence d'une troncation indirectement complétée dans l'extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800

Nous insistons sur la présence de la reprise du fragment de signe tronqué lors de la production du signe complet. En d'autres termes, lorsqu'il y a une troncation achevée directement, le signeur

reprend depuis le début le signe. Il relâche ses mains et reprend le signe dans sa totalité (montée des mains vers la position de départ, mouvement, arrivée en position finale). Cette précaution évite la confusion avec les tenues en début de signe (voir le chapitre 3). Lors d'une tenue, le signeur, s'étant figé dans la position initiale du signe, redémarre directement comme si la touche pause avait été désactivée. Ajoutons aussi que pour éviter toute confusion avec des mouvements de transition ou d'autres fluencèmes, comme des palm-ups ou des arrêts entre les signes avec les mains relâchées devant le signeur, où parfois les doigts peuvent prendre des positions approximatives, nous avons considéré que le signe tronqué doit être reconnaissable grâce à la configuration et à la localisation initiées, même si celles-ci ne sont pas totalement réalisées.

Nous illustrons ici deux cas particuliers. Premièrement, il arrive que le signeur réalise un signe à deux mains, quitte cette position uniquement avec la main dominante, pour ajouter un élément, et reprenne brièvement la disposition bimanuelle sans réitérer le mouvement du signe. Nous avons considéré cela comme une sorte de « buoy » (pour une définition voir la page 146). Il ne nous semble pas que le signe soit tronqué, mais plutôt que le signeur retourne à cette position pour remplir un temps de réflexion en se reposant sur un signe déjà activé. Par exemple à la figure 2.75), le signeur exécute le signe ÉCRIRE avec la flexion du pluriel. Ensuite, sa main droite quitte la position du signe pour accomplir un palm-up et revenir dans la position qu'elle a quittée. Le placement des mains dans la position du signe ÉCRIRE ne reçoit pas de mouvement.



FIGURE 2.75 – Illustration d'un moment de retour sur un signe précédent

Deuxièmement, la troncation peut être prise en charge par une des deux mains alors que l'autre est occupée à autre chose. Dans l'exemple à la figure 2.76, la signeuse entame le signe bimanuel RÉPONDRE avec la main dominée alors que la main dominante est maintenue dans le signe PT :PRO1 (« je »). Elle relâche sa main dominée. Puis elle la réactive pour reprendre du début le signe RÉPONDRE et cette fois-ci avec les deux mains simultanément (traduction : « je réponds »).

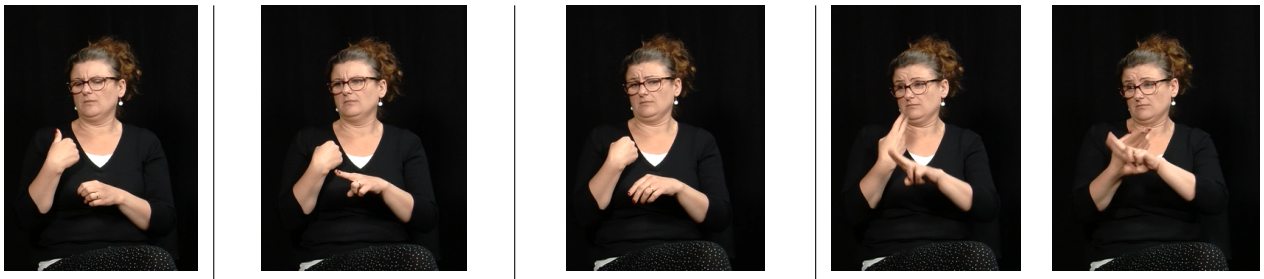


FIGURE 2.76 – Troncation sur la main dominée dans l'extrait CLSFBI3314-S068-01 :28.800 à 01 :31.400

2.5.3 Analyse des résultats

À présent que nous avons caractérisé les occurrences qui se regroupent sous le terme « troncations », nous présentons les résultats de nos investigations dans nos données. Quelle est la fréquence d'apparition des troncations ? Pour quelles catégories de troncations va la préférence des signeurs ? Où se placent les occurrences de troncations dans les tours de signation ? Par tous ces points d'analyse est-il possible de distinguer les trois groupes de signeurs ?

Fréquence

Le tableau à la figure 2.77 donne les effectifs des troncations repérées dans nos données. Les trois types de troncations ne sont pas représentées de la même manière : la troncation abandonnée est plus présente que la troncation indirectement complétée, qui est elle-même plus présente que la troncation directement complétée.

	N(6)	Q(6)	T(6)	NQT (18)
Total	98	65	69	232
<TR TR>	9	8	10	27
<TR signes TR>	38	23	29	90
<TR>	51	34	30	115

FIGURE 2.77 – Nombre total de troncations réalisées par chaque groupe de signeurs

Bien que les effectifs semblent montrer une légère différence entre les groupes de signeurs, les données normalisées par minute ou par 100 signes révèlent qu'il n'y a aucune différence significative entre les trois groupes. La fréquence des troncations est faible, indépendamment de la forme de la troncation ou du groupe de signeurs.

En moyenne, les natifs réalisent un peu plus de troncations (4,15/min ou 3,41/100 signes) [33] que les quasi-natifs (2,50/min ou 2,40/100 signes) et les tardifs (2,78/min ou 2,98/100 signes). Mais cette légère différence est due à un natif particulièrement productif (S017 avec 6,54/min ou 6,21/100 signes). Sinon, dans chaque groupe, certains en font plus et d'autres moins ; cela varie entre 1 et 4 troncations tous les 100 signes, comme le montre le graphique à la figure 2.78.

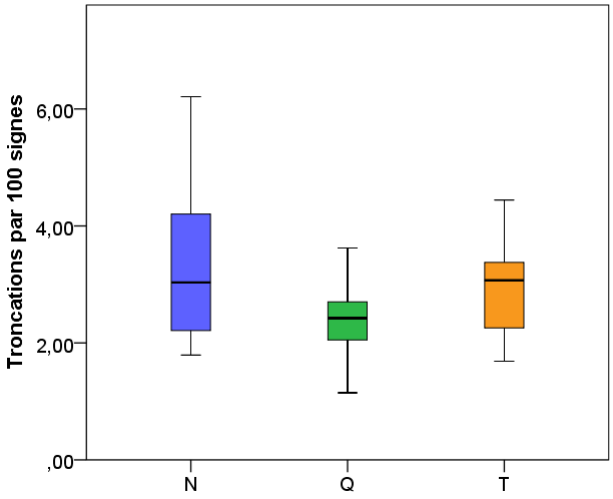


FIGURE 2.78 – Fréquence des troncations par 100 signes pour les trois groupes de signeur

33. Les deux mesures de fréquence (par 100 signes ou par minute) varient légèrement, car certains signeurs mettent plus de temps pour réaliser 100 signes que d'autres. Cette tendance caractérise davantage les signeurs tardifs (voir l'analyse du débit à la section 2.1, p.57). Donc chez les individus plus rapides ou plus lents, les résultats seront légèrement différents entre les deux mesures.

Comme nous l'avons souligné, les troncations directement complétées sont les moins fréquentes de toutes (en moyenne 0,35 par 100 signes). Elles sont même absentes chez certains signeurs (S013, S067, S037, S049, S069). Les deux autres types se retrouvent chez tous les signeurs : les troncations indirectement complétées avec une moyenne de 1,13 par 100 signes et les troncations abandonnées avec une moyenne de 1,45 par 100 signes.

Proportionnellement, les trois groupes sont très similaires (voir la figure 2.79). Mais des styles individuels se démarquent au sein des groupes ; tous les signeurs ne suivent pas cette distribution. La variabilité entre individus est forte et ne permet pas de tirer des grands patrons.

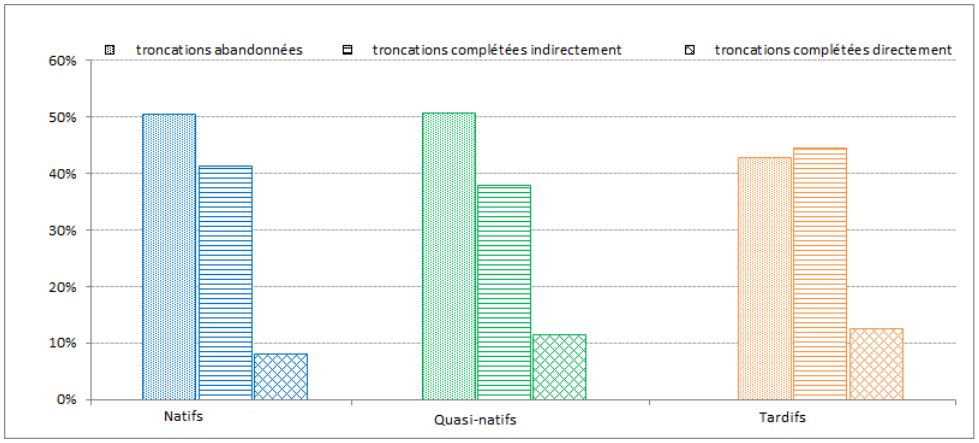


FIGURE 2.79 – Proportion des différents types de troncations par groupe

Position

Sur les 110 tours qui composent notre corpus, 28 ne comportent pas de troncations (environ 25%) (voir les figures 2.80, 2.81 et 2.82). Comme le montre le tableau ci-dessous, cette absence de troncations touche les tours de moins de 100 gloses tant chez les signeurs natifs, quasi-natifs que tardifs. Sur les 110 tours, 35 ne contiennent qu'une seule troncation (32%). Comme nous l'avions déjà mentionné, la troncation est un fluencème plutôt rare.

Signeurs natifs	Nb tours sans/ Nb tours total	Nb gloses
S026	0/3	/
S041	5/10	34 46 58 63 72
S017	0/6	/
S075	2/9	57 59
S076	0/6	/
S013	2/6	51 87

FIGURE 2.80 – Identification des tours sans troncation chez les signeurs natifs

Signeurs quasi-natifs	Nb tours sans/ Nb tours total	Nb gloses
S007	0/4	/
S008	1/6	87
S036	1/4	31
S037	2/4	46 81
S067	1/5	48
S068	0/4	/

FIGURE 2.81 – Identification des tours sans troncation chez les signeurs quasi-natifs

Signeurs tardifs	Nb tours sans/ Nb tours total	Nb gloses
S005	5/12	19 20 22 26 31
S049	2/6	62 79
S050	0/3	/
S061	3/11	19 32 37
S069	4/7	21 23 25 27
S070	0/4	/

FIGURE 2.82 – Identification des tours sans troncation chez les signeurs tardifs

Cette rareté entraîne une distance plutôt importante entre deux occurrences de troncations (en moyenne 24 gloses) : écart moyen de 20 gloses pour le groupe des natifs, de 33 gloses pour le groupe des quasi-natifs, et de 20 gloses pour le groupe des tardifs. Il ressort une différence significative entre les natifs et les quasi-natifs (t(10)=-2,363, p=0,040) et entre les tardifs et les quasi-natifs (t(10)=-2,761, p=0,025). En d'autres termes, les quasi-natifs écartent davantage leurs troncations.

Il arrive que la distance entre deux troncations soit nulle. Le tableau à la figure 2.83 recense le nombre de fois que deux troncations sont contigües chez nos signeurs. Nous considérons comme contigus les cas suivants : <TR> <TR, <TR <TR>, <TR <TR avec possibilité d'un S2, S3 ou PU entre les deux. Cette disposition est plus rare chez les signeurs quasi-natifs et plus présente chez les signeurs natifs. Cela peut expliquer en partie le plus grand écart moyen entre deux troncations chez les signeurs quasi-natifs.

Natifs	TR contigus	Quasi-natifs	TR contigus	Tardifs	TR contigus
S017	3	S036	1	S005	2
S076	2	S007	0	S070	2
S041	2	S068	0	S050	1
S075	1	S067	0	S061	0
S026	1	S008	0	S049	0
S013	0	S037	0	S069	0

FIGURE 2.83 – Nombre de fois où deux troncations sont contigües chez un signeur

À la figure 2.88, le signeur dit : « Ça dépend, parfois le matin, je suis nerveux parce qu'il me manque quelque chose, alors je signe vite. Une personne extérieure peut s'inquiéter et se demander ce qu'il se passe. Il faut faire attention à la manière de signer et ne pas répondre agressivement aux personnes. » Ensuite, le signeur esquisse quatre fragments de signes à la suite les uns des autres : FALLOIR (voir la figure 2.84), LS (voir la figure 2.85), QUOI (voir la figure 2.86), et DÉPENDRE (voir la figure 2.87).

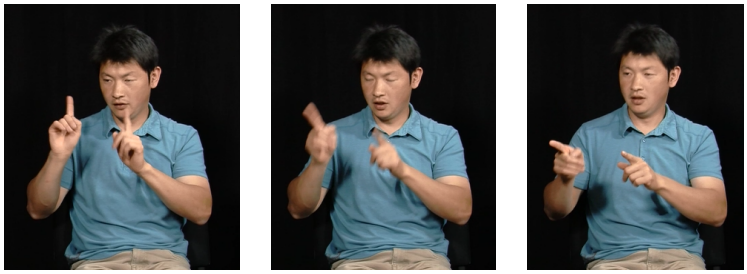


FIGURE 2.84 – Signe FALLOIR



FIGURE 2.85 – Signe LS



FIGURE 2.86 – Signe QUOI

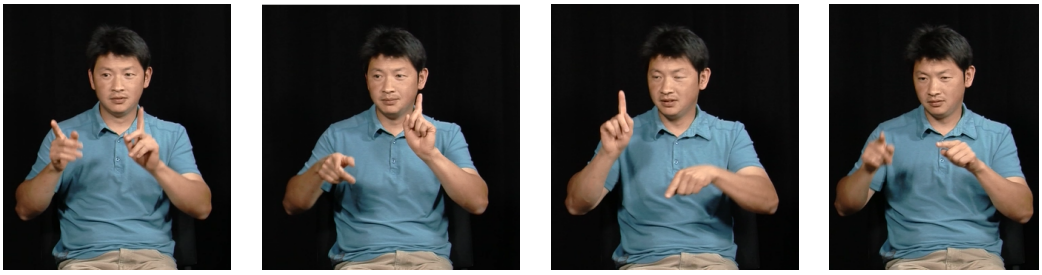
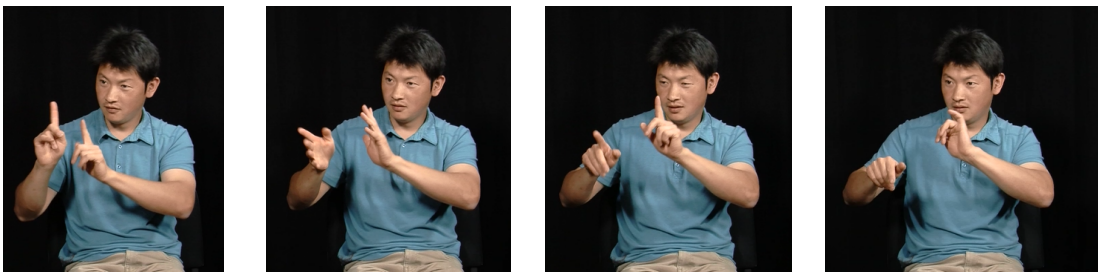


FIGURE 2.87 – Signe DÉPENDRE

Le signeur place ses mains dans chacune des positions représentées ci-dessous (voir la figure 2.88) sans mouvement, à part celui de transition d'une posture à l'autre. Nous voyons bien qu'il s'agit de fragments lorsque nous les comparons aux illustrations des signes complets (figures 2.84, 2.85, 2.87 et 2.86). Trois d'entre eux sont abandonnés (<TR>), alors que le fragment du signe DÉPENDRE est directement complété après la troncation du signe QUOI.



<TR> de FALLOIR <TR> de LS <TR de DÉPENDRE <TR> de QUOI

FIGURE 2.88 – Troncations contigües dans l'extrait CLSFBI3406-S070-00 :30 à 00 :31.800

Sur les 110 tours au total, 16 tours commencent[34] par une troncation (14,5%) (voir les figures 2.89, 2.90 et 2.91) et 3 tours (produits par les deux natifs S017 et S075) se ferment sur une troncation (2,7%) (voir la figure 2.92).

Natifs	Nb tours	Quasi-natifs	Nb tours	Tardifs	Nb tours
S075	3	S007	2	S061	2
S013	1	S008	2	S005	2
S041	1	S068	0	S049	1
S026	1	S067	0	S070	0
S017	1	S036	0	S069	0
S076	0	S037	0	S050	0

FIGURE 2.89 – Nombre de tours qui ont une troncation sur leur début

		NORMAL	AUSSI	PLUS	ÂGE	
<S3 : BA>	<TR			TR>		<S2 : NE>
<PH><NE>						<MO : EP><FM>
450 ms						500 ms

FIGURE 2.90 – Troncation en début de tour dans l'extrait CLSFBI306-S007-02 :51.500 à 02 :54 : « c'est normal même les plus vieux radotent »

AUSSI	PT : PRO1					PROBLÈME	AUSSI QUAND
		<S3 : EU>	<TR> du signe POUR				
		<EE>					
		950 ms					

FIGURE 2.91 – Troncation en début de tour dans l'extrait CLSFBI3006-S061-01 :50.400 à 01 :54.100 : « Moi aussi, p[our], j'ai des problèmes aussi quand... »

MAIN	FORT	GRAND	PLUS	VIOLENCE			
					<TR> du signe FORT	<PU>	<S2 : BO>
						<MO : ES>	<SU>
						200 ms	170 ms

FIGURE 2.92 – Troncation en fin de tour dans l'extrait CLSFBI806-S017-02 :36.400 à 02 :40 : « Quand on signe plus large, ça paraît plus violent. »

Au sein des tours, les troncations peuvent apparaître de manières diverses : soit tout au long du tour, espacées les unes des autres, ou en paquets regroupés ; soit dans une seule partie du tour (début, milieu ou fin). Les occurrences sont trop peu nombreuses que pour pouvoir dégager des régularités d'un tour à l'autre.

34. Nous avons accepté au maximum 4 gloses avant l'apparition de la troncation en début de tour et 0 glose après l'apparition de la troncation en fin de tour. La troncation arrive soit directement quand s'ouvre le tour, soit entre l'annonce du sujet du tour et le développement de l'information. Dans le cas d'une fermeture de tour, nous avons constaté, après avoir passé en revue les cas de notre corpus, que ça ne faisait pas sens de regarder une troncation qui a lieu quelques signes avant la fin du tour, car l'occurrence n'est pas liée à la position de fin de tour. Par contre, lorsqu'un tour se termine directement par la troncation, nous sommes en présence d'un abandon d'une idée pour céder le tour de signation à l'intersigneur.

2.6 Directions du regard

Nous arrivons au dernier fluencème pris en considération dans ce chapitre : le regard, et plus précisément sa direction. Le regard s'inscrit sur un autre plan que les fluencèmes manuels analysés jusqu'à présent. Le regard est un élément non manuel que nous avons isolé à la suite de nos premières observations. En travaillant sur les éléments non manuels qui accompagnaient certains de nos fluencèmes, nous avons constaté l'existence d'un regard hésitant et nous avons également repéré que le comportement du regard était indépendant par rapport aux catégories des non-manuels établies à la section 1.2.2 du chapitre 1. Le regard est omniprésent lors de l'acte de signation et sa direction pourrait avoir une influence sur la gestion de la fluidité du discours. Nicodemus (2011) et Oyserman et de Geus (2013) parlent d'un regard détourné de l'adresse comme élément d'interruption de fluence. Lucas (1994) et Nilsson (2013) soulignent l'importance d'un discours pris en charge par tout le corps, ce qui se marque notamment par un regard vers un lieu de l'espace du signeur ou un regard qui indique une prise de rôle, pour distinguer ce qui est ou n'est pas une bonne LS. Taub et al. (2008) mentionnent la direction du regard comme un élément recensé parmi les plus difficiles à acquérir chez les apprenants ; ceux-ci commettent plus d'erreurs dans l'emploi du regard que dans celui des expressions faciales, notamment au sein des prises de rôle.

Avant de nous atteler à l'étude combinatoire de ce fluencème avec les autres fluencèmes manuels ciblés dans cette recherche (voir le chapitre 5), nous l'abordons individuellement pour mettre en avant le cadre théorique qui sert de base à la classification des différents types de regards, et pour livrer les résultats de nos comparaisons de l'emploi du regard entre groupes de signeurs.

2.6.1 Cadre théorique

Notre cadre théorique repose sur la recherche de Meurant (2008) à propos du rôle joué par le regard du signeur dans la construction de la référence en LSFB. Le regard adressé, dirigé vers l'intersigneur réel ou invoqué dans le discours rapporté, constitue l'indice déictique premier. Aucun point de l'espace n'est associé aux valeurs de personne : « c'est dans la relation spatiale établie entre les mains et le regard adressé que se construisent les indices personnels en LSFB » (Meurant, 2008, 21). Un regard adressé combiné à la direction particulière d'un pointé rendra les valeurs de 1re, 2e et 3e personnes du singulier : pointé vers le signeur ou le personnage pris en charge par le corps du signeur ; pointé dans la même direction que le regard adressé ; pointé dans une direction divergente de celle de l'adresse.

Si le regard n'est pas adressé, il permet au signeur soit de disposer dans l'espace de manière concrète ou abstraite[35] les éléments de son discours (regard dirigé vers un point de l'espace du signeur), soit de prendre en charge la narration de son récit en entrant dans la peau des protagonistes qu'il y convoque (regard tourné vers le corps du signeur)[36].

C'est à partir de cette conception du regard que nous avons déterminé les catégories présentées ci-dessous.

35. Une manière de disposer concrètement des éléments dans l'espace serait de décrire la disposition des meubles dans une pièce. Le signeur peut utiliser l'espace devant lui pour recréer une maquette du réel. Il présentera chaque élément du décor en lui attribuant une place dans l'espace qui servira de point de référence pour disposer les autres éléments. Une manière de disposer de manière abstraite des éléments dans l'espace serait de comparer deux entités. Le signeur peut placer à droite tout ce qui concerne une entité et à gauche tout ce qui concerne l'autre entité. Il lui suffira alors de pointer l'un ou l'autre endroit pour se référer à l'une ou l'autre entité, ou de déplacer ses signes vers la droite ou la gauche en fonction de l'entité à laquelle il se réfère.

36. « Transfert personnel » selon la terminologie de Cuxac (2000), ou « prise de rôle » selon la tradition anglo-saxonne. Pour une explication, voir la page 6 de l'introduction.

2.6.2 Catégories de regards

Cinq étiquettes seront utilisées pour décrire la direction du regard : <AD> pour un regard adressé, <AD><RS> pour un regard adressé en transfert personnel, <RS> pour un regard coupé de l'adresse en transfert personnel, <SP> pour un regard spatialisé hors transfert personnel, <FL> pour un regard flottant. Les catégories reposent sur une description formelle du mouvement et de la direction des pupilles, mais aussi sur une description contextuelle. En effet, le contexte peut apporter des indices pour décider du type de regards : la position de base face à l'intersigneur ; l'expression faciale et le sens du discours qui permettent d'identifier les actions d'un personnage ; le parallélisme entre la direction du regard et la direction du mouvement des mains ; l'identification d'un endroit où un élément du discours a été placé précédemment.

Un intervalle d'annotation ne contient qu'un regard caractéristique de la catégorie. Les moments de clignement des yeux en ont été extraits. De manière générale, si un doute subsiste entre l'une ou l'autre catégorie (le plus souvent entre <FL> et <SP>/<RS>), nous avons supposé que le signeur n'interrompt pas son discours ; et nous avons écarté la possibilité d'une hésitation (<FL>). Rien n'a été annoté lorsque les yeux étaient tellement plissés que l'on ne pouvait pas distinguer la direction du regard, lorsque la main passait devant les yeux, ou lorsque les yeux étaient totalement fermés même si la tête était détournée de l'adresse.

Le système d'étiquettes proposé nous aidera à calculer le degré de stabilité du regard et à évaluer la complexité de son emploi grâce à la distinction des moments de prise de rôle, d'utilisation de l'espace et de rupture de communication.

Regard adressé

L'<AD> s'oppose à tous les autres regards détournés de l'adresse. Tout regard vers l'intersigneur sera labellisé <AD> car il est adressé à quelqu'un de présent physiquement dans l'interaction. Cependant, lorsque le signeur prend le rôle d'un personnage, reconnaissable grâce aux indices non manuels, même si le regard reste dirigé vers l'intersigneur, nous avons décidé de le distinguer en utilisant l'étiquette <AD><RS>. Ci-dessous, nous illustrons deux situations d'un passage d'un <AD> à un <AD><RS> pour éclaircir ce point.

Dans ce premier exemple, la signeuse explique à son intersigneur la composition de sa famille et la manière dont ses enfants réagissent à son identité sourde. Le passage 2.93 illustre le moment où elle parle de son deuxième fils en l'opposant à son premier enfant plus récalcitrant à son expressivité en public. Les trois premiers signes sont adressés à l'intersigneur. La signeuse fait office de narratrice qui expose la situation. Mais sur le signe LS, qui signifie dans ce contexte « s'exprimer en langue des signes », son visage indique qu'elle entre dans la peau de son deuxième fils et reproduit sa manière dynamique et décomplexée de signer. Le signe LS est fléchi par l'apport informatif des éléments non manuels qui font office d'adjectif ou d'adverbe qu'elle aurait pu exprimer par du lexique. Nous avons rapproché cette production de celles en jeu de rôle avec le regard détourné de l'adresse, tout en la gardant dans une catégorie séparée, en raison de la présence formelle du regard face à l'intersigneur. Après le signe LS, la signeuse reprend une attitude neutre de narration avec un regard adressé.

Dans le second exemple, à la figure 2.94, le signeur expose une situation de désaccord concernant l'envoi de SMS. Il rapporte les paroles d'un des amis impliqués, en annonçant en guise d'introduction qu'il s'agit d'une personne sourde. De la première à la seconde occurrence du signe TERMINER [37], il rapporte les propos de cet ami. La répétition est un premier indice de la présence du discours rapporté ; un deuxième indice est l'expression du visage ; un troisième indice est le clignement des yeux qui a lieu du passage de l'<AD> à l'<AD><RS> entre les signes SOURD et TERMINER ; un dernier indice est l'utilisation du signe MAISON qui fait référence non pas à la maison du signeur mais à la maison de l'ami à qui la parole est donnée. Ensuite, sur le palm-up, le signeur change de rôle et se met dans sa propre posture à ce moment-là, en guise de

37. Nous parlerons dans le chapitre 4 de cette répétition qui sert de bordure interne à une citation.

réponse à l'appel de l'ami. Des indices similaires nous indiquent le passage d'un personnage à l'autre : un clignement, un mouvement du buste vers l'arrière, un comportement facial exprimant fortement la modalité du signeur. Le signeur retourne alors à une adresse neutre où il explique qu'une date est fixée pour la rencontre. Cet état est de courte durée car il passe à nouveau en <AD><RS> comme si lui ou les autres personnes impliquées s'exprimaient en disant : ok. Il ne s'agit pas de ce que l'on pourrait traduire par : nous étions d'accord, mais vraiment d'un jeu d'acteur qui dit une réplique. Les indices de cette prise de parole rapportée sont le clignement accentué sur le début du signe OK, et les mouvements de tête et de bouche qui reproduisent l'attitude prise quand on est un peu contraint d'accepter quelque chose (lèvres pincées).



FIGURE 2.93 – Exemple d'un regard <AD> suivi d'un regard <AD><RS> sur un transfert personnel (CLSFBI1106, S026, 01 :07.200 - 01 :08.400)

UN PERSONNE SOURD TERMINER VENIR DS : RÉUNIR MAISON TERMINER
PU DATE OK DS : SE DÉPLACER EN GROUPE

Une personne sourde dit : ça suffit ! Vous venez tous à la maison pour en discuter. Ça suffit ! Bon il faut bien accepter. Une fois la date fixée, nous nous y sommes rendus.



FIGURE 2.94 – Exemple d'un regard <AD> suivi de deux regards <AD><RS> sur un dialogue rapporté (CLSFBI306, S008, 03 :34.500 - 03 :43)

Regard détourné de l'adresse

<RS> Tout regard détourné de l'adresse et accompagné des non-manuels établissant la prise de rôle et/ou le discours rapporté sera labellisé <RS> pour « role shift ». Il faut imaginer la même situation que les deux exemples d'<AD><RS> ci-dessus (2.93 et 2.94), mais avec le regard non dirigé vers l'intersigneur. Deux intervalles de <RS> peuvent se suivre directement si le signeur joue d'abord le rôle d'un personnage ou de lui-même et enchaîne sur un discours rapporté, ou si le signeur convie deux personnages différents dans son discours, comme dans l'exemple 2.94 en <AD><RS>. Cependant, les changements de direction du regard au sein d'une même prise de rôle ne seront pas considérés.

Nous avons opté pour ce choix car un de nos objectifs est de comparer l'emploi du regard chez nos signeurs. Une hypothèse est que les jeux de rôle sont plus présents chez les signeurs natifs car ils représentent un point grammatical caractéristique en LS pour utiliser l'aspect iconique et visuel. Les signeurs tardifs pourraient être davantage influencés par la structure de la langue vocale ambiante, n'ayant pas reçu, dès la naissance, ce mode d'appréhender le réel et de le réorganiser dans un espace devenu linguistique. Donc, pour évaluer cela, d'une part nous avons tenu à distinguer un regard en jeu de rôle <RS> d'un regard spatialisé <SP>, à la suite de Meurant (2008). Et d'autre part, nous avons décidé de ne pas annoter un seul long intervalle de <RS> pendant toute la durée d'un regard en jeu de rôle. Au contraire, pour comprendre la complexité de cet emploi, nous avons fragmenté en intervalles correspondant aux changements de prises de rôle. Il nous semblait aussi plus pertinent d'agir ainsi pour évaluer la durée moyenne d'un regard en prise de rôle. Un intervalle d'annotation <RS> est créé à chaque fois qu'une unité de prise de rôle a lieu.

<SP> Tout regard vers un emplacement où est/a été déposé un référent du discours sera labellisé <SP> pour « regard spatialisé ». Cet emplacement peut aussi référer à la place réelle d'une chose ou d'une personne, par exemple : « je ne peux pas dire de noms parce qu'on nous filme » avec un bref regard vers la caméra (CLSFBI306-S008-03 :29.500 à 03 :31.500).

Nous avons aussi inclus dans cette catégorie les regards qui sont recentrés sur une partie du corps du signeur. Le premier ensemble est celui d'un comportement du regard lié au signe. Par exemple, les verbes de réflexion comme « réfléchir, savoir, se rendre compte » voient les mains s'approcher de la tête ou du buste. Il arrive que les signeurs accompagnent ces signes d'un regard vers le haut en coin ou vers le bas central pour cibler l'endroit touché par la main dans le sens de « je sais, je réfléchis, je me rends compte, ... ». Sur l'image 2.95, la signeuse exécute le signe SE RENDRE COMPTE (la main active est en forme de V et part de la joue pour rejoindre le torse) avec les yeux vers le bas. Aucune situation n'est rapportée en jeu de rôle dans ces cas-là, vu qu'il s'agit d'une action qui a lieu à l'instant même de la conversation. Il peut aussi arriver que le signeur regarde ses mains en action, par exemple dans l'utilisation d'une liste rendue par un décompte sur les doigts (voir la figure 2.96).



FIGURE 2.95 – Regard porté sur la main lors du signe SE RENDRE COMPTE (<SP>)



FIGURE 2.96 – Regard porté sur la main lors d'une liste (<SP>)

Un second ensemble est celui d'un comportement du regard lié à la temporalité. Par exemple, les signes AVANT ou AUTREFOIS sont souvent accompagnés d'un coup d'œil vers l'arrière. Il arrive aussi que le regard vienne souligner un lien syntaxique, comme la marque du conditionnel. Dans l'extrait CLSFBI2406-S049-05 :32 à 05 :49, la signeuse exprime une condition : « quand je suis fâchée, je fais ça ça ça ; quand je suis contente, je fais ça ça ça ». Elle détourne le regard sur chaque occurrence du signe QUAND (voir la figure 2.97) et fait des allers-retours de l'adresse vers le point de l'espace activé, pendant qu'elle développe ce qui a lieu en fonction de chacune des conditions. Chaque regard porté sur l'emplacement activé (dans ce cas-ci, sur la droite de la signeuse) sera labellisé <SP>, pendant la portion du discours qui concerne ce sujet. La régularité du détournement du regard vers ce point sur une courte portion de discours et la présence de ce phénomène chez d'autres signeurs dans un contexte identique nous ont fait opter pour un regard servant le discours (<SP>), et non un regard qui rompt la communication en raison d'une hésitation (<FL>).



Position initiale / Position finale

FIGURE 2.97 – Regard porté sur un point de l'espace du signeur investi par une condition (<SP>)

Notre idée est d'annoter tout changement de la direction du regard. Donc si un regard <SP> se porte sur la droite puis sur la gauche car deux localisations sont activées dans le discours, il y aura deux intervalles <SP>. De plus, un <SP> peut être suivi d'un <RS>. Dans ce cas, même s'il n'y a pas de changement de la direction du regard, du moment que les non-manuels et le contexte sémantique indiquent clairement ce passage de l'un à l'autre, nous créons deux intervalles appartenant à deux emplois différents du regard. Nous avons pris cette décision dans le but d'étudier le taux de prises de rôle et de spatialisations dans les trois groupes de signeurs.

<FL> Un regard détourné de l'adresse et qui n'indique ni une prise de rôle ni un positionnement d'un élément du discours dans l'espace autour du signeur sera labellisé <FL> pour « flottant ». L'hypothèse soutenue est qu'il coupe la communication, et donc que le regard serait

un marqueur de (dis)fluence en lui-même en fonction de sa direction. Le regard peut être dirigé vers le haut, le côté ou le bas. Il arrive en cas limite que le signeur réalise un <SP> et déplace ses pupilles davantage vers le côté par la suite, sans raison de localisation ; ce regard sera alors catégorisé <FL>. Une autre réalisation particulière inclue dans cette catégorie est un ensemble de clignements rapides des yeux avec le regard instable qui change de direction entre chaque clignement.

2.6.3 Analyse des résultats

Après avoir explicité notre manière de répertorier les différentes directions du regard, nous observons comment elles sont investies par les signeurs de notre corpus. Une première partie portera sur une analyse quantitative pour évaluer la mobilité du regard, la fréquence et la proportion de chaque catégorie, la durée moyenne d'un regard en fonction de sa direction et le temps passé par un signeur dans chacun des types de regards annotés. Une seconde partie portera sur une dimension plus qualitative par l'illustration de quatre constatations à propos de l'actualisation en contexte des catégories analysées.

Quantitatif

Les signeurs des différents groupes emploient-ils leur regard de la même manière ? Utilisent-ils les cinq catégories de regards, mises en avant dans la section 2.6.2, à une même fréquence et avec une même durée ? Pour analyser ce point, nous avons à notre disposition un total de 5201 annotations, dont 2244 regards adressés (<AD>), 1540 regards spatialisés hors jeu de rôle (<SP>), 638 regards spatialisés en jeu de rôle (<RS>), 506 regards flottants (<FL>) et 273 regards adressés en jeu de rôle (<AD><RS>). Les quantités sont élevées car le regard est annoté pendant toute la durée d'un extrait vidéo. Donc, au total, sur les 4440,79 secondes qui forment notre corpus, 4075,33 secondes reçoivent une annotation du regard. Un intervalle d'annotation du regard s'interrompt lorsqu'un nouveau type de regards apparait ou lorsqu'il nous est impossible de déterminer la direction des yeux (yeux mi-clos ou totalement clos). Donc l'annotation est quasi-continue.

Fixité versus mobilité du regard La fixité du regard est étudiée, c'est-à-dire le nombre de changements de direction qu'a subi le regard de chaque signeur au cours de sa production. Pour obtenir cette valeur, nous additionnons l'ensemble des annotations pour tous les types de regards chez un signeur. Deux moyens de normalisation s'offrent à nous : par minute ou par 100 signes (voir le tableau à la figure 2.98). Nous pouvons constater que les différences de vitesse entre groupes de signeurs, mises à jour dans la section 2.1 à la page 62, semblent jouer sur les valeurs. Alors que la fréquence des changements de direction du regard diminue chez les natifs et les quasi-natifs au passage d'une mesure en minute à une mesure par 100 signes, elle augmente chez les tardifs. Au final, les moyennes des trois groupes s'équilibrent une fois que la fréquence est calculée par 100 signes. C'est d'ailleurs ce que révèlent les tests statistiques de comparaison de moyennes qui notent une légère différence significative avec la mesure par minute (Kruskal-Wallis, p=0,050 et Anova, p=0,036) mais n'en distinguent plus dans la mesure par 100 signes (Kruskal-Wallis, p=0,476 et Anova, p=0,458).

Nb/min	N(6)	Q(6)	T(6)	Nb/100 signes	N(6)	Q(6)	T(6)
	82,23	62,76	65,72		67,56	60,20	72,81

FIGURE 2.98 – Deux mesures de fréquence des changements de direction du regard pour les trois groupes de signeurs

Deux remarques découlent de ce constat.

Premièrement, comme le montre le graphique à la figure 2.99, il existe bel et bien une corrélation moyenne entre le nombre de gloses et le nombre de changements de direction du regard (Corrélation de Pearson = 0,730, p=0,001 et Rho de Spearman = 0,632, p=0,005). Par conséquent, une fréquence par minute fait jouer une autre variable dans la comparaison entre les groupes de signeurs, celle de la vitesse de signation, c'est-à-dire le nombre de gloses qu'ils produisent en moyenne sur une minute. Cette corrélation peut se comprendre en partie par le fait que le regard aura tendance à suivre les mains et les lieux établis par le discours. Donc si plus de signes sont exprimés, plus de possibilités sont offertes au regard de se déplacer des mains ou d'un point de l'espace vers l'intersigneur, et vice versa.

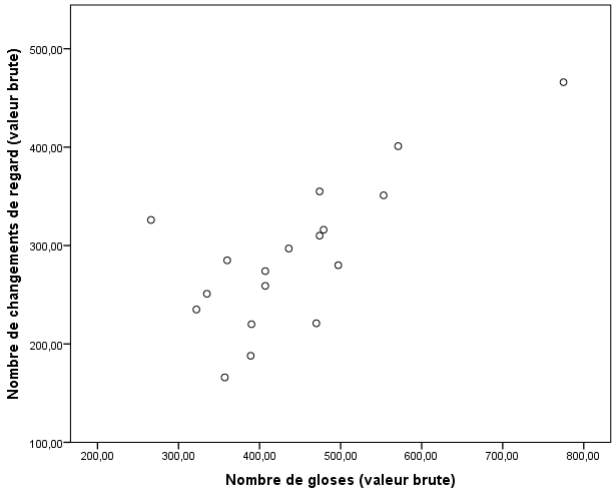


FIGURE 2.99 – Corrélation positive entre le nombre de gloses et le nombre de changements de direction du regard

Deuxièmement, les graphiques en bâtonnets (voir la figure 2.100) ne permettent pas d'attester une caractéristique qui viendrait tracer une frontière entre les groupes, que la fréquence soit calculée par minute ou par 100 signes. Ceux qui ont un regard plus fixe (environ 50 changements sur 100 signes) n'appartiennent pas au groupe des signeurs natifs. Cependant, trois signeurs quasi-natifs (S007, S036, S037) et trois signeurs tardifs (S070, S049, S005) se comportent de manière similaire aux natifs. Une exception ressort, il s'agit du signeur tardif S069 qui se démarque par sa haute fréquence de changements de direction du regard par 100 signes.

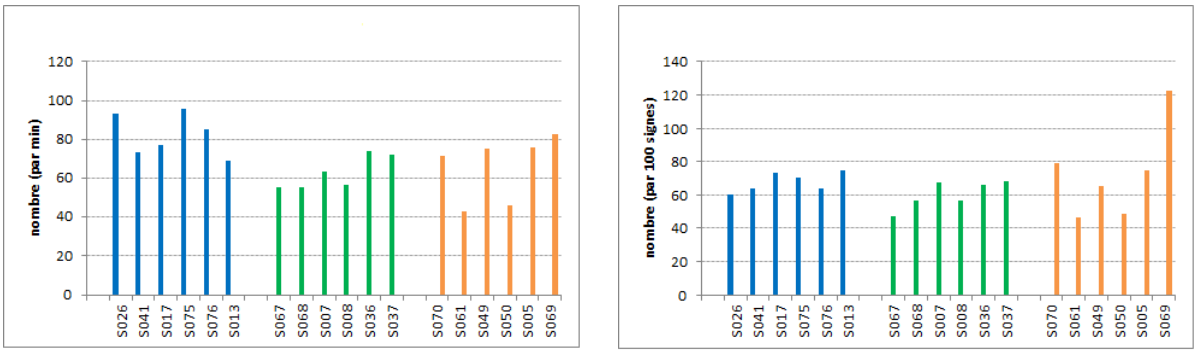


FIGURE 2.100 – Comparaison des fréquences de changements de direction du regard par min ou par 100 signes pour chacun des signeurs

Nous avons donc établi d'après nos données que la fixité ou la mobilité du regard ne différencie pas les signeurs en fonction des groupes créés à partir de critères extralinguistiques. Nous avons seulement pu noter, dans la limite des participants de notre corpus, que les résultats semblent plus uniformes chez les signeurs natifs alors que les deux autres groupes présentent des signeurs qui divergent parfois du profil des natifs, soit par leur excès de mobilité soit par leur plus grande fixité du regard.

Direction du regard Dans quelle direction les signeurs dirigent-ils leurs yeux ? Les signeurs des différents groupes utilisent-ils les différents types de regards avec la même fréquence et la même proportion ?

Pour toutes les catégories de regards, le passage d'une mesure en minute à une mesure par 100 signes influence les valeurs de fréquence (voir le tableau à la figure 2.101). Nous travaillons donc avec la normalisation par 100 signes.

Nb/min	N(6)	Q(6)	T(6)	Nb/100 signes	N(6)	Q(6)	T(6)
<AD>	36,04	25,88	29,03	<AD>	29,65	24,91	32,07
<SP>	23,36	19,10	19,86	<SP>	19,18	18,16	22,18
<RS>	11,30	7,43	6,83	<RS>	9,09	7,11	7,50
<FL>	6,74	7,43	6,69	<FL>	5,72	7,23	7,37
<AD><RS>	4,78	2,92	3,30	<AD><RS>	3,92	2,79	3,69

FIGURE 2.101 – Deux mesures de fréquence des différents types de regards pour les trois groupes de signeurs

On peut observer à la figure 2.101 que l'ordre des différentes catégories de regards est le même dans les trois groupes de signeurs. Un regard est plus souvent adressé (moyenne générale de 28,88/100 signes) et spatialisé (moyenne générale de 19,84/100 signes). Puis viennent les catégories des regards détournés de l'adresse en jeu de rôle (moyenne générale de 7,90/100 signes) ou flottants (moyenne générale de 6,77/100 signes). Un regard adressé pendant un jeu de rôle est plus rare (moyenne générale de 3,46/100 signes). Aucune différence significative n'est mise en avant par les tests de comparaison de moyennes pour la fréquence par 100 signes.

Grâce au graphique à la figure 2.102, nous voyons concrètement dans chacun des groupes de signeurs le même classement des différentes catégories de regards et les fréquences similaires pour une même catégorie. Le graphique apporte en plus la possibilité de voir la dispersion des signeurs d'un même groupe autour de la médiane de leur groupe (barre noire horizontale). Une variabilité intragroupe se marque lorsque les morceaux inférieurs et supérieurs des boîtes et les moustaches inférieures et supérieures sont fortement allongés, chacun équivalant à un quartile.

Aucune différence significative n'a été constatée du point de vue de la proportion des différents types de regards. Les répartitions présentent le même aspect pour les trois groupes de signeurs étudiés : 43,21% de <AD>, 29,62% de <SP>, 11,75% de <RS>, 10,35% de <FL> et 5,06% de <AD><RS>. Cependant, il semble y avoir une légère tendance des signeurs natifs à présenter des proportions basses de regards flottants et une tendance inverse pour les proportions de regards spatialisés en jeu de rôle (voir le graphique à la figure 2.103).

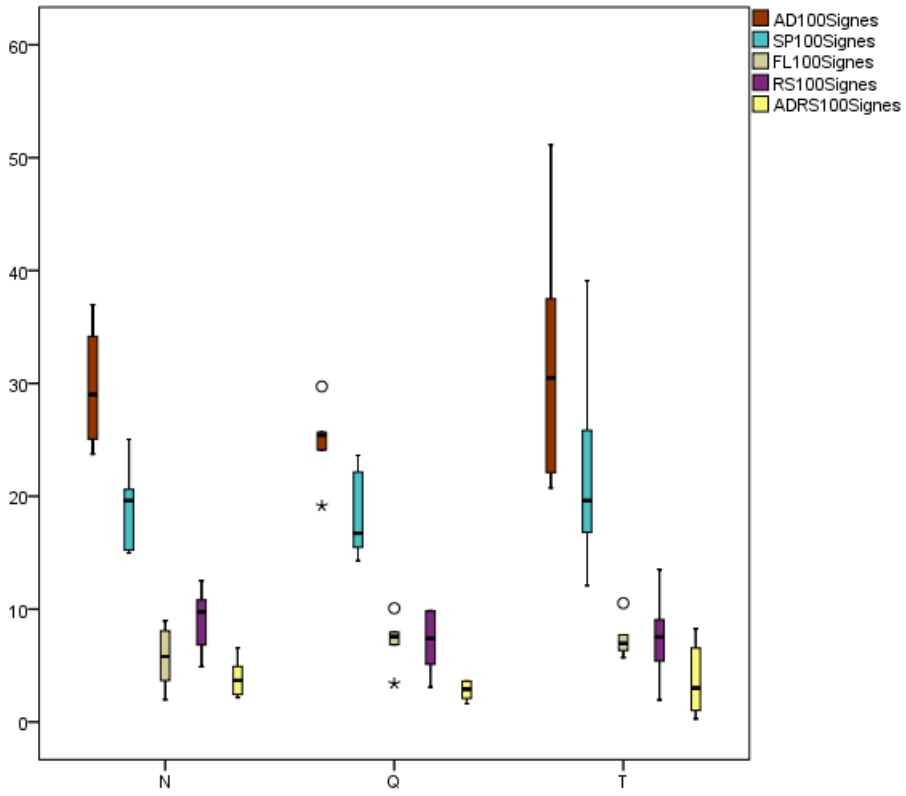


FIGURE 2.102 – Fréquence des catégories de regards par 100 signes pour les trois groupes de signeurs

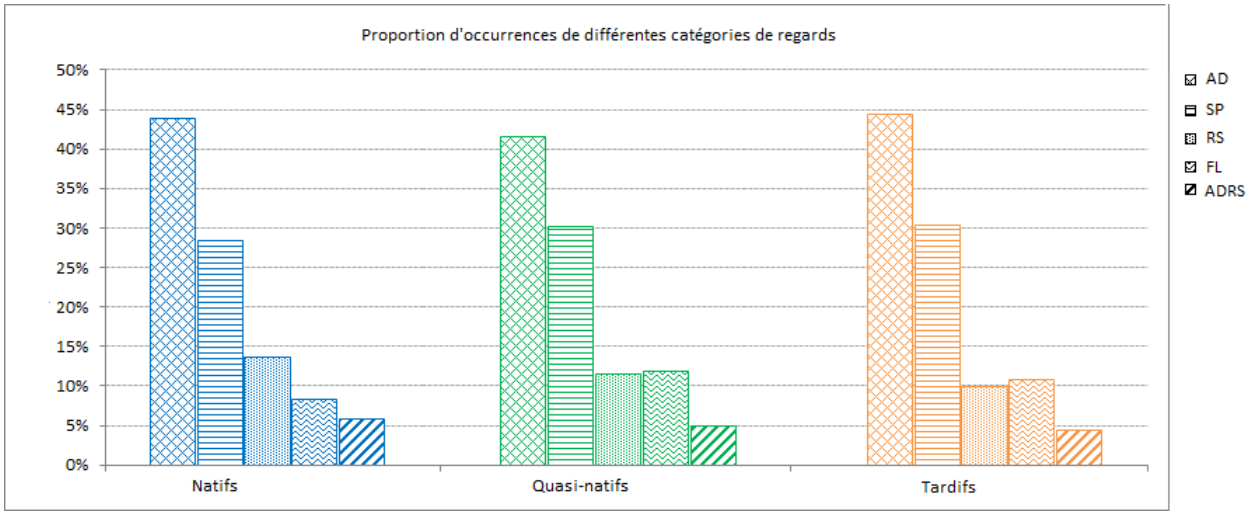


FIGURE 2.103 – Proportion du nombre d'occurrences de chaque type de regards dans chacun des groupes de signeurs

Tous les signeurs se regroupent entre 37% et 50% de <AD> et entre 23% et 36% de <SP>, ce qui crée une certaine uniformité des résultats entre signeurs. Ces deux catégories sont, pour tous, les deux catégories les plus représentées proportionnellement. En ce qui concerne les <AD><RS>, la variabilité intragroupe est trop forte pour tirer des interprétations. Intéressons-nous plus particulièrement à la catégorie des regards flottants reliés à un moment d'hésitation explicite et la catégorie des regards spatialisés en jeu de rôle qui relèvent d'un point grammatical important en LS.

Le premier graphique de la figure 2.104 illustre la proportion de regards flottants pour chaque signeur. Deux ensembles de signeurs se détachent indépendamment des trois groupes de signeurs préétablis : ceux qui produisent moins de 10% de <FL> (trois natifs (S026, S041, S075), un quasi-natif (S067) et quatre tardifs (S005, S049, S069 et S070)) ; et ceux qui produisent plus de 10% de <FL> (trois natifs (S017, S076, S013), cinq quasi-natifs (S008, S036, S037, S068, S007), et deux tardifs (S050, S061)). Donc le regard flottant ne semble pas être l'apanage des signeurs qui ont acquis la LSFB plus tardivement. Mais il est vrai que trois des signeurs natifs (S026, S041, S075) sont ceux qui possèdent les plus faibles proportions de regards flottants. Cela explique pourquoi les signeurs natifs présentent en moyenne une proportion légèrement plus faible de regards flottants que les deux autres groupes de signeurs.

Le second graphique de la figure 2.104 illustre la proportion de regards spatialisés en jeu de rôle pour chaque signeur. Il révèle aussi une grande variabilité intragroupe : alors que quatre natifs (S026, S041, S76, S013) ont de hautes valeurs, deux natifs (S017 et S075) sont aussi ceux qui en font moins que certains tardifs et quasi-natifs. Donc ce point grammatical semble être tout autant utilisé par les signeurs ayant acquis la LSFB durant la prime enfance ou plus tard, même si certains individus se démarquent.

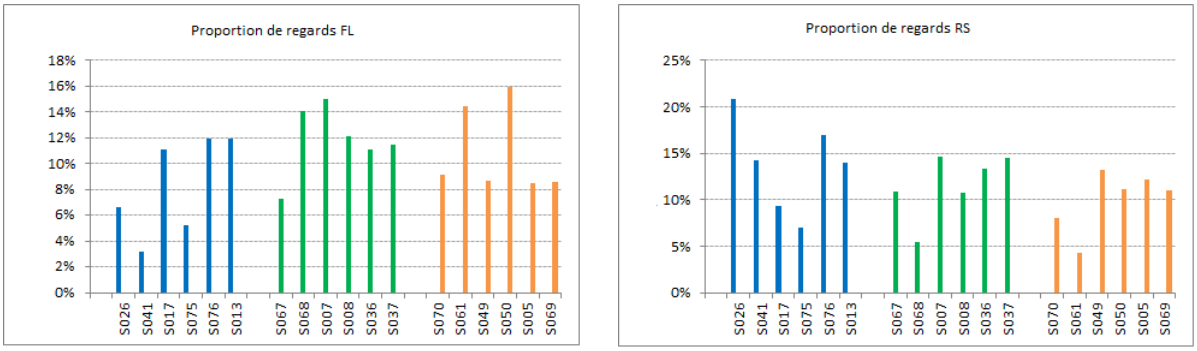


FIGURE 2.104 – Proportion de deux catégories de regards (FL et RS) chez chacun des signeurs

En résumé, toutes les catégories de regards sont présentes chez tous les signeurs. Tous possèdent donc les différentes stratégies de regards. La fréquence montre de manière générale un profil similaire entre les groupes de signeurs au niveau de l'emploi du regard. Les proportions dégagent de légères tendances entre groupes pour les regards flottants et les regards spatialisés en jeu de rôle. Mais la variabilité intragroupe nous fait plutôt pencher vers des styles individuels qui peuvent être mis en avant parmi l'ensemble des signeurs sans caractériser un groupe pour autant.

Durée d'un regard Tous les groupes passent environ 56,64% de leur temps à l'adresse (voir la figure 2.105). Les données sont des conversations spontanées ; les signeurs se doivent donc de garder le contact avec l'intersigneur. Le regard spatialisé est proportionnellement plus présent par le nombre que par le temps qui lui est accordé. Les signeurs en produisent un certain nombre mais d'une durée plus courte que tous les autres types de regards (voir le tableau à la figure 2.107). Les trois autres catégories de regards présentent des proportions similaires pour leur nombre et pour leur durée. Toutefois, le groupe des quasi-natifs change de comportement lorsqu'on s'intéresse à la durée. Alors que les quasi-natifs accordaient une proportion similaire au nombre de regards flottants et de regards spatialisés en jeu de rôle, ils passent moins de temps en regards flottants qu'en regards spatialisés en jeu de rôle. Il semblerait donc que leurs regards flottants soient légèrement plus courts que les regards flottants des signeurs tardifs. Nous reviendrons sur la durée moyenne de chaque type de regards avec le tableau à la figure 2.107.

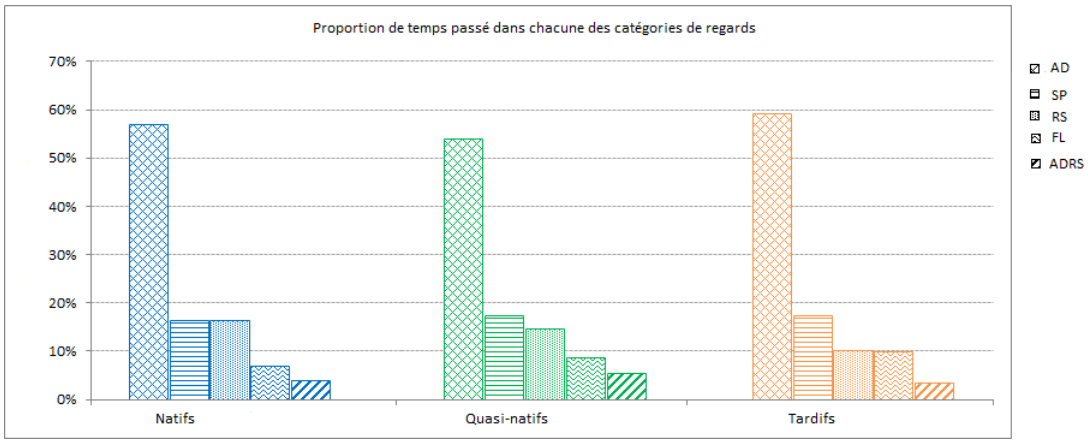


FIGURE 2.105 – Proportion du temps passé en AD, SP, RS, FL et ADRS pour chacun des groupes de signeurs

Si nous regardons combien de temps est accordé par chaque signeur aux regards flottants et aux regards spatialisés en jeu de rôle (voir les graphiques à la figure 2.106), il apparait d'une part que la plupart des natifs (sauf S013 et S076) passent le moins de temps en regards flottants, ce qui est aussi le cas pour deux signeurs quasi-natifs (S067 et S037) et deux signeurs tardifs (S005 et S070) ; et d'autre part que la variabilité est forte entre les signeurs pour la proportion de temps passé en regards spatialisés en jeu de rôle.

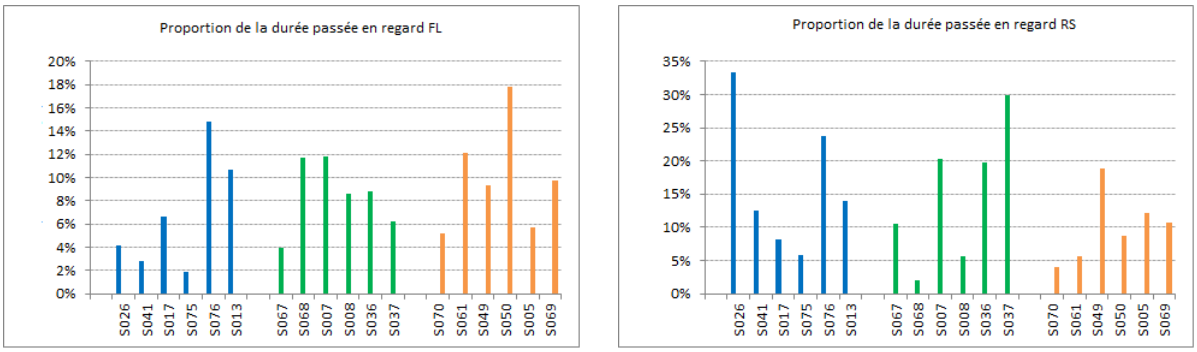


FIGURE 2.106 – Proportion du temps passé en regards FL et en regards RS chez chacun des signeurs

La durée moyenne pour chacune des catégories de regards est le dernier élément analysé pour qualifier l'utilisation du regard (voir le tableau à la figure 2.107). Dans les trois groupes, le regard adressé dure plus longtemps que le regard non adressé en jeu de rôle, qui lui-même dure plus longtemps qu'un regard flottant, qui lui-même dure plus longtemps qu'un regard spatialisé hors jeu de rôle. Ces résultats sont en accord avec le graphique de proportion du temps passé dans chaque type de regards (voir la figure 2.105). Les données montrent une grande variabilité intragroupe et des individus qui se comportent de manière similaire au-delà des frontières des trois groupes. De manière générale, les natifs ont tendance à réaliser des regards plus courts que les deux autres groupes de signeurs. Souvenons-nous que les natifs sont aussi ceux qui font plus de changements de direction du regard par minute. Nous avons attribué cela à une corrélation avec le nombre de signes réalisés par minute. Les natifs étant plus rapides, leur regard est plus mobile et a tendance à ne pas rester fixé longtemps dans une même direction, d'où une durée moyenne plus faible pour tous les types de regards dans ce groupe de signeurs.

Durée moyenne (msec)	N(6)	Q(6)	T(6)
<AD>	860	1180	1210
<SP>	390	490	500
<RS>	720	950	920
<FL>	520	630	820
<AD><RS>	430	1010	840

FIGURE 2.107 – Durée moyenne par catégorie de regards pour les trois groupes de signeurs

Qualitatif

En dehors de l'utilisation attendue des catégories de regards que nous avons établies, nous avons remarqué des emplois originaux qui reviennent entre signeurs. Nous en explicitons quatre dans cette section. Notre thèse ne portant pas directement sur une description détaillée du regard en LSFB, nous lançons ici des pistes pour des recherches futures.

Premièrement, les regards détournés de l'adresse en prise de rôle (<RS>) sont souvent entrecoupés de regards adressés à l'intersigneur, tout en gardant les non-manuels du jeu de rôle activés (<AD><RS>). Nous posons l'hypothèse que cet emploi est dû à la contrainte de la conversation qui demande de vérifier toujours l'attention de l'intersigneur.

Prenons un extrait pour décrire le comportement du regard de la signeuse (voir la figure 2.108). Elle débute son tour de parole par un regard flottant vers le bas sur un arrêt avec les mains croisées (voir la première image). La signeuse cherche une anecdote à raconter. Lorsqu'elle commence à signer, son regard se décale légèrement pour regarder ses mains. Elle signe MERCREDI et, par la suite, l'endroit de l'espace activé par son regard spatialisé correspondra à ce jour et aux événements qui y ont eu lieu (voir la deuxième image). Ensuite, elle réalise un autre regard spatialisé derrière son épaule en parallèle au signe AVANT pour indiquer la temporalité passée (voir la troisième image). Elle retourne brièvement à l'adresse avant de repartir dans un regard flottant (dirigé au même endroit que le tout premier) avec cette fois un arrêt en position neutre avec les mains relâchées devant elle (voir la quatrième image). Elle continue à osciller entre la direction sans référent du regard flottant et la localisation avec le référent du jour de l'événement, tout en produisant une répétition du signe MERCREDI suivi d'un palm-up et d'un arrêt avec les mains croisées, avant de débuter son récit en regard adressé.

Elle fait des allers-retours vers le lieu où le signe MERCREDI a été placé (regard spatialisé) et l'adresse, tout en signant qu'elle était à cette époque contente car elle voulait un chien et allait en acheter un. Elle réactive l'espace sur sa droite pour entrer dans un jeu de rôle avec un regard non adressé et des manuels fortement activés (<RS>) pour se placer dans la situation où elle prévient les enfants à la sortie de l'école qu'ils vont aller ensemble chercher le chien (voir la cinquième image). Elle reste en jeu de rôle, mais jette un coup d'œil vers l'intersigneur un court instant (260 ms) (voir la sixième image) avant de détourner son regard et achever ce qu'elle racontait. Elle explique qu'une de ses filles râlait et que ses deux enfants s'étaient disputés dans la voiture durant le trajet ce qui l'avait mise fortement en colère alors qu'elle était de bonne humeur. Toute cette partie correspond à une succession de regards <RS>, <AD><RS> et <AD>, alors que la signeuse reproduit les actions et les expressions de ses filles et rapporte ses propres répliques en les rejouant comme si elle s'adressait directement à ses enfants. Lorsque son regard quitte l'adresse, tout se passe sur sa droite à l'endroit où elle avait signé MERCREDI ; et beaucoup de fins d'actions et de répliques en jeu de rôle se terminent sur un regard adressé avec les non-manuels toujours fortement activés (<AD><RS>). Par exemple de 01 :15.600 à 01 :17.400, elle signe : DIRE NON DISPUTER DANS VOITURE NON (je leur dis : on ne se dispute pas dans la voiture). Sur les trois premiers signes, le regard est en <RS> (voir la septième image) et sur les trois derniers le regard est en <AD><RS> (voir la huitième image). La neuvième image illustre un regard flottant dirigé vers le haut comme pour aller vérifier dans ses pensées ce qu'elle pourrait bien ajouter.



FIGURE 2.108 – Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI0606-S013-00 :51.200 à 01 :52.200

Deuxièmement, toujours en rapport avec les <AD><RS>, il arrive que le signeur encadre la prise de rôle en regard <AD><RS> par un regard détourné un léger instant de l'adresse.

Dans les deux extraits ci-dessous (voir les figures 2.109 et 2.110), la signeuse entre dans le jeu de rôle avec un court regard détourné de l'adresse (<RS>) : la première fois sur le signe PT : PRO1 jouant en tant que préfixe de transfert personnel[38] (Meurant, 2008), la seconde fois sur le signe CONTENT avec une expression forte au niveau du visage. Ensuite, la signeuse réalise son jeu de rôle avec un regard adressé (<AD><RS>). Enfin, elle retourne poser brièvement ses yeux hors de l'adresse à l'endroit précédemment activé, comme un ancrage au point de départ qui fait office de point d'arrivée, de clôture. Nous avons opté pour un regard spatialisé <SP>, et non plus en jeu de rôle <RS>, car le visage est neutre et le regard a lieu sur des signes de transition : d'abord sur le signe AUSSI qui amènera une nouvelle idée et après sur le signe AVOIR qui détient le sens de « ce genre de situations arrive ».

38. « Signe pointé sur le corps du signeur et accompagné d'une mise en suspens de l'adresse du regard (le plus souvent les yeux sont fermés). Il est solidaire d'un verbe à la neutralisation personnelle. » (Meurant, 2008, 288).

PT : PRO1	APPELER LS APPELER TERRIBLE ENVIE VOIR TERRIBLE	AUSSI
<RS>	<AD><RS>	<SP>

FIGURE 2.109 – Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI3306-S067-01 :44.200 à 01 :49.800 : « J'appelle quelqu'un parce que j'ai envie de lui raconter quelque chose d'incroyable qui m'est arrivé. »

CONTENT	BONNE NOUVELLE APPELER LS	AVOIR
<RS>	<AD><RS>	<SP>

FIGURE 2.110 – Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI3306-S067-01 :57.600 à 02 :00 : « Je suis très contente parce que j'ai une bonne nouvelle à partager. »

Troisièmement, nous faisons l'hypothèse que les signeurs utilisent les regards spatialisés (<SP>) avec la valeur d'un regard flottant (<FL>) pour se donner du temps de réflexion. Nous avons constaté deux possibilités : (1) les signeurs regardent un endroit de l'espace où ils ont placé des éléments du discours comme un repère en attendant de planifier la suite de l'énoncé ; (2) le regard se porte par anticipation sur un lieu qui sera investi peu après par un élément du discours. Dans les deux cas, nous avons étiqueté le regard en tant que <SP> ou <RS>, et non <FL>.

Dans le premier exemple (voir l'extrait CLSFBI3406-S070-00 :32.200 à 00 :42.600 sur le site www.corpus-LSFB.be), le signeur explique qu'il rencontre une personne sourde qui lui répond agressivement en LSFB. Il précise qu'il faut alors se demander ce que cache cette agressivité, quelles sont les souffrances que cette personne a en elle. Lors d'un moment d'hésitation, il produit un palm-up et porte son regard à l'emplacement où il a localisé la personne dont parle son discours. Dans la suite de l'énoncé, le signeur fait une proposition : « il est peut-être fâché » ; mais il hésite de nouveau en produisant un arrêt en position neutre avec les mains relâchées devant lui ; et il porte de nouveau son regard sur l'emplacement activé, avec cette fois une série de clignements rapides. Un peu plus loin, il hésite de nouveau : il produit un mouvement de recherche lexicale (vibration des doigts) en ciblant l'endroit en question, comme un point de repère pour soutenir sa réflexion.

Dans le second exemple (voir la figure 2.111), le signeur commence son tour avec un regard adressé et annonce qu'il veut poser une question à l'intersigneur. Ensuite, il réfléchit à la formulation de cette question et produit plusieurs fluencèmes d'affilée : un arrêt en position neutre avec les mains croisées, une troncation et un palm-up. Tous ces fluencèmes sont produits avec un regard détourné de l'adresse, que nous aurions pu de prime abord étiqueter <FL>. Mais, avec l'arrivée du signe EUROPE, l'endroit vers lequel se dirige le regard est investi d'une localisation précise pour un référent du discours. D'ailleurs, le signeur y revient après avoir précisé de quel pays dans l'Europe il parle (voir la figure 2.112).

PT : PRO1 QUESTION	S2 : CR TR PU EUROPE
<AD>	<SP>
DIRE NS : BELGIQUE PLUS NS : BELGIQUE	NS : FRANCE ENDROIT
<AD>	<SP>

FIGURE 2.111 – Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI1905-S041-02 :17 à 02 :23.600 - Gloses

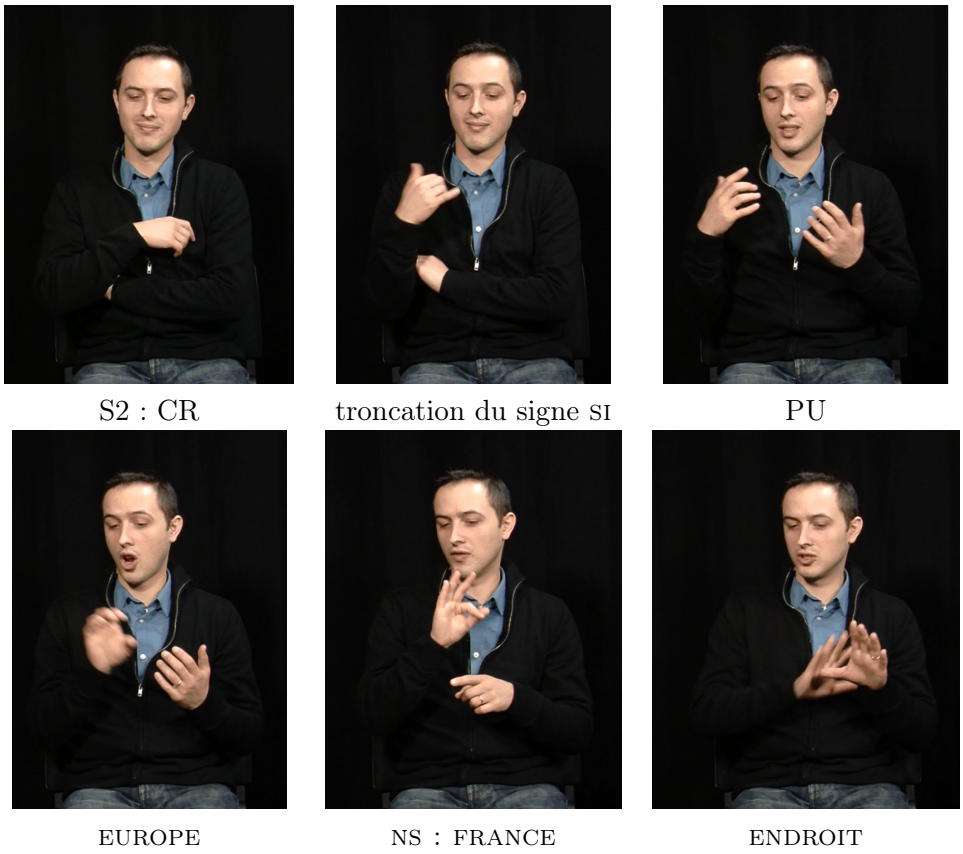


FIGURE 2.112 – Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI1905-S041-02 :17 à 02 :23.600 - Images

2.7 À retenir

Dans ce chapitre, nous avons étudié plusieurs fluencèmes, pour en repérer les différences d'emploi entre les trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs, et tardifs). Six indices de (dis)fluence ont été sélectionnés pour évaluer l'aisance avec laquelle un signeur encode son discours, six traits qui participent tant à la construction et à la structuration de l'énoncé qu'à son interruption, six éléments qui sont autant de traces plus ou moins perturbatrices de l'élaboration du discours en temps réel. Il s'agit du débit ; des arrêts entre les signes avec les mains croisées, relâchées ou posées sur le corps ; des mouvements de recherche lexicale équivalents au « euh » de la langue française ; des palm-ups dont le rôle en tant que marqueurs du discours est discuté en linguistique des LS ; des troncations de signes ; et de la direction du regard jouant tant au niveau de l'interaction, de la syntaxe, que de l'hésitation. La longueur des unités entre deux occurrences de fluencèmes et l'emploi d'une ou deux mains ont été également pris en compte.

Le débit, qu'il soit calculé avec ou sans le temps des pauses [39], avec ou sans les occurrences de fluencèmes [40], révèle une tendance de groupes. Les natifs s'expriment en moyenne à du 133 signes à la minute [41] ; les quasi-natifs à du 114 signes à la minute ; et les tardifs à du 106 signes à la minute. Il semblerait que les signeurs qui n'ont pas acquis la LSFB dès le plus jeune âge ont tendance à s'exprimer plus lentement. En analysant l'emploi des mains, nous avons repéré un

39. Nous entendons ici le temps des arrêts des mains entre les signes en position neutre (S2) et le temps des tenues (S1).

40. Nous entendons ici les palm-ups, les mouvements de recherche lexicale, les troncations et les reduplications de signes.

41. Vitesse d'articulation, sans le temps des S1 et des S2.

style de signation qui diverge entre groupes. L'ordre d'importance des catégories de signes [42] est le même pour tous les signeurs : signes à la main dominante seule (47%), signes à deux mains (45%), signes différents exécutés simultanément sur les deux mains (5%), signes à la main dominée seule (3%). Néanmoins, les signeurs tardifs utilisent davantage leurs deux mains pour exprimer le même signe. Les signes à la main dominante seule sont significativement plus fréquents chez les natifs (67 signes/min) [43] que chez les quasi-natifs (55 signes/min) et que chez les tardifs (45 signes/min). Des études futures pourront mettre à jour si cette différence d'emploi influence le débit des signeurs ou si d'autres stratégies articulatoires en lien avec la coarticulation entrent en jeu.

Tous les signeurs réalisent des arrêts entre les signes avec les mains relâchées devant eux ; seulement certains signeurs prennent aussi en charge des arrêts avec les mains croisées ou le long du corps. Il est impossible de caractériser un groupe par la fréquence (5 arrêts/min) ni par la durée moyenne (510 ms) des arrêts des mains entre les signes en position neutre, en raison de la forte variabilité intragroupe. De même, ni la fréquence (autour de 2 arrêts/min) ni la durée moyenne (450 ms) des mouvements de recherche lexicale ne distinguent les signeurs des trois groupes. La variabilité entre individus est forte : le signeur natif S017, les signeurs quasi-natifs S068 et S036, et les signeurs tardifs S070, S050 et S069 en produisent plus que les autres signeurs. Les palm-ups sont plus fréquents que les deux autres types de fluencèmes (autour de 8 par 100 signes). Ils ne permettent pas non plus de tracer des frontières entre les signeurs ni au niveau de leur fréquence ni au niveau de leur durée moyenne (400 ms). La variabilité individuelle montre peut-être des styles de signation différents. Par exemple, les signeurs natifs S017 et S076, les signeurs quasi-natifs S008, S068 et S037, et les signeurs tardifs S061 et S069 en réalisent davantage que les autres signeurs. Les résultats pour les troncations vont dans le même sens : aucune différence significative n'est repérée entre les groupes de signeurs (autour de 3 troncations par 100 signes). De manière générale, les troncations sont plus souvent abandonnées qu'indirectement ou directement complétées. Le signeur natif S017 en produit particulièrement beaucoup (autour de 6 par 100 signes). L'écart entre deux fluencèmes (en moyenne 5 signes) n'est pas non plus un critère distinctif entre groupes.

Quel que soit le fluencème étudié, les signeurs tardifs ne démontrent pas plus de marques d'hésitation explicite au niveau de leur expression faciale que les autres signeurs. Toutefois, les signeurs natifs ont tendance à utiliser davantage des attitudes non manuelles à valeur phatique (vérifier l'attention de l'intersigneur et ponctuer le discours) et modale (exprimer une opinion par rapport au discours tenu) alors que les signeurs tardifs ont tendance à privilégier l'emphase, c'est-à-dire le maintien des non-manuels activés sur le signe précédant le fluencème ou la finalisation de la labialisation accompagnant ce signe.

Contrairement aux signeurs natifs qui se regroupent de manière uniforme autour de 68 changements de direction du regard par 100 signes, certains individus parmi les deux autres groupes produisent peu de changements (Q : S008, S068, S067, T : S061, S050) ou beaucoup de changements (T : S069). Tous les signeurs produisent toutes les catégories de regards, établies en fonction de la direction, selon un même ordre de fréquence par 100 signes : autour de 29 regards adressés, 20 regards spatialisés, 8 regards détournés de l'adresse en jeu de rôle, 7 regards flottants, et 3 regards adressés en jeu de rôle. Les signeurs natifs présentent des durées moyennes de regards plus faibles que les deux autres groupes : ils ont tendance à être les plus rapides, donc à produire plus de signes en un même laps de temps que les deux autres groupes de signeurs. Or une corrélation positive entre le nombre de changements de regards et le nombre de gloses a été établie. Par conséquent, leur regard reste moins longtemps posé à un même endroit que le regard des autres signeurs.

42. Nous avons classé les signes en fonction de la ou les mains qui les prend/prennent en charge dans le discours, pas en fonction de leur forme de citation.

43. Temps d'articulation calculé sans la durée des S1 et des S2.

Nous aurions pu nous attendre à un impact plus grand de l'âge d'acquisition de la LSFB sur le profil de (dis)fluence des signeurs. Il aurait été imaginable que les signeurs tardifs produisent une quantité différente de fluencèmes que les quasi-natifs et que les natifs, mettant ainsi en lumière des stratégies différentes de planification en temps réel du discours. Selon le mythe du signeur natif, ces derniers maîtriseraient davantage leur langue et auraient un discours plus fluide. Cependant, nos résultats ne montrent pas de différence entre les trois profils de signeurs quant à la fréquence et à la durée moyenne des fluencèmes manuels (arrêts des mains entre les signes, mouvements de recherche lexicale, palm-ups et troncations), comme si l'emploi de ces derniers ne dépendait pas de l'âge d'acquisition de la LSFB. Nous pourrions dès lors penser que les signeurs quasi-natifs et tardifs récupèrent leur retard d'acquisition de la langue au niveau des stratégies de fluence grâce à la pratique quotidienne. Il demeure toutefois de légères différences de style au niveau du débit, de l'activation d'une ou des deux mains, de l'emploi des non-manuels et de la mobilité du regard. Gardons à l'esprit que cette étude est limitée aux 18 signeurs de notre corpus. De plus, d'autres fluencèmes pourraient mettre à jour des différences entre les signeurs étudiés. Il s'agit des tenues et de la répétition de signes, que nous aborderons aux chapitres 3 et 4. L'analyse combinatoire sera également bénéfique pour mieux cerner les différentes stratégies de (dis)fluence (voir le chapitre 5).

Ce chapitre nous a aussi permis de mettre en évidence certains comportements particuliers des fluencèmes. Alors que les arrêts des mains entre les signes en position neutre et que les palm-ups sont présents dans la majorité des tours, les mouvements de recherche lexicale et les troncations sont absents de la plupart des tours. Les arrêts des mains entre les signes en position neutre débutent ou finissent près de la moitié des tours du corpus ; les palm-ups sont peu présents en début de tour mais apparaissent sur près de la moitié de la fin des tours ; les mouvements de recherche lexicale et les troncations se retrouvent rarement en début ou en fin de tour. Ces résultats donnent des pistes, à creuser ultérieurement, sur l'éventuelle différence de statut entre les fluencèmes : certains plus propices à ponctuer le discours et d'autres à l'interrompre. L'emploi des non-manuels corrobore notre hypothèse. Les mouvements de recherche lexicale sont de préférence accompagnés par des expressions du visage neutres ou explicitement hésitantes. Les palm-ups privilégient des expressions faciales communiquant l'avis du signeur. Pour les arrêts entre les signes, tout dépend du type de réalisation. Nous émettons l'hypothèse que, d'une part, les arrêts avec les mains relâchées devant le signeur seraient davantage liés à la transition ; et que, d'autre part, les arrêts avec les mains croisées ou le long du corps du signeur seraient davantage liés à la ponctuation. Les premiers ont une préférence pour l'emphase, c'est-à-dire le maintien des non-manuels ou la finalisation du *mouthing* portant sur le signe précédant l'arrêt, et l'édition explicite, c'est-à-dire des attitudes faciales exprimant l'hésitation. Les seconds privilégient la suspension, c'est-à-dire une expression neutre du visage. La différence se marque aussi au niveau de la durée. Les arrêts avec les mains relâchées devant le signeur sont en général plus courts (400 ms) que les arrêts avec les mains croisées ou le long du corps du signeur (580 ms).

Il est à noter que les fluencèmes qui reçoivent simultanément une expression du visage explicitement hésitante sont aussi les occurrences les plus longues au sein d'une même catégorie de fluencèmes (autour de 500 ms).

En ce qui concerne le regard, nous avons décelé trois utilisations originales. Premièrement, les signeurs entrecoupent leurs regards détournés de l'adresse en jeu de rôle par des regards dirigés vers l'intersigneur, tout en restant dans leur personnage. Deuxièmement, certaines prises de rôle ont lieu entièrement avec un regard adressé, mais qui est encadré par des regards détournés de l'adresse. Le comportement inverse est normalement attendu. Nous avons attribué cela à la nécessité de garder un contact avec l'interlocuteur en conversation. Troisièmement, les signeurs semblent utiliser par moment le regard spatialisé pour gagner du temps de réflexion sans perturber l'énoncé. Le point de l'espace où a été/sera localisé un référent du discours devient un point d'ancrage pour la réflexion.

Chapitre 3

Annotation et analyse des Tenues

Objectifs du chapitre

Ce chapitre est consacré au phénomène des tenues dans l'optique de comparer leur fréquence et leur emploi à travers les trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs). La tenue, que nous avons labellisée S1 au chapitre 1 (p. 39), est une des réalisations possibles d'une pause en LS. Nous considérons ce type d'arrêt des mains en tant que marqueur qui intervient au niveau du degré de (dis)fluence d'un discours. Lors de l'annotation de notre corpus, ce fluencème a soulevé des questionnements méthodologiques et théoriques que nous désirons partager. De prime abord, la tâche semble aisée : détecter tous les endroits dans le discours signé où les mains se figent lors de l'exécution d'un signe. Cependant, en creusant un peu, les contours du concept de tenue deviennent flous. À partir de quand considérer que le signe est maintenu ? Quels paramètres manuels (configuration, orientation, position) entrent en jeu ? Pendant combien de temps ou d'images les mains doivent-elles rester figées ? Où placer concrètement dans la vidéo les frontières de début et de fin d'une tenue ? Comment assurer une annotation manuelle fiable ? Ces différents points, préalables à toute comparaison entre les groupes, ainsi que les décisions que nous avons prises et les analyses qui en découlent sont exposés ci-dessous.

Sommaire

3.1 État de l'art 136
3.1.1 Approche Formelle 136
3.1.2 Approche Fonctionnelle 145
3.2 Méthodologie 150
3.2.1 Test interannotateurs de détection des tenues 152
3.2.2 Phénomène analysé 159
3.3 Analyse des résultats 165
3.3.1 Fréquence 166
3.3.2 Proportion de tenues initiales et finales 168
3.3.3 Durée 169
3.3.4 Non-manuels 170
3.3.5 Position 178
3.4 À retenir 184

3.1 État de l'art

La tenue en tant que telle est le centre d'intérêt de peu d'études en LS. Elle est souvent abordée brièvement à côté d'autres phénomènes liés à la segmentation, la prosodie ou la structure informationnelle. Nous avons brassé les différentes recherches qui l'évoquent pour en tirer les outils nécessaires à son repérage et à son analyse. Ces recherches ont été classées en fonction de leur angle d'approche : les études qui nous éclairent sur la forme des tenues et les études qui apportent des informations sur leurs fonctions.

3.1.1 Approche Formelle

Dans l'approche formelle des tenues, nous abordons (1) la façon dont une tenue est définie dans la littérature, (2) la place qui lui est octroyée dans le schéma de segmentation gestuelle et (3) dans la représentation phonologique d'un signe, et (4) la manière d'en délimiter les frontières. Ces quatre étapes dressent une compréhension générale de la forme du phénomène visé et soulèvent des questionnements liés à son repérage au sein de la chaîne signée.

Définition des tenues dans différentes études

Comment est réalisée une tenue en LS ou en gestualité coverbale ? Il est attendu de manière générale que les mains soient immobilisées pendant un certain laps de temps dans une disposition particulière. Cette disposition correspond à la forme et à l'emplacement que prennent les mains lors de la production d'un signe ou d'un geste. Plusieurs chercheurs s'accordent sur ce point. Nous en citons trois ci-dessous en guise d'exemple.

Voici une première définition des tenues proposée par Kita et al. (1998, p. 30) : « A phase, in which the hand is held still, is a hold. The hand is rarely perfectly still. The decision is relative to the neighbouring phases. The hand that is drifting about, whose movement has no discernible target direction, is considered to be in a hold phase. Sometimes a hold is performed hand-internally (e.g., with a distinctive 'active' handshape) at the position that would otherwise be a resting position. » Les auteurs reprennent dans leur définition des tenues la notion de fixité des mains et la nuancent. En effet, pour ceux-ci, lors d'une tenue, les mains peuvent être animées par un léger mouvement sans réelle direction parce qu'il est difficile de rester parfaitement immobile. De plus, seule la forme des mains peut être maintenue dans une localisation qui serait celle de la position de repos et non celle du signe ou du geste qui reçoit la tenue en question.

Dans le même ordre d'idée, Hansen et Hessmann (2007, 164) proposent la définition suivante : « holds are sequences of frames that show meaningful movement to come to a stop and the hands held still. Thus, instead of moving on to a transition and the next manual sign, sign movement is 'frozen' [...]. Operationally, we considered a hold to consist of a sequence of at least three consecutive video frames that depict identical or nearly identical hand position. » Dans cette deuxième définition, la tenue est différenciée des moments de transition entre deux signes ou deux gestes, moment durant lequel les mains relâchent la configuration et l'emplacement qu'elles avaient pris dans le signe ou le geste précédent pour rejoindre la configuration et l'emplacement du signe ou du geste suivant. Puisque Hansen et Hessmann (2007) travaillent sur des vidéos enregistrées avec un taux de 25 images par secondes, la durée approximative des tenues qu'ils détectent est d'au moins 120 ms. Les mains doivent donc rester plus ou moins fixes dans une certaine disposition pendant au moins 120 ms pour qu'une tenue soit identifiée.

Ferré (2012, p. 13-14) propose une définition similaire aux deux précédentes : « la phase de tenue correspond à une séquence comprenant au moins deux images sans mouvement de la part du locuteur, mais où les mains sont toujours dans la configuration adoptée pour le geste. [...] la tenue du geste, lorsqu'elle est présente, n'est pas toujours tout à fait parfaite. Le locuteur peut avoir à certains moments de la tenue un très léger mouvement de l'ordre d'un centimètre. »

Avec ces trois définitions des tenues, nous nous heurtons déjà à un repérage qui fait intervenir la subjectivité de l'annotateur qui doit, en fonction de son interprétation du contexte, du choix des paramètres à prendre en compte, de l'importance ou non d'un léger mouvement et/ou d'un seuil temporel, décider de la présence ou non d'une tenue.

Place des tenues dans le schéma de segmentation du mouvement

Les tenues sont une partie de la réalisation d'un geste ou d'un signe. Pour mieux cerner de quelle partie il s'agit, nous faisons un détour par la segmentation du flux manuel, thématique qui préoccupe tant la communauté scientifique étudiant les LV que celle étudiant les LS (Braffort et al., 2012).

En raison de l'attention particulière portée aux tenues dans leur schéma de segmentation, nous prenons pour point d'attache l'étude de Kita et al. (1998). Dans un article sur les caractéristiques formelles des gestes coverbaux et des signes, les auteurs proposent, à la suite de Kendon (1980) et de McNeill (1992), la découpe d'une séquence gestuelle en différentes parties.

Kita et al. (1998) rappellent que Kendon (1980) a distingué trois niveaux : l'*unité gestuelle* (séquence entre le moment où les membres quittent la position de repos et y reviennent) composée de plusieurs *phrases gestuelles* (chaque geste individuellement produit entre les deux moments de repos) qui elles-mêmes sont subdivisées en *phases gestuelles* (les différentes parties qui composent un geste). Une *phrase gestuelle* (*Movement Phrase*), autrement dit un signe ou un geste, se compose consécutivement de trois *phases gestuelles* : d'une *préparation* optionnelle, d'une *phase expressive* (*Expressive Phase*) obligatoire et d'une *rétraction* optionnelle. Ferré (2012) ajoute une quatrième phase : le *rebond*. Ci-dessous, nous explicitons ce que recouvre chacune des phases et nous illustrons cette découpe du flux manuel avec un extrait de notre corpus (voir la figure 3.2).

La préparation Elle comprend le mouvement de libération des membres de la position de repos (*Liberating Movement*), la préparation de l'emplacement (*Location Preparation*) et des mains (*Hand Internal Preparation*). Les mains se défont donc de l'emplacement neutre pour rejoindre progressivement la disposition adéquate (endroit dans l'espace ou par rapport au corps, forme et orientation des mains) pour réaliser un geste ou un signe déterminé. Il se peut que durant cette phase de préparation les mains se dirigent dans le sens opposé au mouvement attendu dans la *phase expressive* : les mains se soulèvent avant de se diriger vers le bas (Ferré, 2012) ou les mains partent vers la gauche pour réaliser ensuite un mouvement vers la droite (Tellier et al., 2012). Cela crée dès lors un changement de direction du mouvement entre la phase de préparation et la phase expressive. Même si la phase de préparation contient du mouvement et pourrait être confondue avec la phase expressive, Kita et al. (1998, p. 27) précisent que le mouvement de la phase expressive véhicule un message alors que le mouvement de la phase de préparation est vide de sens.

La phase expressive Elle peut être réalisée de deux manières : par une tenue indépendante (*Independent Hold*) (voir la figure 3.1) ou par un mouvement (*Stroke*) (voir la figure 3.2) précédé et/ou suivi parfois par une tenue dépendante (*Dependent Hold*) : « In an independent hold and a stroke, the form of the body movement is associated with the information to be conveyed.[...] Dependent holds are parasitic to the stroke. They arise from the semiotic coordination or modification of the expression in the stroke » (Kita et al., 1998, p. 28).

C'est à ce niveau que se porte notre intérêt. Les *Dependent Holds* sont au cœur du sujet de ce chapitre. Un *Independent Hold* porte le sens principal du signe en question. Par exemple, en LSFB, les chiffres de 1 à 5 et la plupart des lettres pour l'épellation manuelle sont formés par le placement d'une configuration dans l'espace du signeur. Dans ces cas, aucun mouvement (*stroke*) n'anime les mains. Les seuls mouvements sont ceux de la préparation et de la rétraction qui bordent la réalisation du signe. Contrairement à Kita et al. (1998), nous n'incluons pas les *Independent Holds* dans notre compréhension des tenues. Par contre, nous pouvons imaginer que

ce genre de signes puisse recevoir une tenue (un *Dependent Hold*) si le maintien de la configuration dans l'emplacement se prolonge.

La rétraction Elle peut être totale ou partielle. Soit les mains retournent complètement dans la position de repos, soit elles s'interrompent en chemin pour réaliser une nouvelle *phrase gestuelle*.

Le rebond « Il arrive que la main du locuteur ait un léger rebond lorsque la rétraction est rapide sur les cuisses du locuteur ou sur un accoudoir, par exemple. C'est une phase purement physiologique dans laquelle la main se soulève légèrement avant de retomber » (Ferré, 2012, p. 15).

L'unité gestuelle représentée dans l'extrait à la figure 3.2 signifie : « c'est comme une erreur de jugement ». Elle est composée de trois signes ou phrases gestuelles : AUSSI PROFIL TROMPER, et est bordée par une position de repos des mains sur les cuisses. Dans les signes AUSSI et PROFIL, nous retrouvons un mouvement de préparation allant dans le sens opposé au mouvement central des signes en question. Pour le signe AUSSI, les mains s'écartent dans la phase de préparation pour se rapprocher dans la phase expressive (constituée d'un *stroke*) ; et pour le signe PROFIL, une main se soulève pour s'abaisser. La figure 3.1 illustre un signe dont la phase expressive est constituée d'une tenue indépendante : le signe ZÉRO en LSFB ne contient pas de mouvement, il est réalisé par un placement fixe des mains dans l'espace.



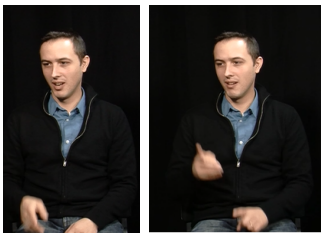
Phase de préparation | Phase expressive *Independent Hold* | Phase de rétraction partielle

FIGURE 3.1 – Signe ZÉRO constitué d'une tenue indépendante en guise de phase expressive (S076-CLSFBI3705-02 :03)

Kita et al. (1998) reprennent donc des études de Kendon (1980) et de McNeill (1992) les phases suivantes : *Preparation - Stroke - Hold - Retraction or Partial Retraction*, auxquelles ils ajoutent un *Pre-Stroke Hold* (ou *Dependent Hold*) et la possibilité de l'absence d'un *Stroke*, condition d'existence d'une *phrase gestuelle* chez Kendon (1980) et McNeill (1992), remplacé alors par un "*Stroke-Less Hold*" (ou *Independent Hold*). Il y a donc dans leur schéma trois positions possibles d'une tenue au sein d'une phrase gestuelle (*Movement Phrase*) : (1) en tant qu'élément central du geste ou du signe lui-même ou en tant que (2) borne initiale ou (3) borne finale optionnelles du mouvement central du geste ou du signe. En outre, nous avons évoqué la possibilité d'un *Dependent Hold* portant sur un *Independent Hold*.



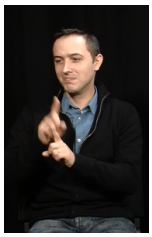
Position de repos



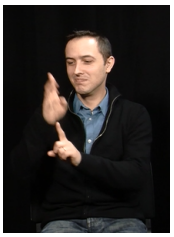
Préparation du signe AUSSI



Phase expressive du signe AUSSI



Rétraction partielle



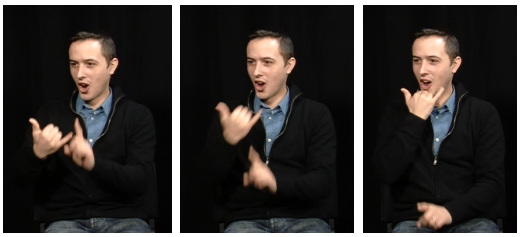
Préparation du signe PROFIL



Phase expressive du signe PROFIL



Préparation du signe TROMPER



Phase expressive du signe TROMPER



Rétraction complète

FIGURE 3.2 – Illustration d'une unité gestuelle composée de trois phrases gestuelles décomposées en phases gestuelles (S041-CLSFBI1905-08 :45)

Place des tenues dans la structure phonologique d'un signe

Jusqu'ici, nous avons abordé la tenue à partir d'un schéma formel utilisé surtout au sein de la communauté des chercheurs en gestualité. Grâce à cette segmentation du mouvement, nous avons localisé la réalisation des tenues au niveau de la *phase expressive* au sein d'une *phrase gestuelle*. Mais qu'en est-il de la place de la tenue dans les théories proposées par la linguistique

des LS. Pour aborder ce domaine de la phonologie, nous avons choisi l'ouvrage de Sandler et Lillo-Martin (2006) comme porte d'entrée. Les auteurs y confrontent le *Move-Hold model* de Liddell et Johnson (1989) avec le *Hand Tier model* de Sandler (1989).

Dans le *Move-Hold model* de Liddell et Johnson (1989), la séquentialité de la structure phonologique d'un signe est mise en avant. Le modèle est basé sur la distinction de deux types de segments en fonction de la présence ou non d'un mouvement : « If the articulating hand or hands move, then the segment is a Movement (M) segment ; if they are held still, then the segment is a Hold (H) segment. Signs consist of sequences of Hs and Ms » (Sandler et Lillo-Martin, 2006, 128). La composition d'un signe équivaut à l'association de trois parties : une tenue des mains dans une disposition initiale, un mouvement qui anime les mains, une tenue des mains dans une disposition finale. Les tenues sont caractérisées par des critères de configuration, de localisation, et d'orientation ; alors que le mouvement emprunte ces critères aux tenues environnantes et devient le point d'ancrage d'une tenue à l'autre, un *straight path* entre deux tenues. Grâce au mouvement, un ou plusieurs paramètres (configuration, localisation, orientation) peuvent changer d'une tenue à l'autre. Par exemple, le signe *tromper* de la figure 3.2 est composé d'un premier segment (photo n°1) où la main est fixe dans la position initiale (auriculaire et pouce tendus, paume face au signeur, main au niveau du torse), d'un deuxième segment (photo n°2) contenant le mouvement de la main qui conserve la forme de la main et l'orientation de la paume mais qui amène la main au niveau du menton, d'un dernier segment (photo n°3) où la main est fixe dans la position finale (auriculaire et pouce tendus, paume face au signeur, main au niveau du menton). Le même exercice peut être réalisé avec les signes AUSSI et PROFIL de la figure 3.2.

Un des problèmes de ce modèle, souligné par les auteurs elles-mêmes, et qui est pertinent pour notre recherche, réside dans l'ajout d'une règle pour prendre en compte l'omission d'une tenue lorsque les mains se déplacent dans la transition entre deux signes sans s'arrêter : « the hands move smoothly between signs in a string, rather than holding them still at the beginning and/or end » (Sandler et Lillo-Martin, 2006, 131). Sandler et Lillo-Martin (2006) trouvent problématique de supposer l'existence d'un élément qui est absent plus que présent, et de le considérer comme une propriété du signe, alors que cela tient davantage à la prosodie et à la morphologie : « holds only appear (a) at the beginning and/or ending of a rhythmic unit ; or (b) as a result of morphological processes »(Sandler et Lillo-Martin, 2006, 131). Kita et al. (1998, p. 28) soulignent aussi le rôle des *Dependent Holds* au niveau de la coordination entre les deux articulateurs et au niveau de l'apport d'informations morphologiques ou prosodiques : « In the case of signs, a dependent hold can add other dimensions of meaning (e.g., the end of a sentence and morphological modifications) to the sign expressed by the stroke phase. It is also possible, for signs and gestures, that a dependent hold arises in the coordination of two hands : for example, in a sign where two hands are coordinated, one could be held in order to wait for the hand to reach its starting point. »

C'est entre autres pour cette raison qu'un nouveau modèle est proposé par Sandler (1989), le *Hand Tier model*. Ce modèle prend en compte tant la simultanéité que la séquentialité de la structure d'un signe, d'une part en remplaçant le *Hold segment* par l'emplacement, et d'autre part en considérant le paramètre de la configuration comme chapeautant l'ensemble du signe indépendamment des segments d'emplacement et de mouvement : « Locations replace the holds of the Move-Hold model as a major segmental category. Lengthened holding of the hand or hands at some location is seen as related to prosody or to morphological structure, as described above, and not as an underlying property or category of signs. [. . .] locations and movements are organized in a sequence [. . .] while hand configuration typically characterizes the whole sequence simultaneously. » (Sandler et Lillo-Martin, 2006, 133). Le modèle se base sur l'autonomie de la configuration de la main car, dans la plupart des signes, la configuration des mains ne change pas lorsque celles-ci se déplacent d'un point de l'espace à un autre, et lorsqu'il y a une modification, cela ne touche qu'un des deux paramètres de la configuration (les doigts sélectionnés ou la disposition des doigts).

En résumé, dans la structure phonologique d'un signe, l'on retrouve de la linéarité par la succession de la localisation et du mouvement (L M L), mais aussi de la simultanéité car la configuration de la main vient se superposer à cette séquence. Avec ce pas supplémentaire dans les théories phonologiques, nous constatons qu'une tenue, lorsqu'elle n'est pas le noyau central d'un signe (*Idenpendent Hold*), est un phénomène qui touche la position de début ou de fin d'un signe, mais que sa place en tant que segment constitutif d'un signe est remise en question. Sa présence est due à d'autres facteurs davantage liés à la coordination, à la prosodie ou à la morphologie qu'à une contrainte structurelle de la composition d'un signe. Nous reviendrons dans la section 3.1.2 sur les fonctions des tenues en LS.

Discussion sur la délimitation d'une tenue

Même lorsque la notion qui se cache derrière le terme *tenue* est plus ou moins clarifiée, il se présente un nouveau questionnement : comment en définir les frontières exactes lors de l'annotation ? Cette question est fortement liée à la question de la délimitation d'une *phrase gestuelle* (Movement Phrase) (Kendon, 1980; McNeill, 1992; Kita et al., 1998) puisqu'une tenue peut apparaître en début ou en fin de signe ou de geste (*Dependent Hold*) ou constituer le signe ou le geste lui-même (*Independent Hold*). À partir de quand sommes-nous encore dans le signe en cours ? À partir de quand sommes-nous déjà dans le signe suivant ?

Des études ont démontré que des annotateurs humains peuvent réaliser, avec un bon accord interannotateurs, une tâche de segmentation en *phrases gestuelles* d'un discours signé, sans connaissance de la LS en question et donc indépendamment de la compréhension du sens des signes repérés (Brentari et Wilbur, 2008; Kita et al., 1998). Toutefois, Lefebvre-Albaret et Segouat (2012) soulignent que ces délimitations sont approximatives. Les frontières temporelles exactes de début et de fin de l'intervalle d'un signe apportent plus de désaccord entre annotateurs. D'une part, il est difficile d'établir un paramètre qui guiderait en priorité la découpe. D'autre part, l'annotation dépend de la qualité de la vidéo et de l'angle de vue offert par la caméra. Les auteurs mettent dès lors l'accent sur l'importance de définir les objectifs poursuivis lorsque la tâche de segmentation est envisagée car cela déterminera le choix des critères formels de découpe et le degré de précision pour la délimitation des frontières : « Dans le domaine de l'étude des Langues des Signes (LS), la délimitation du début et de la fin des signes est une étape nécessaire, préalable à l'annotation d'unités signifiantes. Cette étape de segmentation est très difficile à expliciter car elle s'appuie sur une prise en compte simultanée de nombreux critères que chaque annotateur peut définir et prioriser différemment. » (Lefebvre-Albaret et Segouat, 2012, p. 73). La section 3.2.2 définit le plus clairement et précisément possible les critères de sélection et de délimitation qui ont guidé l'annotation des tenues dans notre corpus.

Les choix de segmentation diffèrent entre corpus de LS. Hanke et al. (2012, p. 69) explicitent deux méthodes opposées utilisées par les chercheurs pour placer les frontières de début et de fin de l'intervalle d'un signe dans un discours signé :

— soit le moment de transition entre deux signes est compris comme faisant partie d'un des deux signes, il se trouve au sein des frontières de début et de fin du signe : « A sign starts where the preceding one ends (i.e. fluent signing means there are no gaps between signs) » ;
— soit le moment de transition entre deux signes est laissé de côté, il se trouve en dehors des frontières de début et de fin du signe : « Transitional movements between signs do not count as part of either sign. Therefore, usually there are gaps between two signs during which the articulators move from the end of one sign to the beginning of the next. »

L'Auslan Corpus (Johnston, 2013, p. 43) favorise la première méthode pour ne pas mélanger les moments de transition avec les périodes de non-activité des mains, alors que le projet Dicta-Sign, le DGS Corpus (Hanke et al., 2012) et le Corpus NGT (Crasborn et Zwitserlood, 2008, pp. 5-6) favorisent la seconde méthode. Ces derniers présentent tout de même une légère différence puisque le projet Dicta-Sign et le DGS Corpus annotent le début d'un signe dès que les mains sont positionnées pour réaliser le mouvement du signe, même si elles restent fixes un moment dans cette disposition, alors que, dans le Corpus NGT, l'intervalle ne débutera qu'une image avant que les mains ne quittent cette position. Donc, quand une tenue au début du signe survient, elle ne fait pas partie de l'intervalle du signe. Cependant, dans tous les corpus cités, si une tenue survient à l'exacte position finale du signe avant qu'un des paramètres ne change, elle sera comprise comme faisant partie du signe : « A pause in which the hand or hands are held steady in a location (with the same handshape being maintained) is considered to be a continuation of the articulation of the sign if it appears deliberate and meaningful. The annotation field continues until the hold is released and the hands return to rest or move in order to perform other sign. » (Johnston, 2013, p. 43).

Précisons que, dans le corpus qui nous occupe, le Corpus LSFB (Meurant, 2015), des règles de segmentation générales ont été énoncées ; mais la découpe des signes n'a pas reçu de vérification systématique. Elle a été laissée à la discrétion des experts sourds de l'équipe. Il s'agit d'un paramètre à garder à l'esprit lors du choix de la méthode de repérage des tenues.

Comme en LS, les chercheurs de la gestualité coverbale ne placent pas tous les frontières des éléments gestuels au même endroit. Ils partagent un certain consensus autour de l'existence des différentes *phases*, mais ils diffèrent dans leur délimitation des *phases* faisant réellement partie des *phrases gestuelles*[1]. Par exemple, les *phases* de rétraction et de rebonds ne comptent pas dans la *phrase gestuelle* pour Ferré (2012), alors que Tellier et al. (2012) s'accordent avec McNeill (2005) pour dire que la rétraction fait partie de la *phrase gestuelle* et donc du mouvement signifiant.

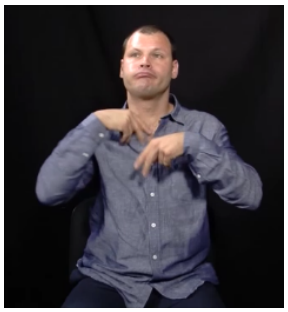
Le désir est grand de demander à une machine de segmenter automatiquement le flux dynamique des mains d'un locuteur lors de son discours ou la chaîne signée d'une personne s'exprimant en LS. Cela offrirait un gain de temps pour les chercheurs et également une découpe plus robuste à la variation interannotateurs. Cependant, malgré les avancées dans ce domaine (Braffort, 2016), la technique n'est pas encore au point (Gonzalez, 2012). L'un des obstacles pour une segmentation automatique, et qui met également au défi les annotateurs humains, est le fait qu'il existe une grande variété d'enchaînements possibles, de réalisations de transitions, en fonction des types de gestes ou de signes successifs. En effet, pour la chaîne signée, un signe en contexte n'est pas une reproduction parfaite de la forme de citation reprise dans les lexiques : « Chacun des paramètres du signe peut alors subir une modification en fonction des signes qui sont situés avant ou après lui. En particulier, la configuration d'une fin de signe peut varier en fonction de la configuration du signe suivant. » (Lefebvre-Albaret et Segouat, 2012, p. 74).

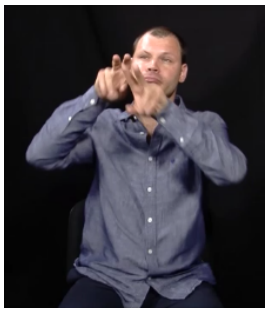
Nous évoquons ici quatre obstacles qui rendent la tâche de segmentation ardue tant pour les annotateurs humains que pour les logiciels : l'assimilation, la présence de deux articulateurs, la composition et la qualité de la vidéo.

Premièrement, un phénomène d'assimilation peut avoir lieu entre un pronom et le signe lexical qui lui est associé. Le signe fonctionnel prend alors la configuration du signe lexical qui le suit ou le précède (Sandler et Lillo-Martin, 2006). Les images ci-dessous (figure 3.3), issues du corpus LSFB (Meurant, 2015), présentent la succession de deux signes : PT :PRO1 (moi) et ALLER. Normalement le signe PT :PRO1 (moi) est un index pointé vers le corps du signeur. Ici, le signeur a déjà ses mains en forme de V lorsqu'il signe PT :PRO1 (moi). Il utilise la configuration du signe suivant ALLER. De plus, la fin du premier signe donne naissance au début du second[2].

1. Pour une explication de ces termes, voir la page 137.

2. Normalement, ces deux signes sont unimanuels dans leur forme de citation. Mais le signeur utilise sa main dominée en miroir de la main dominante.





Position finale du signe PT :PRO1 (moi) Position initiale du signe ALLER — Mouvement du signe ALLER — Position finale du signe ALLER

FIGURE 3.3 – Assimilation de configuration entre deux signes successifs

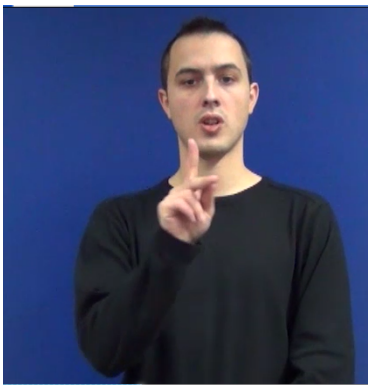
Deuxièmement, un signeur peut recourir à ses deux mains et les activer simultanément ou chacune à son propre rythme. Nous pouvons aisément imaginer combien cela complexifie la segmentation : quelle main prendre pour point de repère et que faire quand elles accusent un décalage ? En LS, l'emploi des deux mains peut avoir un rôle lexical, prosodique, syntaxique ou discursif (Sandler et Lillo-Martin, 2006). Cet emploi simultané de deux articulateurs est un élément souligné dans la littérature comme spécifique à la modalité visuo-gestuelle (Meier, 2012). Les signes, dans leur version de citation, peuvent être articulés à une ou à deux mains. Lors de la réalisation des signes à deux mains, l'une est dominante et l'autre dominée (Sandler et Lillo-Martin, 2006). La main dominée peut dupliquer la main dominante ou servir de lieu d'articulation pour la main dominante en mouvement [3]. Hanke et al. (2012) proposent soit de regarder chacune des mains séparément et de lui attribuer sa propre segmentation, soit de regarder la main dominante (en général, la main droite chez un droitier) et d'appliquer les découpes de celle-ci à la main dominée. Nous spécifierons les différentes fonctions de cette simultanéité dans la section 3.1.2 et expliciterons la problématique en lien avec les tenues.

Troisièmement, le processus de composition peut également jeter le trouble lors de la segmentation. En LS, comme en LV, la composition est un des processus de création de signes. Deux ou plusieurs signes existants se rapprochent pour exprimer un nouveau concept. Cette concaténation amène souvent une économie de forme : « one sign seemed to flow into the other with ease » (Klima et Bellugi, 1979, 198). Klima et Bellugi (1979) constatent une impression générale de compression rythmique amenant la durée du signe composé à être proche de celle d'un signe simple. Cette compression porte sur une réduction du mouvement des signes et du mouvement de transition entre les signes, mais aussi sur l'unification des mains. Si, parmi les signes assemblés, un signe est bimanuel, la main non active pendant le signe unimanuel anticipe déjà la configuration et la localisation du signe bimanuel pendant le premier signe unimanuel.

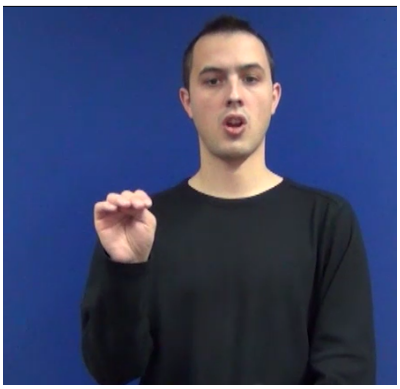
Sandler et Lillo-Martin (2006, 73-74) mettent en avant deux règles de composition : (1) la combinaison d'un élément, en tête du signe composé, et de son modificateur (comme dans l'association des deux signes suivants MIND^DROP signifiant s'évanouir en ASL) ; (2) la coordination de signes placés à un même niveau de dépendance pour exemplifier un concept (comme l'association des signes suivants NECKLACE^BRACELET^RING^ETC. signifiant bijoux en ASL). Malgré les conseils de repérage donnés par les auteurs et les contraintes (syntaxique, phonologique et sémantique) associées aux signes composés, il n'est pas toujours aisé d'identifier un signe composé car ils ne sont pas tous repris dans le lexique et présentent une variation individuelle dans leur forme et leur emploi. Par conséquent, lors de la segmentation ou de l'identification d'une tenue, il faut être conscient de l'existence de ce phénomène. Normalement, il ne devrait pas y avoir de tenue entre les éléments d'un signe composé vu la compression rythmique des éléments. Cependant, si cela survenait, la question se poserait de la catégorisation de cette tenue comme initiale, finale ou centrale.

3. Pour une étude plus détaillée des catégories de signes, voir Battison (2003).

Nous n'avons pas trouvé ce genre d'occurrences dans nos données. Cependant, aucune étude en LSFB n'existe sur les signes composés [4] (voir la figure 3.4). Nous nous sommes fiée à l'annotation de nos collègues sourds car la glose d'un signe composé reçoit un accent circonflexe entre les deux parties et ne consiste qu'en un seul intervalle. Nous posons l'hypothèse que, si un signe composé se voit interrompu en cours de réalisation, cela donnera lieu à une troncation avec répétition du fragment produit avant l'arrêt et non à une tenue centrale.



Première partie
Signe PAPA sans le double contact



Seconde partie
Signe MAMAN sans le double mouvement vers le bas

FIGURE 3.4 – Association du signe PAPA et MAMAN pour donner le signe composé PARENT

A côté de la complexité de l'articulation des signes en discours, Lefebvre-Albaret et Segouat (2012) soulèvent un autre écueil pour la segmentation, lié à la qualité de la vidéo. Hanke et al. (2012, p. 69) répondent à ceux-ci en mesurant l'impact de la qualité de la vidéo sur la segmentation par la comparaison d'annotations réalisées en 25 images par seconde, en 50 images par seconde et en 500 images par seconde. Alors que les informateurs disent se sentir plus à l'aise dans leur décision en passant de 25 à 50 images par seconde, ils ressentent plus de difficultés pour percevoir le début d'un changement, qui par nature est souvent continu et progressif, lorsqu'ils ont à leur disposition 500 images par seconde.

Face à ces écueils, les guides d'annotation des quatre corpus précédemment cités (Auslan, Dicta-Sign, DGS et NGT corpora) reprennent des règles plus ou moins précises invitant à baser la décision de segmentation sur le changement de différents paramètres (position, direction, configuration, orientation, mouvement des mains), lors du passage d'un signe à l'autre, en fonction du type d'enchaînements des signes (partage du même mouvement, de la même configuration et/ou de la même orientation entre les deux signes consécutifs). Le projet Dicta-Sign et le DGS Corpus proposent les critères les plus détaillés dans les cas ambigus où les signes partagent des paramètres identiques (Hanke et al., 2012, p. 70). Cependant, Hanke et al. (2012) constatent que cette précision n'améliore pas l'accord intra et interannotateurs car leurs informateurs disent se reposer sur leur intuition avant tout et ne consulter les règles de segmentation qu'en cas de doute, et il semblerait que l'interprétation des variations contextuelles d'un signe diffère légèrement d'un signeur natif à l'autre. Hanke et al. (2012, p.73) concluent que, même en multipliant les règles de segmentation et en affinant la qualité de la vidéo, il faut accepter une certaine variation entre les annotateurs : « we cannot expect better agreement by further sharpening the criteria for segmentation, but have to tolerate some variation if we mix bottom-up and top-down (here pre-existing knowledge about the sign type's prototypical movement) processing. [...] Higher frame rates do reveal detail not visible in 50fps video, but do not lead to different segmentation in general. »

4. Images tirées du dictionnaire de l'association « LSFB » créé par Bruno Sonnemans : www.lsfb.be

Synthèse

Les études rapportées dans cette section nous ont apporté un éclairage sur la forme des tenues. Lors d'une tenue, les mains cessent de se mouvoir et se figent dans une disposition particulière. Il s'agit de la disposition que prennent les mains en début ou en fin de *phase expressive* d'un signe ou d'un geste, que cette phase soit réalisée par un placement des mains (*Independent Hold*) ou par un mouvement (*Stroke*). La détection et l'annotation de ce phénomène posent question à la communauté scientifique. Un annotateur doit détecter sa présence en fonction de critères paramétriques, moteurs et temporels et ensuite sélectionner l'image qui débutera et l'image qui clôturera cette tenue. Ce travail engendre de la variation entre les annotateurs car la chaîne signée regorge d'enchaînements complexes entre signes. De plus, la tenue est optionnelle. Il ne s'agit pas d'un segment obligatoire d'un signe ou d'un geste. Sa présence fait intervenir des facteurs prosodiques et morphologiques. Ce sont ces points que nous développons dans l'approche fonctionnelle (section 3.1.2) des tenues. Comprendre les raisons de leur présence, en plus de la manière dont elles se présentent, nous aidera à les repérer plus efficacement au sein des productions signées.

3.1.2 Approche Fonctionnelle

La tenue est parfois considérée comme un mécanisme d'allongement du signe et d'autres fois comme un type de pause. Elle peut remplir divers rôles au sein d'un énoncé et son emploi diffèrerait en fonction du profil des signeurs. Ci-dessous, nous résumons les études qui mettent en avant ces divers points.

La tenue en tant que mécanisme d'allongement

Les *Dependent Holds* (Kita et al., 1998) permettent d'allonger le signe qu'ils bordent. Nous nous devons d'emblée de préciser que la tenue n'est pas le seul mécanisme d'allongement possible. Stewart (2014) analyse, dans les productions narratives de cinq signeurs en ASL, un phénomène désigné par le terme *lengthening*. Chaque signeur reçoit la consigne de raconter, devant une caméra, une histoire (the Pear Story) qu'il vient de visionner. Après 40 à 50 minutes, il lui est demandé de recommencer la même narration sans avoir recours à l'original. Grâce à ces données, Stewart (2014) compare, pour un même signeur, la durée des mêmes signes produits dans des passages discursifs similaires dans l'une et l'autre version de la narration. Le chercheur précise que les mouvements de transition entre les signes n'ont pas été retenus dans le calcul de la durée des signes. Les intervalles de gloses ont été ouverts sur la première image où une configuration manuelle d'un signe apparait et ont été fermés sur la première image où un changement de configuration et une perte de tension musculaire initient la déformation du signe. Les paires de signes identifiées lui permettent de distinguer trois mécanismes de *lengthening*, autrement dit trois réalisations majeures d'allongement ou d'amplification des signes, qu'il nomme : *elongation*, *deceleration* et *repetition* ; et deux réalisations mineures : l'une relative à l'épellation et l'autre relative au sujet qui nous occupe dans cette section, c'est-à-dire les *holds* (tenues).

- Lors de l'*elongation*, la taille ou le mouvement d'un signe est exagéré(e) ou agrandi(e).
- Lors de la *deceleration*, l'articulation du signe est ralentie.
- Lors de la *repetition*, le mouvement du signe est réitéré.
- Lors de l'épellation d'un mot, des lettres qui avaient été laissées de côté par souci d'économie dans les occurrences précédentes du mot épelé sont réinsérées par la suite.
- Lors du *hold*, le signe est maintenu en début ou en fin de réalisation.

Il est important de souligner les différentes stratégies d'allongement à disposition des signeurs ; la tenue n'en est qu'une parmi d'autres. Cette étape nous permet de mieux cerner les contours du fluencème qui nous occupe et de le définir en précisant ce qui n'en fait pas partie. Lors de la tâche d'annotation, il est en effet nécessaire de ne pas confondre la tenue avec un des autres mécanismes d'allongement décrits ci-dessus. Et lors d'éventuelles comparaisons avec les LV, il est également important de garder à l'esprit l'événement analysé.

À quoi sert cet allongement causé notamment par la tenue ? Ce phénomène articulatoire peut jouer à différents niveaux : la coordination, le sens, la structuration, le processus cognitif, l'interaction, l'hésitation.

La coordination Kita et al. (1998) rappellent que, dans le cas des gestes coverbaux, McNeill (1992) avait identifié une fonction phonologique de la tenue finale : cette dernière permet de synchroniser le geste avec la syllabe proéminente de la phrase intonative produite en parallèle sur le canal vocal lorsque le *stroke* (voir la page 137) arrive trop tôt. Kita et al. (1998) ajoutent que les tenues (*pre-stroke hold* et *post-stroke hold*) ont pour fonction de synchroniser les gestes avec la parole sur le plan sémantique : grâce à une tenue initiale, le canal gestuel attend l'avènement dans le canal vocal de l'élément qui correspond à l'information véhiculée par le geste, et la tenue finale permet d'étendre un geste trop court pour qu'il y ait chevauchement avec la partie du discours liée à ce geste. En ce qui concerne les signes, Kita et al. (1998) repèrent ce type de synchronisation entre les deux mains. L'une peut se préparer avant l'autre et attendre que l'autre la rejoigne. Dans ces cas de figures, le rôle de la tenue est purement pratique pour gérer l'encodage de l'énoncé en aidant à la coordination entre les deux canaux parallèles et de modalité différente (manuel et vocal), ou à la coordination entre les deux articulateurs manuels (les mains).

Le sens La présence d'une tenue peut aussi soutenir l'ajout de sens à l'énoncé de base. Les *Dependent Holds* peuvent correspondre à l'expression gestuelle d'un état qui dure un certain temps (Kita et al., 1998). Par exemple, un signeur, qui veut exprimer qu'il regarde longtemps de manière fixe un paysage, pourra maintenir la position finale du signe REGARDER (la main au niveau du visage, l'index et le majeur tendus, les autres doigts repliés et la paume tournée vers le sol). L'expression de son visage viendra également soutenir l'ajout de sens. De plus, une tenue peut être utilisée comme un outil morphologique de dérivation : « Supalla et Newport (1978) show that the hold at the end of a sign can be added derivationally, distinguishing for example the sign for FLY (by plane), which employs continuous movement, from FLY-THERE, with a hold. » (Sandler et Lillo-Martin, 2006, 125) (voir la figure 4.5 et les commentaires à la page 203).

La structuration Liddell (2003, 223) documente en ASL une tenue de la main dominée dans le discours opérant comme un repère sémantique alors que la main dominante continue à signer : « Signers frequently produce signs with the weak hand that are held in a stationary configuration as the strong hand continues producing signs. Semantically they help guide the discourse by serving as conceptual landmarks as the discourse continues. Since they maintain a physical presence that helps guide the discourse as it proceeds I am calling them *buoys*. Some buoys appear only briefly whereas others may be maintained during a significant stretch of signing. » Dans le cas des *buoys*, une main est maintenue en position finale d'un précédent signe, pendant que l'autre main réalise de nouveaux signes en rapport avec le signe maintenu qui fonctionne comme une balise à laquelle le signeur peut se référer dans la suite de son discours. Il distingue différents types de *buoys* :

1. *List buoy* : Le signeur produit avec sa main dominée un nombre qui lui permet de décompter ou d'énumérer des éléments exprimés par la main dominante. Les doigts de la main dominée sont associés aux éléments de la liste et peuvent les remplacer dans le discours. Le signeur fait référence à un élément de la liste en pointant vers le doigt qui lui est associé.
2. *Theme buoy* : Le signeur produit avec sa main dominée un pointé vertical pour garder activé un thème important qui vient d'être signé pendant que la main dominante continue à apporter des informations sur ce thème en question.
3. *Pointer buoy* : Le signeur pointe avec sa main dominée vers le lieu où un élément du discours a été placé pour référer à cet élément tout en produisant des signes en rapport avec cet élément maintenu.

4. *Fragment buoy* : Le signeur maintient la main dominée d'un signe bimanuel qu'il vient de réaliser et, avec sa main dominante, continue à signer en lien avec le fragment du signe maintenu.
5. *Depicting buoy* : Le signeur maintient un signe pour illustrer une relation spatiale entre deux éléments. Par exemple, la main dominée maintiendra le signe iconique ARBRE pendant que la main dominante exprimera le fait qu'une personne y grimpe.

Par après, deux types de *buoys* ont été ajoutés : le *point buoy* (Vogt-Svendsen et Bergman, 2007) qui sert de repère temporel ou spatial et le *delimit buoy* (Mesch et Wallin, 2013) qui sert de délimitation entre intérieur et extérieur d'une entité.

Les *buoys* sont attestés dans plusieurs LS. Kimmelman (2014), dans sa thèse comparant la langue des signes russe et la langue des signes des Pays-Bas, établit un état de l'art sur ce phénomène appelé *Weak hand hold* s'intéressant surtout à son rôle dans la structure informationnelle d'un discours. L'existence de tous les types de *buoys* en LSFB a été également démontrée (Gabarró-López, 2014; Gabarró-López et Meurant, 2014; Gabarró-López et al., 2016). Les auteurs étudient spécifiquement leur rôle dans le discours et leur distribution dans différents genres discursifs. Les *buoys* jouent au niveau de la structuration d'un discours.

Dans le même ordre d'idée, une tenue de la main dominée dans un signe bimanuel peut jouer en tant que mécanisme d'anticipation ou de persévération avec un rôle prosodique : « if there is a two-handed sign within a phonological phrase, the non-dominant hand can anticipate or perseverate the triggering sign by articulating the configuration and location of that sign. This spreading extends to the beginning and/or end of the phonological phrase, while the dominant hand articulates other signs. » (Sandler et Lillo-Martin, 2006, 252) ; ou un rôle syntaxique : « when a head or a dependent in a syntactic constituent spreads across this constituent. [...] The function of the hold is to mark the corresponding syntactic domain. » (Kimmelman, 2014, 169). Kimmelman (2014, 168) évoque aussi l'économie d'effort du langage qui entraîne un signeur à maintenir sa main dominée dans la position d'un signe bimanuel qu'il vient de produire s'il prévoit de le répéter à quelques signes d'intervalle et qu'il n'a pas eu besoin de sa main dominée pour d'autres signes entre les deux occurrences.

Se référant aux LV, Stewart (2014) met en évidence trois autres éléments qui influencent la présence d'un allongement et qui ont trait à la structuration d'un énoncé :

— l'accentuation rhétorique d'un mot,
— l'accentuation des informations nouvelles par rapport aux informations considérées comme données et partagées,
— la délimitation d'unités intonatives.

Il ajoute un quatrième élément spécifique aux LS : l'emploi d'un signe non conventionnel, non repris dans le lexique de la langue en question. Après avoir testé la validité de ces fonctions dans son corpus, Stewart (2014, p. 95) rapproche la modalité vocale de la modalité gestuelle : « These gestural modality-specific lengthening mechanims often appear to perform the same function as segment lengthening in the vocal modality. »

— Premièrement, dans toutes les narrations en ASL des participants, l'allongement accompagne le "role shift". En effet, les signes impliqués dans un jeu de rôle, c'est-à-dire lorsque le signeur incarne un des personnages conviés dans le discours en imitant les actions de celui-ci ou en citant ses propos, sont plus longs en moyenne de 105 ms que les signes hors jeu de rôle, sachant que Stewart (2014) a établi une durée moyenne de 410 ms pour les signes standard (non touchés par un des mécanismes d'allongement) de son corpus.
— Deuxièmement, dans toutes les narrations des participants, les signes apportant des nouvelles informations sont plus longs de 175 ms en moyenne par rapport à ceux chargés d'une information ancienne.
— Troisièmement, Stewart (2014) constate l'existence d'un phénomène de *phrase-final lengthening*. Les signes de son corpus placés en position initiale ou finale d'unité ont une durée en moyenne supérieure de 165 ms par rapport aux signes en position médiane. D'autres

études (Liddell, 1984; Sandler, 1989; Wilbur, 1999; Nespor et Sandler, 1999; Fenlon et al., 2007; Tang et al., 2010; Crasborn et al., 2009, 2012; Crasborn et van der Kooij, 2013; Branchini et al., 2013) font également référence aux tenues, seules ou associées à d'autres stratégies d'allongement, en lien avec les frontières d'unités qu'elles soient prosodiques, syntaxiques ou discursives.
— Quatrièmement, la forme iconique et descriptive des signes non conventionnels joue sur la longueur de ceux-ci (en moyenne 219 ms supplémentaires).

Le processus cognitif Stewart (2014, 95) interprète les résultats de son étude sur le rôle des allongements d'un point de vue cognitif : « These results suggest that information load is indeed a factor in lengthening. Not only does the lengthening of signs with higher information content give the signer additional time to process and produce the articulations required for effectively communicating the message, it also gives the addressee additional time to interpret and process the extra information. » L'activation d'un *role shift*, l'ajout de nouvelles informations et l'utilisation de signes non conventionnels représentent une lourde charge cognitive. Puisque l'allongement ralentit le flux du discours, il offre aux signeurs du temps lorsque l'action langagière accomplie requiert plus d'attention ou de planification. L'allongement serait donc une stratégie pour gagner du temps de réflexion.

L'interaction L'allongement semble être aussi une stratégie d'interaction. D'après les analyses de Stewart (2014), un signeur peut utiliser l'allongement pour s'assurer que l'intersigneur a compris ou est d'accord avec ses propos, ou pour souligner un point important de l'énoncé en l'accentuant. Il peut aussi en faire usage pour communiquer à l'intersigneur qu'il traverse un moment d'hésitation ou de réflexion et qu'il ne désire pas être interrompu.

L'hésitation Les allongements, et par conséquent les tenues, peuvent participer tant à la fluence qu'à la disfluence d'une production signée, tant à la structuration du flux de l'énoncé qu'à sa rupture. Nous retrouvons ici une illustration du concept de (dis)fluence vu comme la double face d'un même phénomène (Götz, 2013) présenté à la page 17 du chapitre 1. Stewart (2014) constate que les signes touchés par une hésitation présentent une durée additionnelle par rapport aux signes standard. Mais comment Stewart (2014) a-t-il distingué un allongement dit fluent d'un allongement dit disfluent ? Le chercheur se base sur la définition de Whitebread (2004) : « signs or sign segments which are lengthened beyond their expected duration. » Pour contourner le flou qu'entraine cette définition, Stewart (2014) met en place un test de perception avec deux signeurs natifs pour qu'ils identifient les signes qu'ils ressentent comme allongés au-delà de leur durée normale compte-tenu du contexte. Uniquement les signes ayant reçu l'accord des deux participants ont été retenus dans l'étude et ils présentent des allongements allant de 751 à 971 ms par rapport aux mêmes signes produits sans hésitation. L'auteur constate qu'entre le plus long signe sans hésitation et le plus court signe avec hésitation demeure un intervalle de 250 ms qui serait une zone de battement à disposition des signeurs pour planifier leur discours avant que l'allongement ne soit perçu comme disfluent et perturbateur. Cependant, il n'est pas précisé quels mécanismes d'allongement sont les plus représentés dans les occurrences dites disfluentes, si les différents mécanismes se combinent dans la réalisation d'un même signe ou encore si les allongements dits disfluents sont également investis d'une autre fonction (coordination, sens, processus cognitif, interaction). Nous pourrions imaginer qu'un signeur utilise la frontière d'une unité intonative pour allonger son signe plus longtemps qu'attendu.

La tenue en tant que pause

Grosjean et Lane (1977) étudient les tenues comme des moments de pauses en ASL pour déterminer si leur emplacement et leur durée révèlent la structure syntaxique de l'énoncé. Les

chercheurs analysent les productions narratives de cinq signeurs adultes de parents sourds. À chacun d'eux, il a été demandé de produire à différentes vitesses le même récit préalablement appris pour éviter les hésitations. Deux autres signeurs ont ensuite identifié les pauses qu'ils percevaient dans ces productions avec un accord de 88%. Sans concertation préalable sur la définition d'une pause, les deux annotateurs ont repéré une pause quand « (a) a sign executed with continuous or repeated movement was extended by holding the hand(s) without movement in the terminal position ; or (b) a sign executed with such a hold was extended by sustaining the hold. » (Grosjean and Lane 1977, 105). Dans ce cas, il s'agit donc de tenues finales ayant lieu sur un signe avec ou sans segment de mouvement. Un troisième annotateur naïf en ASL a obtenu un accord d'au moins 80% avec les deux autres juges sur une partie des données.

Les auteurs concluent que la disposition et la durée des pauses/tenues sont des indicateurs de la structure syntaxique de l'énoncé : « The distribution of pauses in the signed text is not random ; the holds appear to cluster the signs together in an orderly manner : long holds appear to mark the end of sentences, whereas shorter holds tend to occur within these sentences. [...] The grand mean duration of pauses between sentences was 229 ms ; between conjoined sentences, 134 ms ; between NP [noun phrase] and VP [verbal phrase], 106 ms ; within NP [noun phrases], 6 ms, and within VP [verb phrases] 11 ms. » (Grosjean et Lane, 1977, 107-115). Leur mesure porte uniquement sur le temps de tenue.

Cependant, le nombre de tenues décroit avec l'augmentation du débit, pour être nul au débit le plus rapide. Pour voir émerger une segmentation entre ou dans les constituants majeurs d'une unité phrastique (syntagme nominal, syntagme verbal, etc.), il faut imposer aux signeurs un rythme deux fois ou quatre fois moins rapide que leur débit normal. À vitesse normale sont produites : (1) les tenues entre phrases (d'au moins 215 ms) et (2) celles entre 160 et 190 ms qui portent sur des signes accentués, qui remplacent des conjonctions, ou qui présentent une stratégie de segmentation propre au signeur.

Grosjean et Lane (1977) soulignent, en se référant à leurs études précédentes sur le français et l'anglais (Grosjean, 1972; Lane et Grosjean, 1973; Grosjean et Deschamps, 1975), que les durées des pauses silencieuses en LV reflètent aussi la structure syntaxique de l'énoncé et qu'un débit plus lent fait apparaitre une segmentation plus fine des unités. Les valeurs rapportées pour l'anglais dans l'étude de Grosjean (1972) sont plus élevées que celles trouvées pour l'ASL (au moins 445 ms pour les pauses entre phrases ; de 245 à 445 ms pour celles entre deux phrases coordonnées ou entre deux constituants ; moins de 245 ms pour les pauses à l'intérieur des constituants). La comparaison est envisageable puisque les études portent sur des données et une méthodologie parallèles. Toutefois, les deux phénomènes étudiés (tenue en LS et pause silencieuse en LV) recouvrent-ils les mêmes types de réalisations ? Nous en discutons à la page 184.

Ce que nous laisse pressentir cette étude de Grosjean et Lane (1977) est le lien entre les tenues et le débit. Ce lien, les auteurs l'explorent dans une autre recherche portant sur les mêmes données mais dans le but de comparer l'articulation et les pauses en anglais et en ASL (Grosjean, 1979). Ils s'interrogent sur la façon dont les signeurs et les locuteurs modulent leur articulation, sur le nombre et la durée des pauses pour signer ou parler plus ou moins vite. Les informations relatives à l'articulation sont détaillées dans la section 2.1 sur la vitesse de signation au sein du chapitre 2.

Portons notre attention plus particulièrement sur les pauses, c'est-à-dire les tenues dans le cas de l'ASL et « an interruption of the sound wave lasting more than 0,24 sec » dans le cas de l'anglais (Grosjean, 1979, 386). Il s'avère à vitesse normale que les signeurs produisent plus de pauses que les locuteurs mais qu'elles sont de plus courte durée (37% plus courtes). Les locuteurs et les signeurs présentent des stratégies différentes pour diminuer ou augmenter leur vitesse. Pour diminuer sa vitesse, un locuteur augmentera son nombre de pauses alors qu'un signeur modifiera davantage l'articulation de ses signes. Pour augmenter leur vitesse, tous les deux modifient leur articulation, mais alors que les signeurs diminuent le nombre et la durée des tenues simultanément et d'une manière constante, les locuteurs joueront davantage sur la

diminution du nombre de pauses car ils ne peuvent pas descendre en dessous d'un certain seuil de durée pour des raisons physiologiques de respiration. En étudiant le rythme respiratoire de ces participants, Grosjean (1979) constate que les signeurs gardent une respiration constante tout au long de leur production signée bien qu'il y ait de manière générale une augmentation normale du rythme de la respiration due à l'effort lorsqu'ils signent plus vite. Mais chez les locuteurs, la respiration est étroitement liée aux pauses. Dès lors, lorsque la vitesse augmente la tendance est de respirer plus souvent qu'à vitesse réduite, mais comme cela les oblige à s'arrêter trop de fois et ainsi contrer l'effet voulu de rapidité, ils préfèrent se sous-ventiler en réalisant moins de pauses et en épuisant tout l'air dans leurs poumons avant de reprendre leur souffle.

Synthèse

Dans les études que nous avons citées, la tenue est étudiée comme un des mécanismes d'allongement du signe ou comme un type de pauses. Dans les deux cas, son rôle de structuration de l'énoncé est attesté au niveau syntaxique, informationnel ou intonatif. La tenue aide aussi à la coordination entre les deux mains lors du processus d'encodage des signes. D'autres fois, elle permet un ajout de sens au signe qu'elle touche. En outre, grâce à elle, un signeur peut aider l'intersigneur en accentuant certains points de son discours pour s'assurer que ce dernier comprend et approuve le message émis. Il peut également gérer son débit et s'accorder du temps de réflexion lors de passages à forte charge cognitive. Ces fonctions nous amènent à considérer la tenue comme un fluencème (Götz, 2013). Ce phénomène est un outil au service de la construction du discours, comme il peut signaler un moment d'hésitation et de planification.

Notre étude est la première réalisée en LSFB sur les tenues. Les études citées ci-dessus à propos d'autres LS présentent toutes des définitions similaires de la tenue, mais avec une grande part de flou et de variabilité notamment dans la durée à prendre en compte. Nous pourrions nous baser sur l'étude de Grosjean et Lane (1977) qui annonce un seuil de 160 ms pour les tenues présentes dans les énoncés signés à vitesse normale, ou bien choisir un nombre d'images à prendre en compte (au moins deux où les mains restent quasi-immobiles) comme Hansen et Hessmann (2007) et Ferré (2012). Cependant, la comparaison avec nos données s'avère difficile puisque le matériel utilisé ne présente pas les mêmes situations que le nôtre, notamment au niveau de la qualité de la vidéo et du degré d'élicitation. En outre, nous ne connaissons pas la façon dont les chercheurs ont repéré et délimité leurs tenues. En effet, rares sont ceux qui détaillent leur méthodologie d'annotation. Il y a bien Stewart (2014) et Fenlon et al. (2007) qui proposent de prendre chez un même signeur toutes les réalisations d'un même signe et de comparer la durée des intervalles de gloses pour les occurrences de ce signe, et ensuite de vérifier si les durées supérieures à la durée moyenne sont dues à une tenue ou à un autre mécanisme d'allongement. Cependant, en raison de l'absence d'uniformisation des critères de segmentation dans l'annotation du corpus LSFB, nous ne pouvons pas travailler comme eux en utilisant un étalon. Nous devons rester consciente de la part de subjectivité dans la segmentation des signes qui amène une variation interannotateurs. Dans la plupart des cas, les gloses dans nos données s'arrêtent avant la tenue qui touche le signe. De plus, cette méthode pose problème lorsqu'un signe n'apparait qu'une seule fois dans le discours.

Quelle méthodologie choisir quand le repérage et la délimitation des tenues varient d'une étude à l'autre et quand la part de subjectivité est inhérente au travail de détection et de segmentation ? C'est ce que nous abordons dans la section suivante.

3.2 Méthodologie

La démarche que nous avons choisie repose sur notre faculté à repérer manuellement les tenues dans le flux de signes. Il s'agit de regarder la vidéo et de nous interrompre dès qu'il y a l'impression d'un arrêt prolongé sur un signe pour vérifier si cette impression se traduit

concrètement dans une succession d'images fixes. Chaque vidéo du corpus analysé a été visionnée à deux reprises : une première fois à vitesse normale et une seconde fois à vitesse réduite de 50%. Les 25 occurrences pour lesquelles un doute subsistait ont été discutées avec un second annotateur expert en linguistique des LS. Dans le logiciel ELAN, une ligne mère a été créée pour contenir les intervalles des tenues initiales (S1 : ST) et finales (S1 : EN) (voir la figure 3.5). Lorsqu'une tenue porte sur un signe qui ne contient pas de mouvement ou de changement de disposition des doigts (voir la figure 3.1 à la page 138), nous avons arbitrairement considéré qu'il s'agissait d'un figement en fin de signe, puisque dans ces cas-là le début est identique à la fin. Sur une ligne enfant dépendante de la ligne mère des tenues, nous avons catégorisé le type d'activation des non-manuels (sourcils, bouche, tête, buste) durant une tenue (pour une explication des catégories, voir la section 1.2.2 du chapitre 1), le regard quant à lui est isolé sur une ligne indépendante (pour l'analyse du regard à travers tout le corpus, voir la section 2.6 du chapitre 2). Les valeurs temporelles des intervalles de la ligne enfant sont conditionnées par les valeurs temporelles des intervalles de la ligne mère. Les intervalles sont donc parfaitement identiques et alignés.

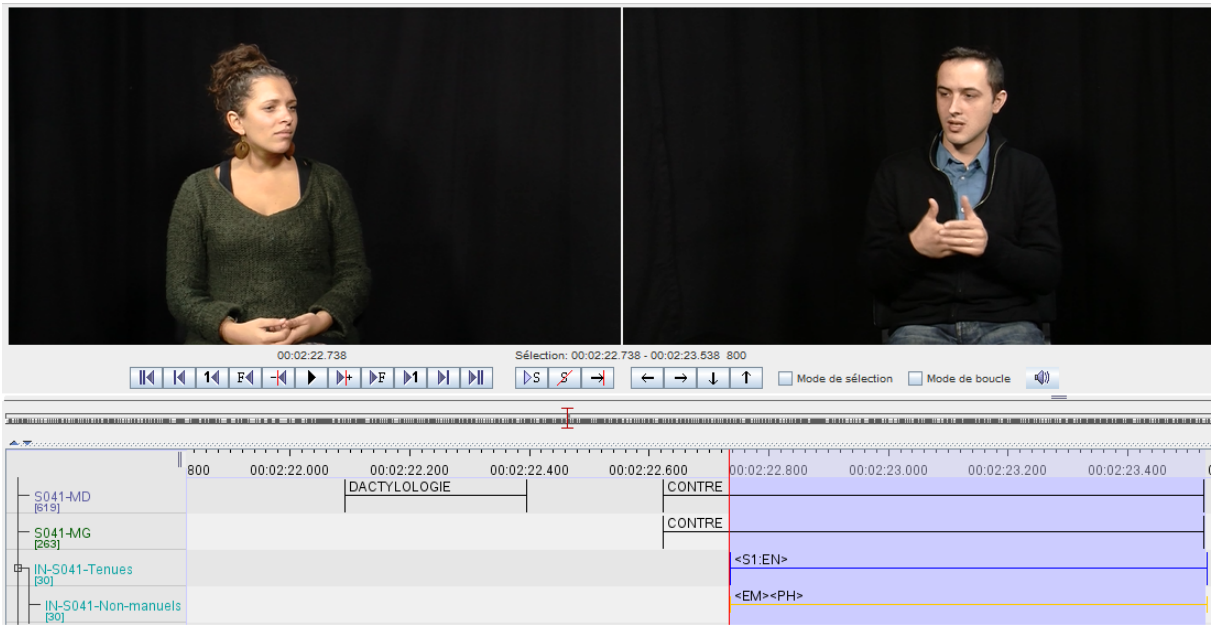


FIGURE 3.5 – Disposition des lignes d'annotation des tenues dans ELAN (S041, CLSFBI1905)

L'intervalle d'une tenue débute à la première image d'une suite d'images fixes (à l'image précédente, les mains bougent) et s'arrête à la dernière image qui montre cette fixité des mains (à l'image suivante, les mains se mettent en mouvement). La figure 3.5 illustre l'annotation d'une tenue finale sur le signe CONTRE. Au début du signe CONTRE, les mains ont une légère distance entre elles et la *phase expressive* consiste à rapprocher les deux mains pour qu'elles se rencontrent. Une fois les mains en contact, le signeur les maintient immobiles dans cette position. Nous ouvrons l'intervalle à la première image de stabilisation des deux mains l'une contre l'autre, et le fermons à la première image qui montre un écartement des mains pour poursuivre le discours par une transition vers d'autres signes ou une position de repos.

Nous travaillons sur des vidéos à 50 images par seconde. Et nous avons fait en sorte d'annoter toutes nos données dans un court laps de temps (2 semaines et demie). Ces deux points nous ont aidée à être précise et à rester cohérente dans notre repérage, tout en sachant la part de subjectivité inévitable qui intervient dans ce genre de segmentation (voir la section 3.1.1). Notre repérage basé sur une impression est-il aussi sensible que celui réalisé par un annotateur sourd dont la LS est le premier moyen de communication ? Quelle est notre marge d'erreurs et d'oublis ? Combien de temps doit durer une tenue pour qu'elle puisse être prise en compte dans notre étude ?

Pouvons-nous définir un seuil fixe pour tous les signeurs analysés ou devons-nous être attentive au débit des signeurs ?

Pour répondre à ces questions, nous avons mis en place un test interannotateurs en soumettant à quatre collègues sourds des extraits de notre corpus présentant des signeurs aux débits variés. Cette section contient les objectifs, le cadre, et les résultats de cette expérience. Le but de la démarche n'est pas de mettre en place un test de perception qui nous indiquerait quelles tenues sont visibles dans la chaîne signée et quelles tenues passent inaperçues. L'annotation se veut la plus exhaustive possible en prenant en compte toutes les tenues qu'elles soient saillantes ou pas. L'expérience a pour but de réduire la part de subjectivité dans notre repérage et de le rendre plus cohérent à travers toutes les vidéos du corpus en nous imposant des balises issues du test interannotateurs. Découle de cette démarche une définition claire des cas comptabilisés comme des tenues dans notre étude, des cas écartés de notre repérage et des cas soumis à discussion.

3.2.1 Test interannotateurs de détection des tenues

L'objectif principal du test était d'évaluer la pertinence de notre annotation des tenues en la confrontant à celle des quatre participants plongés dans la même situation de détection que nous. Les résultats obtenus nous ont permis d'affiner notre méthode de détection des tenues en déterminant la durée moyenne des tenues qui reçoivent le plus haut taux d'accord interannotateurs et en identifiant la nature des éléments qui entraînent un désaccord.

Cadre de l'expérience

Il convient à présent de préciser le cadre de l'expérience, c'est-à-dire de fournir des informations sur les participants sélectionnés, les consignes données, le matériel visionné, et le déroulement du test.

Les participants Les quatre collègues sourds qui ont participé à l'expérience possèdent tous un très bon niveau de LSFB, trois d'entre eux sont issus d'une famille sourde. Ils sont habitués à manier le logiciel ELAN quotidiennement dans leur travail. Trois d'entre eux ont participé à la constitution et à la segmentation en gloses du corpus LSFB (Meurant, 2015) et le quatrième utilise ce logiciel pour d'autres projets comme la constitution d'un dictionnaire et d'une grammaire de la LSFB (Sonnemans, 2016).

Les consignes Les consignes ont été données en LSFB. Nous nous étions filmée pour nous assurer que les participants reçoivent tous les mêmes instructions de la même manière [5] et pour qu'ils puissent y retourner quand ils le souhaitaient. Nous leur avons demandé d'indiquer chaque arrêt des mains, c'est-à-dire chaque maintien d'une position qu'ils percevaient en début et/ou en fin de signe. Des lignes d'annotation étaient déjà préparées pour eux avec un vocabulaire contrôlé pour distinguer les arrêts en début de signe codés S1 : ST (*S1* pour *stop1* et *ST* pour *start*) et les arrêts en fin de signe codés S1 : EN (*S1* pour *stop1* et *EN* pour *end*). Ils n'avaient plus qu'à laisser défiler la vidéo et à créer un intervalle au niveau de chaque signe où ils percevaient une tenue. Dans les cas où le même signe recevait un S1 : ST et un S1 : EN, ils pouvaient choisir dans le vocabulaire contrôlé la combinaison des deux. Il leur était permis de regarder autant de fois qu'ils voulaient un extrait. Nous leur avions demandé, dans un premier temps, d'accomplir une première détection à vitesse normale et d'annoter les tenues ainsi repérées dans une ligne ; puis, dans un second temps, de repasser sur le même extrait vidéo à vitesse réduite de moitié et d'annoter les nouvelles tenues repérées dans une autre ligne sans créer de doublons d'une ligne à l'autre. Cette démarche nous assure qu'ils ont effectué au moins deux passages sur le même extrait vidéo.

5. Le test s'est déroulé en deux fois pour des raisons de calendrier.

Le matériel Le matériel de l'expérience est composé de quatre extraits vidéo, de 60 à 90 secondes chacun, issus de notre corpus (voir la figure 3.6). Les signeurs, soumis au regard des participants, ont été sélectionnés en fonction de leur débit et de leur profil (natif, quasi-natif et tardif). Au préalable, nous avions annoté les tenues dans les quatre extraits en prenant pour seuil trois images d'arrêt, une image durant 20 ms. Nous avions repéré, dans chacun des extraits, environ le même nombre de phénomènes (de 20 à 30 tenues) et à peu près le même spectre de durée (de 70 à 800 ms).

Code	Profil	Signes/min	n° vidéo	Extrait(s)
S026	Natif	155	CLSFBI1114	01 :58 à 03 :47
S075	Natif	136	CLSFBI3514	00 :35 à 01 :02, 02 :05 à 02 :38
S008	Quasi-Natif	100	CLSFBI306	03 :03 à 04 :32
S061	Tardif	92	CLSFBI3006	00 :00 à 00 :31, 01 :11 à 01 :33, 01 :50 à 02 :05

FIGURE 3.6 – Composition du matériel pour le test interannotateurs de détection des tenues (extraits issus du corpus LSFB (Meurant, 2015))

Le déroulement L'idéal aurait été de présenter les extraits dans un ordre aléatoire, mais nous n'avions pas assez d'annotateurs pour cela. Donc, les extraits ont été présentés selon un ordre décroissant par rapport au débit des signeurs pour éviter que les annotateurs ne soient trop influencés dans leur perception. Nous avons supposé que regarder d'abord un discours lent risquerait d'effacer les tenues qu'ils auraient pu percevoir dans un discours plus rapide. Les annotateurs avaient l'autorisation de regarder les extraits autant de fois que nécessaire, mais sans pouvoir les comparer. En d'autres termes, une fois qu'un extrait avait été annoté et que le suivant était en cours d'annotation, il était interdit de revenir sur le précédent pour le modifier. Nous voulions ainsi éviter des comparaisons entre les signeurs qui auraient risqué d'effacer l'effet du débit et/ou du profil.

Avant de passer à l'expérience proprement dite, nous nous sommes assurée de la bonne compréhension des consignes en soumettant les participants à un essai que nous n'avons pas comptabilisé dans nos résultats. Ils ont pu ainsi s'entrainer sous notre regard et voir notre façon de procéder au repérage en comparant leur annotation à la nôtre qui figurait dans ce fichier test. Pendant la durée de l'expérience, nous étions dans la pièce voisine. Les participants étaient libres de venir nous poser des questions en cas de doute. Nous avons préféré les laisser travailler sans la pression de notre regard par-dessus leur épaule. Le test s'est déroulé sur deux heures environ. Même s'il leur était permis de prendre des pauses de quelques minutes pour reposer leurs yeux, les participants ne pouvaient pas discuter de leurs annotations entre eux.

Biais

Nous soulignons quatre biais dans la conception du test que nous éviterions si l'expérience venait à être réitérée, bien que certains auraient été difficilement contournables en raison des données à notre disposition. Il s'agit :

1. du faible nombre de signeurs dans le matériel à annoter ;
2. de l'écart non-graduel entre les débits sélectionnés ;
3. du lien entre le débit et le profil des signeurs ;
4. de l'exactitude des frontières des intervalles de tenues.

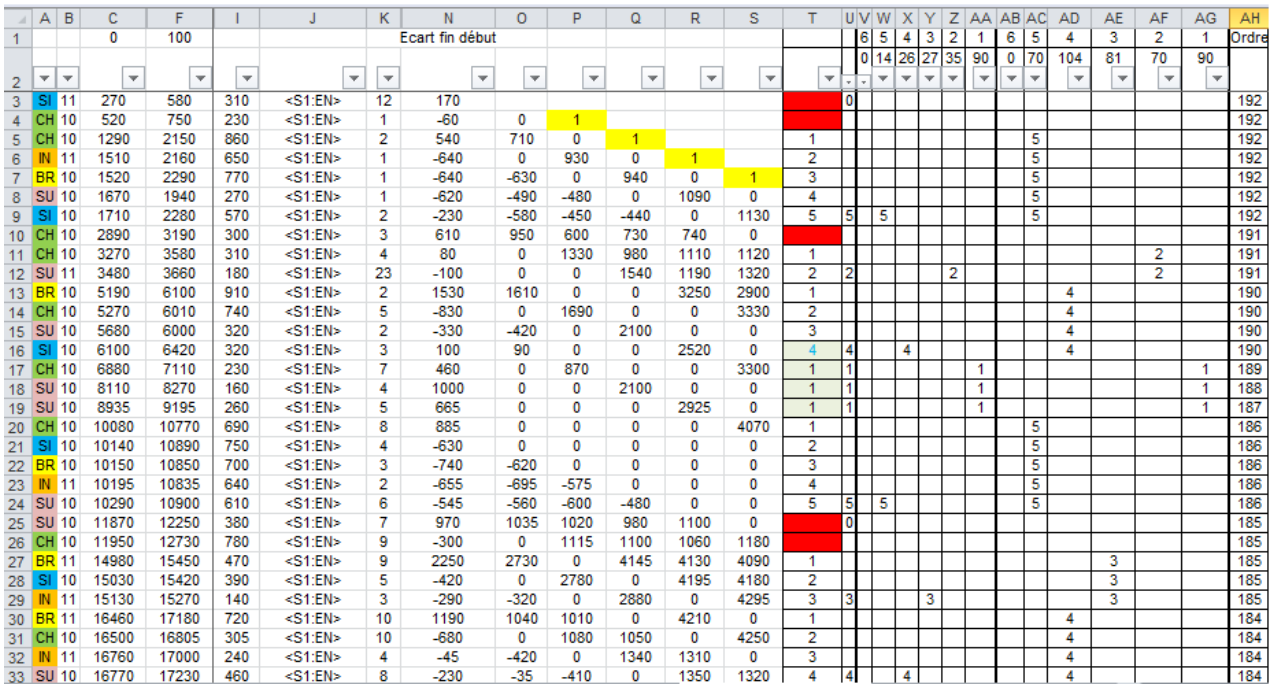
Premièrement, il nous était difficile de concevoir un matériel d'étude avec plus d'extraits vidéo pour une raison pratique de durée de l'expérience. Nous ne pouvions pas exiger de nos collègues qu'ils y accordent plus d'une matinée.

Deuxièmement, l'écart entre les débits n'est pas graduel. Notre sélection s'est portée sur le signeur le plus rapide (155 signes/min) et le signeur le plus lent (92 signes/min) de notre corpus de thèse et sur deux débits intermédiaires (136 signes/min et 100 signes/min) qui étaient à notre disposition dans les différentes catégories de signeurs.

Troisièmement, nous avons été contrainte de prendre des signeurs natifs pour les plus rapides et un signeur tardif pour le plus lent. En effet, dans nos données, aucun signeur natif ne s'exprime avec un débit d'environ 90 signes par minute et aucun signeur tardif ne s'exprime avec un débit d'environ 160 signes par minute. À part pour les deux premiers signeurs, qui sont natifs et qui s'expriment à des débits différents, nous ne pouvons dissocier la variante de l'âge d'acquisition de la LSFB de la variante de la rapidité. Toutefois, ce biais peut être en partie contré par le fait que le signeur quasi-natif s'exprime avec un débit (100 signes/min) proche de celui de notre signeur tardif (92 signes/min). Il aurait été concevable de convier dans l'étude un signeur quasi-natif qui s'exprime avec un débit de 117 signes par minute et un signeur tardif qui s'exprime avec un débit de 114 signes par minute pour résoudre l'aspect non graduel des débits sélectionnés et la dissociation partielle entre débit et profil. Toutefois, cela n'aurait pas comblé la faille entre signeurs natifs d'une part et signeurs quasi-natifs et tardifs d'autre part, et aurait demandé plus de temps d'expérience. Une autre contrainte fut aussi de laisser de côté les extraits où apparaissaient nos annotateurs sourds pour éviter qu'ils ne doivent annoter leur propre production.

Quatrièmement, pour éviter un travail fort contraignant de création millimétrée des intervalles, nous n'attendions pas de nos participants qu'ils annotent les frontières précises de l'arrêt perçu. Ils ne possédaient pas de ligne avec les gloses dans le document ELAN à leur disposition pour éviter de les influencer par un pré-découpage de la chaine signée. Et il leur était demandé de créer approximativement un intervalle comprenant le signe où ils avaient perçu une tenue. Seules nos annotations étaient précises au niveau de la durée d'un intervalle, le début de l'intervalle correspondant à la première image fixe des mains dans une position et la fin de l'intervalle à la dernière image fixe avant que les mains ne quittent cette position. Lors du dépouillement des réponses au test, le repérage des phénomènes identiques a donc été plus compliqué vu que certains participants ont suivi la consigne et ont créé de larges intervalles englobant tout le signe touché par la tenue, alors que d'autres ont seulement ciblé approximativement le moment de tenue. Cela aurait pu être évité si nous n'avions pas privilégié le confort de nos participants au détriment de l'exactitude des annotations.

Il nous a donc fallu trouver une solution pour comptabiliser le nombre total de tenues différentes repérées par les participants et le nombre de fois qu'une même tenue a été repérée entre les participants, sans passer un temps considérable à vérifier manuellement chacune des annotations. Les annotations des cinq participants (les annotateurs sourds et nous-même) ont été extraites dans Excel et classées par ordre chronologique de la valeur temporelle du début des intervalles, peu importe l'auteur de ces intervalles (voir la figure 3.7). Les S1 : ST et les S1 : EN ont été placés dans des fichiers séparés. Ensuite ont été détectés tous les chevauchements : il s'agit de faire automatiquement la différence entre le temps de début d'un intervalle et le temps de fin de l'intervalle précédent. Si le résultat s'avère négatif, cela signifie la présence d'un chevauchement ; si le résultat s'avère positif, cela signifie l'absence d'un chevauchement. Dans le premier cas, une série est créée sur 5 niveaux au maximum pour identifier et numéroter le S1 : ST ou le S1 : EN vu en commun par les annotateurs ; dans le second cas, la chaîne est rompue et un nouveau numéro est donné au S1 en question pour le différencier du précédent. Pour les cas ambigus, les repérages uniques et les accords interannotateurs desquels nous étions exclue, nous sommes retournée manuellement voir ce qu'il se passait dans les fichiers sources pour comprendre la nature du phénomène et pour évaluer la durée des tenues ainsi ciblées. Nous connaissons donc au final la durée de toutes les tenues repérées par les participants.



	A	B	C	F	I	J	K	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1			0	100				Ecart fin début								6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	Ordre
2																0	14	26	27	35	90	0	70	104	81	70	90	
3	SI	11	270	580	310	<S1:EN>	12	170							0													192
4	CH	10	520	750	230	<S1:EN>	1	-60	0	1																		192
5	CH	10	1290	2150	860	<S1:EN>	2	540	710	0	1			1									5					192
6	IN	11	1510	2160	650	<S1:EN>	1	-640	0	930	0	1		2									5					192
7	BR	10	1520	2290	770	<S1:EN>	1	-640	-630	0	940	0	1	3									5					192
8	SU	10	1670	1940	270	<S1:EN>	1	-620	-490	-480	0	1090	0	4									5					192
9	SI	10	1710	2280	570	<S1:EN>	2	-230	-580	-450	-440	0	1130	5	5		5						5					192
10	CH	10	2890	3190	300	<S1:EN>	3	610	950	600	730	740	0															191
11	CH	10	3270	3580	310	<S1:EN>	4	80	0	1330	980	1110	1120	1												2		191
12	SU	11	3480	3660	180	<S1:EN>	23	-100	0	0	1540	1190	1320	2	2					2						2		191
13	BR	10	5190	6100	910	<S1:EN>	2	1530	1610	0	0	3250	2900	1										4				190
14	CH	10	5270	6010	740	<S1:EN>	5	-830	0	1690	0	0	3330	2										4				190
15	SU	10	5680	6000	320	<S1:EN>	2	-330	-420	0	2100	0	0	3										4				190
16	SI	10	6100	6420	320	<S1:EN>	3	100	90	0	0	2520	0	4	4			4						4				190
17	CH	10	6880	7110	230	<S1:EN>	7	460	0	870	0	0	3300	1	1						1						1	189
18	SU	10	8110	8270	160	<S1:EN>	4	1000	0	0	2100	0	0	1	1						1						1	188
19	SU	10	8935	9195	260	<S1:EN>	5	665	0	0	0	2925	0	1	1						1						1	187
20	CH	10	10080	10770	690	<S1:EN>	8	885	0	0	0	0	4070	1									5					186
21	SI	10	10140	10890	750	<S1:EN>	4	-630	0	0	0	0	0	2									5					186
22	BR	10	10150	10850	700	<S1:EN>	3	-740	-620	0	0	0	0	3									5					186
23	IN	11	10195	10835	640	<S1:EN>	2	-655	-695	-575	0	0	0	4									5					186
24	SU	10	10290	10900	610	<S1:EN>	6	-545	-560	-600	-480	0	0	5	5		5						5					186
25	SU	10	11870	12250	380	<S1:EN>	7	970	1035	1020	980	1100	0		0													185
26	CH	10	11950	12730	780	<S1:EN>	9	-300	0	1115	1100	1060	1180															185
27	BR	11	14980	15450	470	<S1:EN>	9	2250	2730	0	4145	4130	4090	1											3			185
28	SI	10	15030	15420	390	<S1:EN>	5	-420	0	2780	0	4195	4180	2											3			185
29	IN	11	15130	15270	140	<S1:EN>	3	-290	-320	0	2880	0	4295	3	3				3						3			185
30	BR	11	16460	17180	720	<S1:EN>	10	1190	1040	1010	0	4210	0	1										4				184
31	CH	10	16500	16805	305	<S1:EN>	10	-680	0	1080	1050	0	4250	2										4				184
32	IN	11	16760	17000	240	<S1:EN>	4	-45	-420	0	1340	1310	0	3										4				184
33	SU	10	16770	17230	460	<S1:EN>	8	-230	-35	-410	0	1350	1320	4	4		4							4				184

FIGURE 3.7 – Aperçu du tableau Excel créé pour dépouiller le test interannotateurs

Ce travail de vérification nous a permis de nous rendre compte de certaines erreurs et de corriger ainsi les données.

Tout d'abord, l'un de nos participants n'a pas suivi notre consigne et a créé des doublons des tenues repérées à vitesse normale sur la ligne d'annotation dédiée au repérage à vitesse réduite. Nous avons donc supprimé ces doublons dans le fichier Excel.

De plus, pour les tenues touchant les signes consistant en un placement des mains dans l'espace du signeur sans mouvement (*Independent Hold* (Kita et al., 1998), voir la figure 3.1 à la section 3.1.1), certains participants ont dupliqué l'annotation en codant tant S1 : ST que S1 : EN. Nous avons donc éliminé le doublon en privilégiant le code S1 : EN. Et si les participants avaient codé ce genre de tenue en S1 : ST uniquement, nous l'avons fait passer dans les S1 : EN par souci d'uniformité.

Ensuite, certains intervalles ont été créés sur des phénomènes que nous ne considérons pas comme des tenues. Les participants n'ont pas fait cela systématiquement car il leur avait été spécifié ce qui était exactement attendu, mais il semblerait que parfois l'inattention ou l'hésitation les aient portés à prendre en compte ces éléments comme des tenues. Nous les avons également décomptés de l'analyse. En voici la liste :

- signe tronqué (voir la section 2.5 du chapitre 2) ;
- pause de type S3 (équivalent au "euh" en français) (voir la section 2.3 du chapitre 2) ;
- pause de type S2 : NE (position relâchée des mains entre deux signes) (voir la section 2.2 du chapitre 2) ;
- palm-up (voir la section 2.4 du chapitre 2) ;
- buoy (voir la page 146) ;
- autocorrection suite à une hésitation sur le choix d'une configuration au début d'un signe.

Le tableau à la figure 3.8 reprend, pour chaque participant, le nombre de phénomènes annotés et le nombre de phénomènes réellement considérés dans l'analyse des résultats du test. SI étant l'annotateur qui nous a créé le plus de doublons, son pourcentage de S1 conservés est plus faible que chez les autres annotateurs. Nous pouvons déjà remarquer qu'il y a moins d'annotations pour les S1 : ST et que l'imprécision est plus forte pour l'annotation de ces tenues en début de signe.

Annotateurs	**S1 : ST Total**	**S1 : ST Reste**	**Pourcentage de S1 : ST Conservés**
BR	35	14	40%
CH	40	18	45%
SI	62	13	21%
SU	19	8	42%
Annotateurs	**S1 : EN Total**	**S1 : EN Reste**	**Pourcentage de S1 : EN Conservés**
BR	89	73	82%
CH	98	75	76.5%
SI	48	34	71%
SU	61	49	80%

FIGURE 3.8 – Annotations de tenues conservées pour la comparaison entre annotateurs

Résultats

Les résultats portent sur le seuil de durée des tenues à partir duquel l'accord entre les participants est plus élevé et la valeur statistique à octroyer à cet accord. Ensuite, nous avons tenté de comprendre l'impact du débit sur le taux d'accord pour éventuellement envisager des seuils de durée différents pour les tenues produites par les signeurs plus rapides ou plus lents. Enfin, nous avons analysé les lieux de désaccord pour identifier les éléments auxquels il faillait être attentif lors de la tâche d'annotation des tenues.

Quelle est la durée moyenne des tenues perçues par le chercheur qui reçoivent le plus haut taux d'accord interannotateurs ? Le tableau 3.9 se base sur les tenues que nous avions repérées dans les extraits soumis au test. Ces tenues ont été regroupées en fonction du nombre d'annotateurs sourds qui les ont également identifiées. De là, différentes mesures ont été prises : durée moyenne, médiane, durée minimum et maximum. La colonne représentant un seul annotateur équivaut à des tenues que nous sommes seule à avoir vues ; celle représentant deux annotateurs équivaut à des tenues repérées par nous et par un annotateur sourd ; et ainsi de suite. Nous nous intéressons aux colonnes de 3 à 5 annotateurs car cela veut dire que ces tenues-là ont été perçues par deux autres personnes en plus que nous. Nous pouvons constater dans ces cas-là que, tant pour les tenues initiales que finales, la valeur de la durée moyenne est supérieure à 200 ms. Ce nombre est confirmé par la valeur de la durée médiane à 10 ms près [6]. Les tenues plus courtes reçoivent un plus faible accord.

Pour les tenues que nous n'avions pas repérées, nous avons parcouru manuellement les fichiers sources et évalué la durée qui les caractérisait. Il s'avère que la majorité d'entre elles se situent entre 2 et 5 images fixes, c'est-à-dire des durées d'environ 40 à 100 ms. Il semblerait donc qu'un seuil de 200 ms nous permet d'être plus consistante dans notre repérage des tenues. En effet, avec les tenues de faible durée, il se pourrait que nous annotions certaines occurrences et pas d'autres qui pourtant ont le même poids. Le risque semble amoindri à partir du seuil de 200 ms.

6. Il faut garder à l'esprit l'imprécision qui peut naître lors de la création de l'intervalle d'une tenue dans les lignes d'annotation avec le logiciel ELAN. Manuellement, avec la souris, nous déplaçons le curseur pour arriver à l'image de début et de fin de la tenue. Une image vaut 20 ms, mais cette manipulation peut amener l'intervalle à tomber entre deux images. La marge d'imprécision est donc inférieure à 20 ms et plutôt de l'ordre de 10 ms.

	S1 : ST	S1 : ST	S1 : ST	S1 : ST	S1 : ST
Annotateurs	5	4	3	2	1
Minimum	260 ms	100 ms	170 ms	130 ms	70 ms
Maximum	260 ms	420 ms	380 ms	230 ms	240 ms
Moyenne	260 ms	212,5 ms	253,3 ms	170 ms	138,9 ms
Médiane	260 ms	165 ms	210 ms	160 ms	140 ms
Nombre d'occurrences	1	4	3	5	9

	S1 : EN	S1 : EN	S1 : EN	S1 : EN	S1 : EN
Annotateurs	5	4	3	2	1
Minimum	100 ms	130 ms	80 ms	70 ms	80 ms
Maximum	840 ms	660 ms	640 ms	240 ms	370 ms
Moyenne	501,5 ms	313,9 ms	232,2 ms	157 ms	165,4 ms
Médiane	470 ms	280 ms	190 ms	160 ms	140 ms
Nombre d'occurrences	13	18	18	10	13

FIGURE 3.9 – Nombre d'accords interannotateurs en fonction de la durée des tenues

Quelle valeur statistique pouvons-nous accorder à cette analyse ? Nous désirons avec cette étape mesurer la confiance que nous pouvons accorder à nos annotations des tenues et appuyer ainsi les observations précédentes à l'aide de la statistique. Pour mesurer l'accord entre les cinq annotateurs, nous avons pris en compte tous les signes produits dans l'extrait vidéo et indiqué pour chacun d'eux combien de fois une tenue initiale et/ou finale avait été perçue. À partir de ce recensement, nous avons appliqué un test statistique pour mesurer le degré de concordance entre les annotateurs par rapport aux résultats que le hasard aurait produit. L'outil en question est le coefficient Kappa (Fleiss et Jacob, 1973; Fleiss et al., 2003; Gwet, 2008; Santos, 2015). Il en existe deux : le Kappa de Cohen pour l'accord entre deux évaluateurs et le Kappa de Fleiss pour l'accord entre plusieurs évaluateurs. Ce test s'applique à des variables qualitatives lorsque N unités (les signes dans notre cas) sont réparties par n juges (nos quatre collègues sourds et nous-même) en k catégories (deux options : avec ou sans tenue, les S1 : ST et les S1 : EN ayant été traités séparément). Il s'agit de calculer la proportion des *avec* et des *sans* tenues et, pour chaque tenue, à quel point les observateurs sont d'accord (c'est-à-dire combien de paires d'observateurs sont en accord comparativement au nombre total de l'ensemble des paires d'observateurs possibles). Ces deux valeurs entrent alors dans une formule mettant en rapport le degré de concordance réellement atteint dans l'étude sur le degré de concordance réalisable au-delà du hasard. Le coefficient K, qui en découle, présente une valeur de -1 à 1. Les valeurs sous zéro sont équivalentes à ce que le hasard aurait pu donner. Donc, plus le résultat s'approche de 1, plus l'accord obtenu est bon. La grille d'interprétation de la valeur obtenue (Landis et Koch, 1977, 165) est présentée à la figure 3.10.

Kappa Statistic	**Strength of Agreement**
<0,00	Poor
0,00-0,20	Slight
0,21-0,40	Fair
0,41-0,60	Moderate
0,61-0,80	Substantial
0,81-1,00	Almost Perfect

FIGURE 3.10 – Grille d'interprétation de la valeur de K (Landis et Koch, 1977, 165)

Nous avons conscience des discussions et remises en question autour de cette interprétation dans la littérature. Cependant, dans le cadre de notre étude, nous n'avons pas trouvé pertinent d'entrer dans ces débats. Nous cherchons seulement un étalon pour comprendre nos résultats et avons suivi ce qu'il est de coutume d'utiliser en linguistique pour analyser ce genre de données.

À présent, nous pouvons analyser les tableaux de la figure 3.11 qui comprennent plusieurs informations. Le premier tableau traite des tenues initiales et le second des tenues finales. La première colonne de résultats prend en compte toutes les tenues peu importe leur durée ; la seconde colonne tient compte uniquement des tenues de 200 ms ou plus. Le haut des tableaux présente pour chaque extrait vidéo donné [7] et pour l'ensemble des extraits (Total), le nombre total de gloses, le nombre de gloses touchées par la reconnaissance d'une tenue pour un, deux, trois, quatre ou cinq annotateurs différents, et le nombre de gloses où tous les annotateurs étaient d'accord pour ne pas y déceler une tenue (Accord : 0), ainsi que le score K. Le bas des tableaux cible l'accord entre paires d'annotateurs : chacun des participants par rapport à nous-même (IN).

Pour les tenues initiales (S1 : ST), la quantité des données est faible et les valeurs de K de manière générale sont moins bonnes. Le premier tableau de la figure 3.11 montre à tous les niveaux des accords faibles voire très faibles lorsque toutes les tenues sont comptabilisées, alors que le second tableau présente des accords moyens voire satisfaisants dans le même cas de figure [8]. Nous pouvons donc penser qu'il est plus ardu de repérer des tenues en début plutôt qu'en fin de signe. Cependant, tant pour les tenues initiales que pour les tenues finales, les scores K s'améliorent considérablement à tous les niveaux si l'on restreint l'étude aux tenues de 200 ms ou plus, allant de satisfaisant jusqu'à excellent.

	En prenant en compte tous les S1:ST					En tenant compte des S1:ST > ou = 200 ms				
	S026	S075	S008	S061	Total	S026	S075	S008	S061	Total
Gloses	292	204	139	86	721	292	204	139	86	721
Accord: 5	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Accord: 4	1	2	0	1	4	0	2	0	0	2
Accord: 3	1	1	2	1	5	0	1	1	1	3
Accord: 2	1	2	6	2	11	0	0	0	0	0
Accord: 1	21	15	14	4	54	0	0	0	0	0
Accord: 0	268	184	116	78	646	292	201	137	85	715
Kappa S1:ST	0,149	0,262	0,258	0,344	0,244	######	0,678	0,810	0,496	0,703
Kappa IN-BR					0,381					0,908
Kappa IN-CH					0,254					0,799
Kappa IN-SI					0,171					0,282
Kappa IN-SU					0,349					0,888

	En prenant en compte tous les S1:EN					En tenant compte des S1:EN > ou = 200 ms				
	S026	S075	S008	S061	Total	S026	S075	S008	S061	Total
Gloses	292	204	139	86	721	292	204	139	86	721
Accord: 5	4	2	5	2	13	4	2	5	2	13
Accord: 4	4	7	5	6	22	3	4	5	6	18
Accord: 3	6	4	6	6	22	3	2	4	1	10
Accord: 2	8	8	8	0	24	2	0	4	0	6
Accord: 1	12	12	9	3	36	0	1	0	0	1
Accord: 0	258	171	106	69	604	280	195	121	77	673
Kappa S1:EN	0,522	0,486	0,545	0,625	0,542	0,759	0,749	0,711	0,778	0,749
Kappa IN-BR					0,609					0,856
Kappa IN-CH					0,629					0,885
Kappa IN-SI					0,389					0,619
Kappa IN-SU					0,504					0,670

FIGURE 3.11 – Valeurs du test Kappa pour les S1 : ST et les S1 : EN

Le débit et/ou le profil du signeur analysé influencent-ils le taux d'accord et/ou la valeur du seuil choisi ? En réalisant les mêmes mesures de durée des tenues en fonction du nombre d'annotateurs pour chacun des extraits vidéo, nous n'avons pas constaté d'écart important entre les signeurs aux profils et aux débits différents. Concernant la valeur du K, les tableaux de la figure 3.11 ne présentent pas non plus de tendance particulière une fois les tenues ramenées au seuil de 200 ms. Il y a toutefois une légère différence entre le signeur le plus rapide (S026) et le signeur le plus lent (S061) lorsque toutes les tenues sont prises en compte et surtout pour les tenues initiales. L'accord est moins bon pour S026 que pour S061, comme si la tâche

7. S026, S075, S008, S061 sont les codes associés aux signeurs présentés dans les extraits. Nous avons suivi les appellations données dans le Corpus LSFB (Meurant, 2015). Ils sont classés dans le tableau par ordre décroissant de débit. Pour rappel, S026 et S075 sont natifs ; S008 est quasi-natif ; et S061 est tardif.

8. Remarquez la particularité de l'accord entre IN et SI. Les valeurs de K sont basses. Cet annotateur est également celui qui avait créé des doublons dans les lignes d'annotation à vitesse normale et réduite et celui qui avait annoté beaucoup de phénomènes de transition.

était plus difficile à réaliser avec S026. Nous rappelons que nous sommes consciente des biais présents dans notre démarche (graduation des débits et confusion entre le débit et le profil) (voir la section 3.2.1). Ce point n'est donc qu'esquissé et mériterait davantage d'attention dans de futures études.

Sur quoi portent les désaccords entre la détection des participants et notre détection ? Plusieurs facteurs entrent en jeu lorsqu'un désaccord entre les annotateurs survient au niveau du repérage des tenues. Comme nous l'avons déjà souligné, les désaccords portent sur les tenues les plus courtes et davantage sur les S1 : ST que les S1 : EN. Nous avons voulu approfondir la réponse à cette question en allant voir dans les vidéos ce que notre œil n'a pas perçu. En essayant de comprendre les mécanismes à l'œuvre, nous avons remarqué qu'il s'agissait : (1) parfois de phénomènes que nous n'avions pas considérés comme une tenue, (2) parfois de tenues telles que nous aurions dû les repérer mais en présence d'un contexte qui détourne l'attention, ou (3) parfois d'occurrences amenant une ambiguïté d'interprétation.

Premièrement, certains participants ont annoté des passages de la vidéo sans image fixe. Les mains du signeur continuaient à se mouvoir dans l'intervalle annoté, mais soit l'angle de la caméra rendait presque imperceptible la présence du mouvement, soit l'impression de tenue naissait d'un contraste entre l'enchaînement de mouvements d'intensité différente.

Deuxièmement, nous avons tendance à ne pas percevoir les tenues qui suivent un mouvement ample ou qui touchent un signe court accompagné d'un coup de tête ou du buste.

Troisièmement, la question de la présence d'une tenue se pose lorsque la configuration des mains est maintenue tout le long des phases de préparation, de rétraction ou de rebond d'un signe (voir la page 137 pour une définition de ces phases). Il est à décider également si nous prenons en compte les *buoys* (voir la page 146 pour une explication de ce terme) dans notre compréhension des tenues. Deux moments ont aussi amené une ambiguïté au niveau du repérage. Le premier cas consiste en un décalage entre les deux mains. Par exemple, la main dominante réalise le signe TROIS pendant que la main dominée se place en anticipation pour le signe MINUTE. Ensuite, la main dominante quitte le signe TROIS pour rejoindre la main dominée dans le signe MINUTE. Le second cas consiste en une fin de signe pouvant se confondre avec un *palm-up* (voir la section 2.4 du chapitre 2 pour une explication du terme). Par exemple, la configuration finale du signe ÉMOTION est composée des doigts repliés sur les paumes faisant face au signeur avec les pouces légèrement sortis. Il arrive que cette disposition soit maintenue mais avec un changement d'orientation. Les mains sont légèrement relâchées sur les côtés du signeur avec les paumes tournées vers le ciel. Ce placement pourrait être interprété comme un *palm-up* ou comme une tenue en fin de signe.

3.2.2 Phénomène analysé

Le test interannotateurs nous a apporté des pistes pour améliorer notre détection des tenues. Les réalisations considérées comme des tenues dans nos données sont explicitées ci-dessous, ainsi que les réalisations écartées de l'ensemble des tenues. Sont mis également en avant des éléments de discussion concernant certains cas ambigus.

Cas comptabilisés dans l'analyse

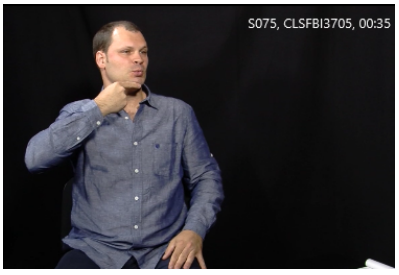
Pour rappel, un signe est réalisé par une ou deux mains qui prennent une configuration particulière. Cette configuration peut évoluer au cours du signe, c'est-à-dire que la disposition des doigts peut changer, donnant à la main une forme différente entre le début et la fin du signe. Les mains se voient attribuer un emplacement dans l'espace devant le signeur ou sur le corps du signeur. Cet emplacement pourra également évoluer au cours d'un signe grâce au mouvement qui déplace les mains dans l'espace. Cependant, tous les signes ne présentent pas un mouvement interne. Ils peuvent se contenter de placer dans un endroit de l'espace ou du corps du signeur une ou deux mains avec une configuration particulière. De plus, le mouvement interne du signe

ne modifie pas toujours l'emplacement des mains : il existe des mouvements d'aller-retour ou de vibration de la main en un lieu. Enfin, le signe est entouré d'autres mouvements non-signifiants pour préparer les mains à réaliser le signe (préparation) et pour faire sortir les mains des position et disposition finales du signe (rétraction).

La tenue type Tout d'abord, il y a les cas de tenues univoques, c'est-à-dire durant plus de 200 ms et portant sur la position de début ou de fin d'un signe avec une fixité de la configuration, de l'orientation et de la localisation des mains.

Les six images présentées à la figure 3.12 illustrent différentes possibilités de tenues univoques en fonction de la sorte de signe touché :

- soit en final de signe unimanuel comme le signe SOURD : l'index pointé sur l'oreille trace un arc qui descend le long du visage pour finir sur le menton ;
- soit en final de signe bimanuel symétrique comme le signe DISCUTER : les deux index sont pointés l'un vers l'autre et se déplacent de manière alternée d'avant en arrière avec une rotation des poignets ;
- soit en final de signe bimanuel asymétrique comme le signe ACCIDENT : la main dominante en forme de poing se tient à distance de la main dominée ouverte avec la paume plate tournée vers le ciel, et ensuite la cogne pour se retrouver poing contre paume ;
- soit en final d'un signe qui ne possède pas le segment du mouvement comme le signe unimanuel UN PEU : la main prend la forme d'un poing serré avec le pouce et l'index tendus parallèles l'un à l'autre et se place paume vers l'extérieur dans l'espace devant le signeur ;
- soit en début de signe unimanuel comme le signe PLUS : l'index et le majeur, légèrement écartés et tendus vers le bas, subissent une cassure du poignet qui les dirige vers le haut ;
- soit en début de signe bimanuel comme le signe DÉCEVOIR : les deux index sont posés contre le menton avec les poings serrés et subissent un mouvement de descente vers la poitrine du signeur avec une ouverture simultanée des mains, paumes tournées vers le signeur.



S1 : EN de 495 ms sur SOURD



S1 : EN de 798 ms sur DISCUTER



S1 : EN de 200 ms sur ACCIDENT



S1 : EN de 218 ms sur UN PEU



S1 : ST de 200 ms sur PLUS



S1 : ST de 230 ms sur DÉCEVOIR

FIGURE 3.12 – Différentes réalisations de tenues univoques

La tenue avec un léger relâchement Ensuite, il y a les occurrences qui présentent un léger relâchement d'un des paramètres.

Premièrement, le relâchement peut porter sur la localisation. Nous interprétons cela comme une tenue ayant lieu en cours de rétraction, donc une *phase gestuelle* plus loin dans la réalisation du signe que les tenues univoques. Cette rétraction partielle ramène les mains dans un lieu neutre devant le signeur et proche de la position initiale du signe.

Dans l'exemple à la figure 3.13, la signeuse réalise le signe bimanuel CORPS durant lequel les deux mains ouvertes sur la poitrine se déplacent le long du buste avec des contacts répétés en descendant vers le ventre de la signeuse. Après avoir exécuté complètement le signe, elle ramène ses mains en position initiale du signe et les maintient à cet endroit sans contact avec le corps.



position initiale position finale tenue (411 ms)

FIGURE 3.13 – S1 : EN sur le signe CORPS avec relâchement de la localisation

Dans l'exemple à la figure 3.14, la signeuse réalise le signe bimanuel AUSSI durant lequel les deux mains, distantes l'une de l'autre avec les poings serrés, les paumes face au sol, et les index tendus et pointés vers l'avant, se rapprochent pour se joindre côte à côte (avec ou sans double mouvement). Après avoir exécuté complètement le signe, elle décolle ses mains et les maintient écartées dans une position similaire à la position initiale tout en conservant la configuration et l'orientation.



position initiale position finale tenue (252 ms)

FIGURE 3.14 – S1 : EN sur le signe AUSSI avec relâchement de la localisation

Dans l'exemple à la figure 3.15, la première image montre une signeuse qui réalise le signe unimanuel ENVIE durant lequel la main, ouverte paume face au signeur avec le majeur replié en angle droit, produit un double contact avec le menton. Après avoir exécuté complètement le signe, la signeuse détache sa main de son menton et la maintient fixe dans une localisation neutre proche de la position initiale tout en conservant la configuration et l'orientation de la main. La seconde image présente une occurrence similaire sur le signe SYRIE durant lequel le poing, serré avec le pouce tendu vers le haut, produit un double mouvement circulaire en rentrant en contact avec le menton. Comme la signeuse donne de l'ampleur à son mouvement et exécute de larges cercles, sa main est amenée dans une position finale éloignée du menton à la hauteur de la poitrine.



S1 : EN de 510 ms sur ENVIE



S1 : EN de 292 ms sur SYRIE

FIGURE 3.15 – Réalisation de tenues sur des signes unimanuels avec relâchement de la localisation

Deuxièmement, le relâchement peut porter sur la configuration ou sur la disposition des mains l'une par rapport à l'autre.

Dans l'exemple à la figure 3.16, une des deux mains perd sa configuration avant l'autre. Mais le signeur maintient fixes et parallèles la main qui a conservé la configuration et la main relâchée. Le signe FALLOIR est normalement unimanuel et consiste en un index pointé vers le ciel devant le signeur qui reçoit un mouvement vers le bas dû à la cassure du poignet. Dans ce cas, le signeur crée un miroir de la main dominante avec sa main dominée.



position initiale



position finale



tenue (208 ms)

FIGURE 3.16 – S1 : EN sur le signe FALLOIR avec relâchement de la configuration

Dans l'exemple à la figure 3.17, la signeuse réalise le signe DIFFÉRENT durant lequel les index, croisés devant le signeur, sont projetés vers l'avant avec une trajectoire en arc de cercle pour arriver en bout de course dans le prolongement des épaules et pointés vers l'avant avec les paumes face au sol. À la fin du signe, la main dominante reste fixe alors que la main dominée se rétracte totalement en se posant sur les genoux tout en gardant sa configuration. La tenue commence au moment où les deux mains ont rejoint cette disposition et ne bougent plus. Si le mouvement de rétraction est pris en compte dans la durée de la tenue, l'intervalle vaut 600 ms. Ce mouvement de descente de la main pourrait être pris dans l'intervalle de la tenue, vu qu'il n'amène pas une transition vers un autre signe mais se dirige vers une position de repos. Cependant, nous avons essayé un maximum de rester cohérente dans nos annotations en faisant le moins possible d'exceptions au niveau des mouvements acceptés dans la définition d'une tenue.



position initiale



position finale



tenue (206 ms)

FIGURE 3.17 – S1 : EN sur le signe DIFFÉRENT avec rétraction sur une des deux mains

La tenue simultanée de deux signes différents Enfin, il y a les cas où les deux mains ne signent pas la même chose. Dans la section 3.2.2 sur les cas mis de côté, nous verrons que les *buoys* ne rentrent pas dans notre étude (voir la page 146 pour une explication du terme). Cependant, si la chaîne signée s'interrompt sur une disposition des mains où l'une et l'autre ne produisent pas le même signe mais sont simultanément figées dans le signe qu'elles produisent, alors nous ouvrons un intervalle de tenue en prenant pour référence la dernière main en mouvement.

La première image de la figure 3.18 présente une tenue initiale sur le signe IMBÉCILE durant lequel l'index et le pouce sont tendus près du front et s'éloignent du front avec un rapprochement des deux doigts. Dans cet exemple, la signeuse réalise ce signe en rapport avec sa main dominée qui prend la forme d'un classificateur représentant une personne. Par conséquent, la localisation de son signe est abaissée et dirigée vers l'index de la main dominée.

La seconde image de la figure 3.18 présente une tenue finale sur le signe ÉVIDENT durant lequel la main ouverte légèrement relâchée avec la paume face au signeur se rapproche du visage du signeur. Le signeur exécute d'abord le signe PHOTO avec les deux mains. Il laisse une des deux mains en place alors que l'autre main prend en charge le signe ÉVIDENT. Puis les deux mains restent immobiles dans cette disposition.



S1 : ST de 410 ms sur IMBÉCILE



S1 : EN de 250 ms sur ÉVIDENT

FIGURE 3.18 – Réalisation de tenues sur deux signes simultanés

Nous désirons nous arrêter un instant sur un dernier exemple d'activation des deux mains simultanément pour clarifier la façon dont nous prenons en compte les tenues qui apparaissent dans ces portions de discours. Le cas illustré dans la figure 3.19 est particulier car il présente trois tenues à la suite. La signeuse commence par le signe unimanuel FRAPPER qu'elle maintient d'abord en position finale sans activer sa main dominée. Nous créons donc un intervalle de tenue finale sur le signe FRAPPER qui s'interrompt lorsqu'elle active sa main dominée pour signer le signe unimanuel ATTENTION. À la fin de ce signe, elle réalise une tenue finale alors que la main dominante n'a toujours pas bougé. Nous créons donc un intervalle de tenue finale sur le signe ATTENTION. Enfin, la signeuse libère sa main dominée de la tenue du signe ATTENTION pour réaliser le pointé MOI qu'elle maintient de nouveau avec la main dominante toujours immobile dans la fin du signe FRAPPER. Nous créons donc un intervalle de tenue finale sur le pointé MOI.



S1 : EN de 292 ms



S1 : EN de 270 ms



S1 : EN de 599 ms

FIGURE 3.19 – Trois tenues à la suite sur les signes simultanés FRAPPER ATTENTION MOI

Cas écartés de l'ensemble des tenues

Nous listons ci-dessous les types de réalisations que nous avons écartés de l'étude des tenues. N'ont pas été annotés :

- Les tenues de moins de 200 ms, seuil obtenu en suivant les résultats du test interannotateurs [9].
- Les tenues produites lors d'une intervention de l'intersigneur par souci de cohérence car nous avons décompté du temps des tours de signation les moments où le signeur laisse s'exprimer brièvement l'intersigneur. Ce genre de tenues relève de l'interaction où elles semblent jouer le rôle de maintien du canal durant l'intervention de l'intersigneur.
- Les palm-ups et autres pauses (S2/S3) même si ces fluencèmes présentent une trace de la configuration du signe précédent (voir le chapitre 2 pour la définition et l'analyse de ces fluencèmes).
- Les phases de préparation en général, car les mains sont en mouvement. Et, en particulier, les phases de préparation allongées où les mains font un détour pour gagner l'initiale d'un signe et offrir plus d'amplitude au mouvement central.
- Les phases de rétraction totale ou partielle, car les mains continuent à se déplacer même si elles conservent la configuration du signe.
- Les tenues produites par une seule des deux mains pendant que l'autre main est en mouvement, que ce soit lors de la réalisation d'un *buoy*, par un décalage dans la préparation du nouveau signe, ou lors de toute autre anticipation ou persévération.

Cas soumis à discussion

La discussion des cas de doute avec un second annotateur expert en linguistique des LS a mené à garder des réalisations particulières de tenues et à en rejeter d'autres.

Nous soulignons d'abord le cas particulier d'une double tenue finale sur le même signe (extrait : S041, CLSFBI1905, 06 :07). Le signeur explique qu'il y a un nouveau programme pour le cours de français spécifique aux élèves sourds. Les deux tenues portent sur le signe SOURD. Ce signe unimanuel est composé d'un index, tendu et pointé vers l'oreille, qui suit le contour du visage pour arriver sur le menton. C'est sur cette dernière localisation que le signeur maintient sa main dans la bonne configuration et orientation. Ensuite, il éloigne sa main du menton, ce que nous associons à une rétraction partielle, et la maintient de nouveau à une légère distance du menton. Sur cette dernière tenue, il réalise un hochement sec de la tête, spécifique de la catégorie des non-manuels que nous avons appelée *phatique*, par lequel il ponctue son discours et s'assure de l'attention de l'intersigneur.

La présence d'un mouvement de rebond a posé question (extrait : S026, CLSFB1114, 03 :29) [10]. La signeuse mentionne que ses parents l'appellent souvent pour les accompagner lors de leur rendez-vous avec l'interprète. La tenue a lieu sur le signe APPELER et dure 267 ms. Le signe unimanuel APPELER se compose d'un mouvement de la main (en bec de canard avec le pouce tendu sur le côté, tournée vers l'épaule et légèrement éloignée de celle-ci) vers l'épaule. Lorsque la signeuse heurte son épaule, la main rebondit sur ses vêtements à cause du surplus d'énergie. Nous avons décidé de ne pas tenir compte de ce léger mouvement et de considérer ce moment comme une tenue.

En revanche, un mouvement de rotation du buste alors que les mains restent fixes en position finale de signe exclut la présence d'une tenue. Dans un passage de nos données (S026, CLSFBI1114, 02 :08), la signeuse joue son propre rôle en se mettant dans la situation de discussion avec son père (localisé sur le côté dans l'espace du signeur) en présence d'une interprète (localisée en face dans l'espace du signeur). La potentielle tenue porte sur le signe FINIR, signe

9. Lorsque l'intervalle créé dans ELAN nous indiquait une durée de 180 ms ou 190 ms, nous avons toujours redoublé d'attention pour voir si nous ne pouvions pas obtenir 200 ms en augmentant la précision du curseur.

10. Les extraits vidéo peuvent être visionnés sur le site officiel du Corpus LSFB.

qui fait transition dans le triangle conversationnel mis en place par la signeuse : elle explique à son père à l'aide de signes anciens ce que l'interprète vient de signer et, quand cela est terminé, elle se redirige vers l'interprète. À la fin du signe FINIR, les mains présentent une orientation et une configuration figées : paumes tournées l'une vers l'autre, avec la main droite plus haute que la gauche, les cinq doigts tendus vers l'avant et légèrement espacés. Les deux mains restent en position l'une par rapport à l'autre alors que le signe est terminé. Au début de cette potentielle tenue, le buste de la signeuse fait face à l'emplacement associé au père dans le discours. Puis en cours de tenue, le buste se tourne pour faire face à l'emplacement associé à l'interprète dans le discours. Les mains sont déplacées dans l'espace en un bloc à cause de la rotation du buste. À aucun moment, le corps et les mains sont immobiles sur plusieurs images. Nous avons rejeté de nos annotations ce genre de réalisation parce que, d'une part, nous avons considéré que le flux du signe n'était pas arrêté, et parce que, d'autre part, nous avons analysé le mouvement du buste comme un élément signifiant dans le jeu de rôle.

De même, un mouvement de coudes alors que les mains restent fixes en position initiale de signe exclut la présence d'une tenue. Dans un passage de nos données (S076, CLSFBI3705, 02 :53), le signeur exprime son avis sur la manière de signer d'une interprète du journal télévisé. Il se place dans le rôle de celui qui regarde son écran de télévision et s'exclame que l'interprétation est très claire car l'interprète utilise des expressions du visage qui lui donnent l'air d'être une vraie sourde. La potentielle tenue porte sur le signe CLAIR réalisé avec les deux mains symétriques : les deux poings sont placés côte à côte, pouce contre pouce, devant le signeur, puis s'écartent en direction latérale opposée. Pendant le mouvement, les mains s'ouvrent, les cinq doigts écartés et tendus, et viennent se placer de part et d'autre de la tête du signeur, légèrement plus haut que la ligne des épaules, avec les paumes face à l'intersigneur. C'est sur la position initiale que le signeur maintient ses mains fixes pendant 215 ms. Nous aurions pu prendre en compte cette réalisation dans notre analyse. Nous avons cependant décidé de l'écarter car, alors que les poings restent collés, les coudes se soulèvent légèrement. Nous interprétons ce mouvement comme faisant partie de la phase de préparation du signe. L'écartement des coudes apporte de l'intensité au signe grâce au retardement de l'exécution de la phase expressive. De plus, l'écartement des coudes offre au mouvement central du signe la possibilité d'être plus ample.

3.3 Analyse des résultats

À présent que nous avons clairement identifié ce que nous considérons comme des tenues dans cette étude (voir la section 3.2.2), nous pouvons passer à l'analyse des données. L'objectif est de comprendre le comportement de ce phénomène en LSFB et d'en comparer l'emploi dans nos trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs).

À notre connaissance, une seule étude prête attention aux tenues en tant que critère distinctif entre différents profils de signeurs. Les recherches présentées dans la section 3.1 portent sur des productions de signeurs natifs. En revanche, Coa (2015) compare les productions de signeurs natifs, quasi-natifs et tardifs (pour une explication de ces trois catégories voir la section 1.1.3 du chapitre 1) du point de vue de leur stratégie de segmentation d'unités prosodiques. Elle conclut que les signeurs quasi-natifs utilisent les mêmes indices prosodiques que les natifs (tenue, agrandissement ou répétition du mouvement d'un signe) mais qu'ils utilisent moins les indices non manuels (clignement, changement de position de la tête ou des sourcils). La grande différence de stratégie réside entre les signeurs tardifs et les deux autres groupes. Les signeurs tardifs produisent davantage de répétitions de mouvement que de tenues de mouvement pour marquer les frontières prosodiques et placent des tenues à des endroits non attendus par la segmentation prosodique de l'énoncé. De plus, la durée moyenne des phénomènes d'allongement des signes présente une diminution graduelle entre les trois groupes avec des durées plus élevées chez les natifs. En fin de section (p. 185), nous confrontons ces résultats aux nôtres.

Dans cette section d'analyse, divers angles d'approche ont été investis. Tout d'abord, l'effectif et la fréquence des tenues ont été étudiés entre les groupes et au sein des groupes. Cette attention portée aux individus permet d'appuyer ou d'écarter les tendances mises en avant par les valeurs globales pour chacun des groupes. Elle révèle la variation intragroupe. Ensuite, notre regard s'est porté sur la comparaison des proportions de tenues initiales et de tenues finales. Une étude temporelle a été également menée : le temps accordé aux tenues dans un énoncé, et la durée moyenne d'une tenue qu'elle soit initiale ou finale. Pour aborder le rôle d'une tenue dans un discours, nous avons opté pour une analyse des éléments non manuels qui l'accompagnent. Il nous est ainsi possible de lever le voile sur la façon dont sont employées les tenues par les signeurs des différents groupes. Enfin, l'analyse de la disposition des occurrences de tenues au sein des tours de signation vient compléter notre compréhension de l'emploi des tenues au sein d'une production signée.

3.3.1 Fréquence

Dans notre corpus composé de 18 signeurs s'exprimant chacun pendant environ 4 minutes (total de 7962 gloses pour 1h24 de vidéo), nous avons identifié 544 occurrences de tenues dont 48 initiales (S1 : ST) et 496 finales (S1 : EN).

Le tableau à la figure 3.20 illustre la répartition de ces occurrences entre les groupes de signeurs. À partir des données du tableau à la figure 3.20, nous pouvons constater qu'en général, les tenues sont peu fréquentes (seulement 6,83% des gloses reçoivent ce phénomène), d'autant plus lorsqu'elles sont en début de signe (0,6% des gloses présentent une tenue initiale). Si nous comparons les productions de nos trois groupes de signeurs, une tendance se dessine : les natifs présentent le plus grand nombre de gloses et le plus faible nombre de tenues alors que les tardifs présentent le plus faible nombre de gloses et le plus grand nombre de tenues, avec les quasi-natifs en position centrale. D'après les effectifs, les signeurs tardifs produiraient plus de tenues que les signeurs quasi-natifs et natifs, et les signeurs quasi-natifs produiraient plus de tenues que les signeurs natifs.

	N (6)	**Q (6)**	**T (6)**
Gloses	2963	2679	2320
S1 : ST	9	15	24
S1 : EN	134	160	202
Total S1	143	175	226

FIGURE 3.20 – Nombre total de tenues réalisées par chaque groupe de signeurs : natifs (N), quasi-natifs (Q), et tardifs (T)

Pour mieux visualiser cette tendance, nous avons indiqué la fréquence (par 100 signes) [11] des tenues pour nos trois groupes de signeurs dans le tableau à la figure 3.21.

	N (6)	**Q (6)**	**T (6)**
S1 : ST	0,36	0,56	1,03
S1 : EN	4,94	6,03	8,78
Total S1	5,29	6,59	9,81

FIGURE 3.21 – Fréquence des tenues par 100 signes pour chaque groupe de signeurs

Toutefois, la différence de fréquence entre nos trois groupes n'est pas significative lorsque nous appliquons le test T de Student pour échantillons indépendants. Ce test permet de compa-

11. Le choix de représenter la fréquence par 100 signes et non la fréquence par minute repose sur la différence avérée de débit entre les natifs d'une part et les quasi-natifs et tardifs d'autre part (Notarrigo et Meurant, 2015) (pour une analyse détaillée du débit, voir la section 2.1 du chapitre 2).

rer l'écart de moyenne entre des groupes deux à deux. Les résultats sont également non significatifs avec des tests non paramétriques comme le test U de Mann-Whitney pour deux groupes indépendants ou le test de Kruskal-Wallis pour une comparaison entre plus de deux groupes.

Pour comprendre ces résultats, il faut regarder les écarts-types. Ceux-ci indiquent une grande variabilité chez les individus d'un même groupe. Les deux graphiques de la figure 3.22 représentent le pourcentage de participation de chaque signeur dans la fréquence moyenne de son groupe pour les tenues initiales et pour les tenues finales séparément [12]. Nous pouvons constater une disparité entre signeurs d'un même groupe. Certains signeurs influencent davantage la valeur moyenne que d'autres signeurs. Cela est surtout évident dans le cas des tenues initiales.

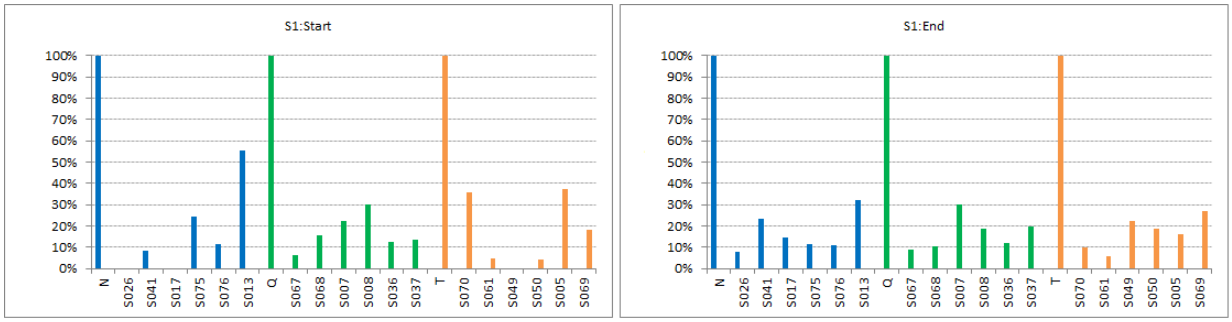


FIGURE 3.22 – Poids des signeurs dans la fréquence moyenne des S1 : ST et S1 : EN de leur groupe

Vu que, pour les tenues finales, de trois à quatre signeurs participent de la même manière à la valeur moyenne de leur groupe (voir la figure 3.22), nous avons reproduit les données individuelles dans le graphique à la figure 3.23 [13].

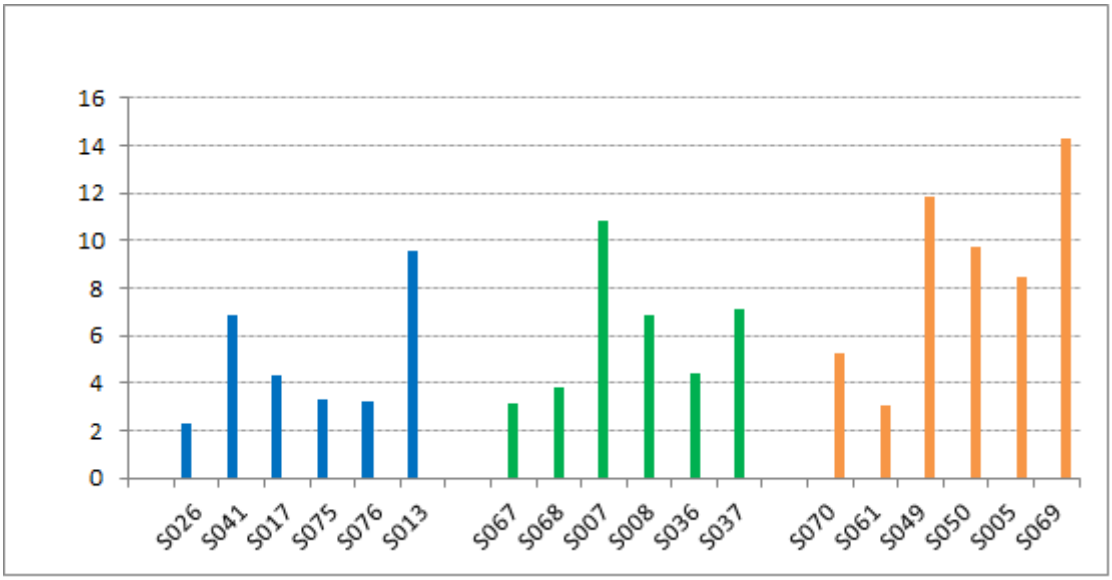


FIGURE 3.23 – S1 : EN /100 signes pour chaque signeur

Nous constatons qu'une tendance existe bel et bien chez les tardifs à produire plus de tenues en fin de signes puisque quatre d'entre eux présentent des valeurs élevées (plus de 8 S1 : EN/100

12. Nous avons décidé de ne pas montrer le graphique représentant toutes les tenues regroupées car il est très similaire à celui des tenues finales vu que les tenues initiales sont peu nombreuses.

13. Pour rappel, dans le sens de la lecture, les six premiers signeurs sont natifs, les six suivants sont quasi-natifs et les six derniers sont tardifs.

signes). Mais cela n'est pas une marque de fabrique du groupe. En effet, les signeurs tardifs S070 et S061 se rapprochent de certains natifs (S026, S017, S075 et S076) et quasi-natifs (S067, S068 et S036) avec des valeurs sous les 6 S1 : EN/100 signes. Les cartes se mélangent donc portant parfois un natif (S013) ou un quasi-natif (S007) à se comporter comme un tardif.

Toutefois, au vu du regroupement des signeurs natifs autour de valeurs de fréquence basses et du regroupement des signeurs tardifs autour de valeurs de fréquence plus hautes, nous pouvons penser qu'avec plus de données, la différence entre les deux groupes deviendrait significative. Les quasi-natifs quant à eux présentent des profils plus variables et intermédiaires.

3.3.2 Proportion de tenues initiales et finales

Pour aller plus loin dans l'étude, nous avons pris en compte la distribution des tenues initiales et des tenues finales au sein des groupes de signeurs. Peu importe le groupe, les tenues finales sont majoritaires chez chaque signeur (en moyenne 91,34% de S1 : EN pour 8,66% de S1 : ST).

D'après le tableau à la figure 3.24, une tendance apparaît à nouveau : proportionnellement, sur 100 tenues, les natifs produisent le moins de tenues initiales contrairement aux tardifs. Cependant, de nouveau, aucune pertinence statistique n'a été trouvée.

Proportion	**N (6)**	**Q (6)**	**T (6)**
S1 : ST	5,74	8,66	11,57
S1 : EN	94,26	91,34	88,43

FIGURE 3.24 – Proportion des tenues initiales et finales pour chaque groupe de signeurs

Dans le graphique à la figure 3.25, reprenant le pourcentage de tenues initiales pour chaque signeur dans un groupe, nous voyons que les tenues initiales sont absentes chez deux signeurs natifs (S026 et S017) et un signeur tardif (S049). Parmi ceux qui en produisent, la plupart en présentent entre 5 et 15% à l'exception de deux signeurs tardifs (S070 et S005) qui présentent des pourcentages plus élevés.

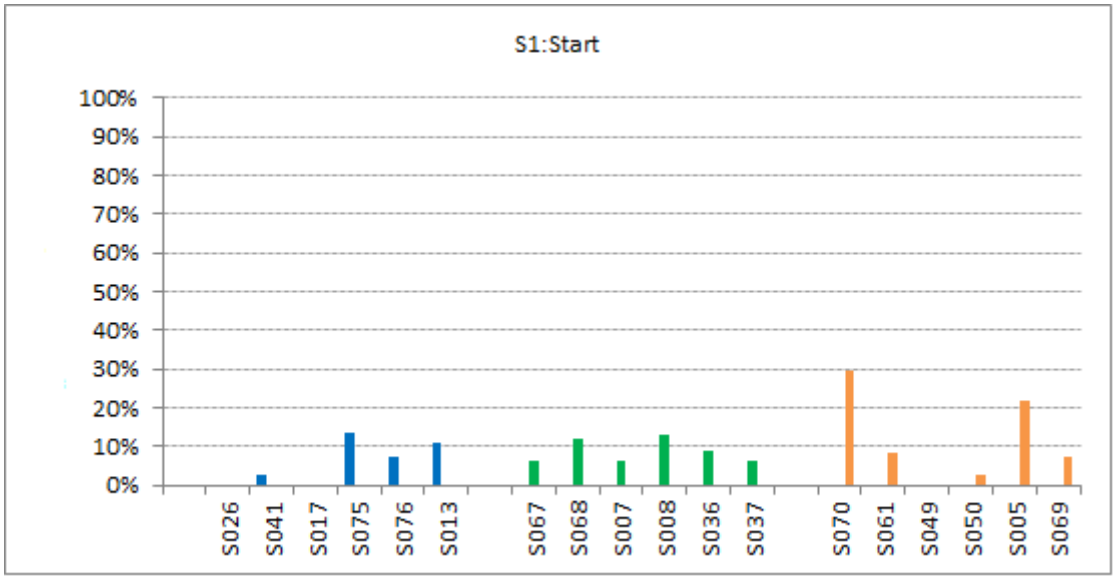


FIGURE 3.25 – Proportion de S1 : ST pour chaque signeur

Le graphique à la figure 3.25 tout comme les tests statistiques infirment la différence entre groupes au niveau de la répartition des tenues en début ou en fin de signe. Tout au plus, nous pouvons repérer une plus grande variabilité parmi les signeurs tardifs.

3.3.3 Durée

Pour étudier la durée moyenne d'une tenue, nous avons séparé les occurrences de tenues initiales et de tenues finales car les tenues initiales se caractérisent par une durée plus courte que les tenues finales. Pour déterminer cela, nous avons listé les 544 occurrences des tenues avec leur durée réelle pour y appliquer des tests statistiques. Le résultat est positif tant avec le test T de Student [14] (t=-4,668, p=0,000) qu'avec le test U de Mann-Whitney [15] (p=0,001). Le graphique à la figure 3.26 illustre la répartition des tenues initiales ou finales en fonction de leur durée en millisecondes. Les points situés au-dessus des boites et de leurs moustaches sont les occurrences qui présentent des valeurs extrêmes. Nous pouvons remarquer que les valeurs les plus hautes sont attribuées aux tenues finales. Aucune tenue initiale ne présente une durée aussi élevée que les durées des tenues finales catégorisées comme extrêmes dans le graphique. Pour rappel, les boites contiennent 50% des données et les moustaches les 50% restants. De part et d'autre de la ligne horizontale, qui représente la médiane, se répartissent 25% des données dans une portion de boite et 25% des données dans une moustache. Nous constatons que, dans les deux boites, la dispersion est plus importante au-dessus qu'en-dessous de la médiane qui est de 245 ms pour les tenues initiales et de 309 ms pour les tenues finales. Cela s'explique par le seuil de 200 ms que nous nous sommes imposé lors de la détection des tenues. 70% des tenues initiales se trouvent sous la valeur médiane des tenues finales, et près de 10% des tenues finales ont des durées qu'aucune tenue initiale n'a atteintes.

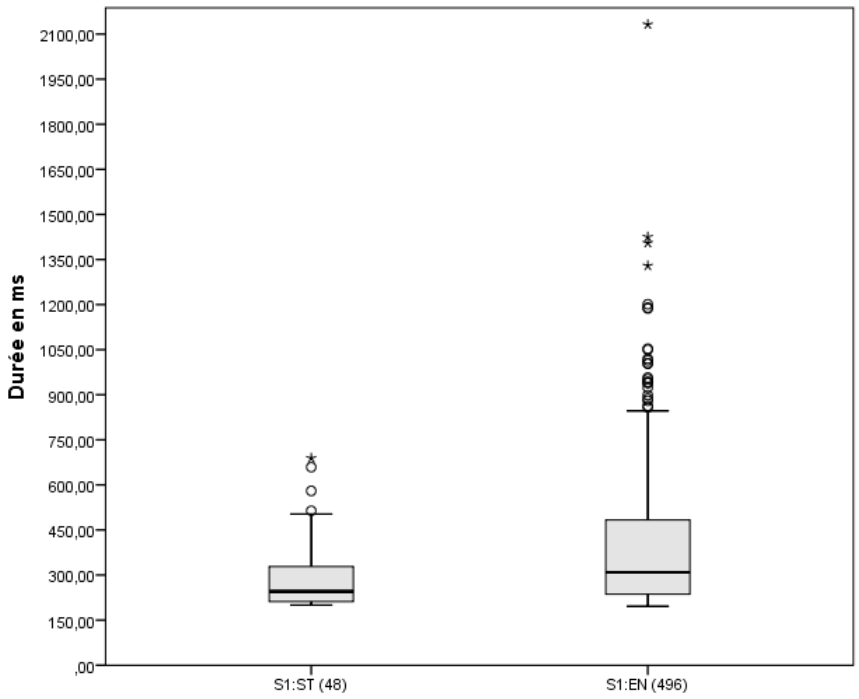


FIGURE 3.26 – Durée des 544 occurrences de tenues par catégories (ST ou EN)

De manière générale, une tenue initiale dure en moyenne 290 ms, et une tenue finale dure en moyenne 370 ms. Ces résultats sont similaires entre les trois groupes de signeurs. La comparaison de la moyenne de chaque groupe à celle générale, grâce au tableau à la figure 3.27, de même que le test T de Student confirment bien l'absence de différence entre les trois groupes. La légère différence pour la durée moyenne des tenues initiales chez les quasi-natifs est due à deux individus dont les tenues sont en moyenne plus longues (S067 avec 660 ms et S068 avec 440 ms).

14. Test paramétrique pour échantillons indépendants et pour variances inégales
15. Test non-paramétrique à échantillons associés

Durée moyenne	N (6)	Q (6)	T (6)
S1 : ST	270 ms	330 ms	260 ms
S1 : EN	350 ms	390 ms	380 ms

FIGURE 3.27 – Durée moyenne des tenues initiales et finales produites par chacun des groupes

De manière générale, le temps passé en tenue est faible : pas plus de 5% du temps de signation. Lorsque nous comparons les groupes de signeurs entre eux (voir le tableau à la figure 3.28), nous constatons la même tendance que pour la fréquence : les natifs semblent passer moins de temps en tenues initiales et finales que les quasi-natifs, qui eux-mêmes passent moins de temps en tenues initiales et finales que les tardifs. Cela s'explique par le fait que, bien que la durée moyenne ne varie pas entre les groupes, les signeurs tardifs présentent une légère tendance à produire plus de tenues que les deux autres groupes (voir la section 3.3.1).

	N (6)	Q (6)	T (6)
S1 : ST	0,12 sec	0,17 sec	0,28 sec
S1 : EN	2,08 sec	2,51 sec	3,18 sec
S1	2,20 sec	2,68 sec	3,46 sec

FIGURE 3.28 – Temps moyen passé en tenue sur une minute de signation pour chaque groupe

Cette différence n'est pas significative car, même si une tendance se dessine, la variation intragroupe vient brouiller les pistes (voir le graphique à la figure 3.29).

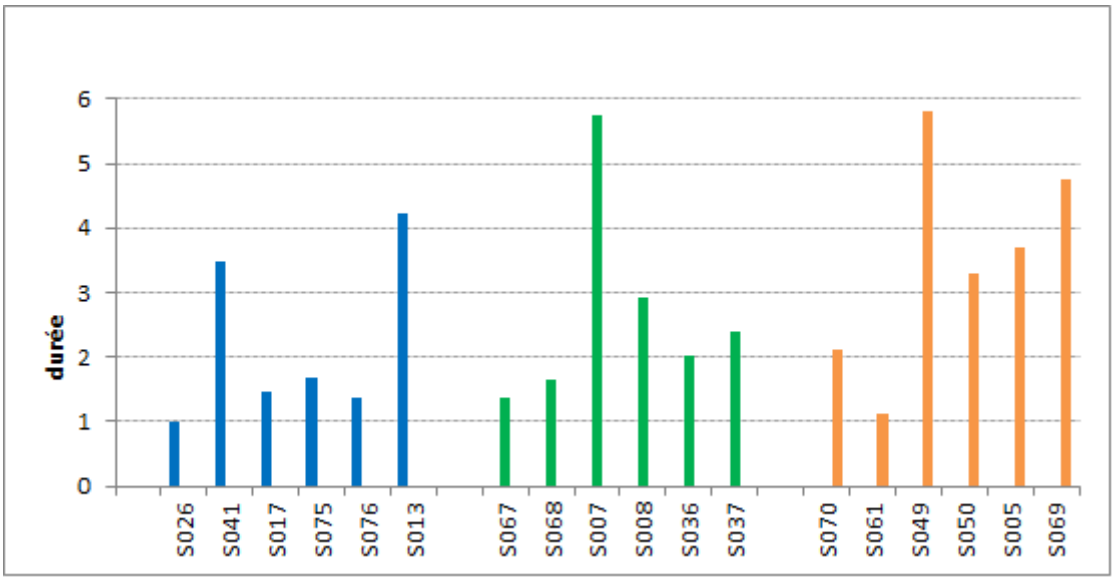


FIGURE 3.29 – Temps (en secondes) passé en tenue sur une minute de signation pour chaque signeur

3.3.4 Non-manuels

Durant une tenue, les éléments non-manuels (sourcils, yeux, joues, bouche, tête et épaules) continuent à véhiculer de l'information. Nous désirons comparer les groupes pour voir s'ils ont tendance à utiliser les tenues de la même manière ou si qualitativement dans l'emploi des tenues une différence se dessine de par l'activation des non-manuels.

Les non-manuels ont été annotés dans une ligne enfant de la ligne des tenues dans ELAN. Pour rappel, les intervalles sont fixés à partir de l'intervalle de la tenue pour faciliter l'extraction et l'analyse. Nous avons pu constater dans une étude pilote (Notarrigo et Meurant, 2014) que, si

nous annotions chaque élément non manuel séparément sur une ligne avec les réelles valeurs des moments où ils se mettent en mouvement, les nombreux chevauchements étaient ingérables. Nous avons donc décidé d'annoter leur activité au moyen de catégories qui associent une activation particulière des non-manuels dans leur ensemble à l'effet que cela produit dans le discours [16]. Nous détaillons ces catégories dans la section 1.2.2 du chapitre 1. Pour rappel, l'expression faciale du signeur peut (1) être neutre comme un moment de suspension dans la communication (SU), (2) apporter de l'emphase au signe qu'elle touche (EM), (3) exprimer la modalité, c'est-à-dire une évaluation subjective sur les propos émis par le signeur (MO : ES) ou par un personnage convié dans le discours (MO : EP), (4) servir d'élément phatique en suscitant des réactions chez l'intersigneur (PH), (5) montrer un moment d'hésitation (EE), (6) ajouter du sens par l'articulation d'un mot avec la bouche (FM), (7) affirmer (AF) ou (8) nier (NE) des informations. Comme notre objectif n'est pas une étude détaillée des non-manuels, mais que nous voulons seulement avoir une indication de la façon dont les signeurs remplissent ces moments d'arrêt dans leur discours, cette méthode d'annotation nous semble appropriée.

Certaines occurrences étiquetées en emphase (EM) ou en modalité (MO : ES) peuvent porter une impression d'hésitation sans présence de marque explicite d'édition (EE). Le regard aura de l'importance dans l'interprétation de ces occurrences. Dans l'exemple de la figure 3.30, la signeuse tient la fin du signe AUSSI tant au niveau des mains qu'au niveau du visage (EM). Sa bouche reste étirée dans la position finale du mouthing *même*. Cependant, son regard se détourne de l'adresse sans direction précise, ce que nous avons qualifié de regard flottant (voir la section 2.6 du chapitre 2). C'est la combinaison du fluencème de la tenue avec le fluencème du regard qui amène cette impression d'hésitation. Nous abordons ce point dans le chapitre 5 où nous analysons les interactions entre fluencèmes. Notre choix de ne pas écarter ce type d'occurrences de l'ensemble des occurrences en emphase et en modalité qui ne donnent pas cette impression d'hésitation est motivé par l'angle d'approche choisi. Notre cadre d'analyse vise à éviter un classement à priori de ce qui est fluent et disfluent sur la base d'une impression d'hésitation qui ne repose pas sur une activation différente des non-manuels considérés dans cette section.



S1 : EN sur le signe AUSSI (542 ms)
Non-manuels de l'emphase (EM)

FIGURE 3.30 – Impression d'hésitation sur une tenue sans marque d'édition (EE)

Lors du processus d'annotation, nous nous sommes laissé l'opportunité d'utiliser plus d'une catégorie de non-manuels par tenue. Sur les 544 occurrences, 435 (soit 80%) ont reçu une seule étiquette, 100 (soit 18%) ont reçu deux étiquettes et 9 (soit 2%) ont reçu trois étiquettes. Dans un premier temps, nous avons regroupé toutes les tenues étiquetées pour une même catégorie de non-manuels, peu importe si elles avaient reçu une ou plusieurs étiquettes [17]. Nous en avons étudié

16. Le regard est traité à part comme un fluencème en tant que tel.

17. Lorsque toutes les étiquettes des non-manuels sont comptabilisées, les totaux de phénomènes traités augmentent légèrement puisqu'une même tenue peut être étiquetée pour plus d'une catégorie. Nous travaillons donc

la fréquence et la durée. Ensuite, nous avons regardé plus en détail les combinaisons possibles de catégories sur une tenue.

Fréquence Trois hypothèses guident notre analyse. Premièrement, les signeurs tardifs produisent plus de tenues avec des marques non manuelles d'hésitation (EE) ou en l'absence d'expression faciale (SU). Deuxièmement, les signeurs natifs se démarquent par leur emploi de non-manuels phatiques (PH) et en modalité du personnage (MO : EP). Troisièmement, les signeurs tardifs remplissent davantage leurs tenues avec des *mouthings*, c'est-à-dire des mots de la langue vocale articulés pendant la tenue d'un signe (FM). En effet, en raison d'une acquisition différée de la LSFB, nous pourrions nous attendre à voir chez les signeurs tardifs plus de catégories de non-manuels révélatrices de difficultés d'expression ou associées à l'influence d'une LV, et moins de catégories de non-manuels qui agissent comme des stratégies spécifiques à la modalité gestuelle pour structurer l'énoncé.

Le tableau à la figure 3.31 présente comment se répartissent les occurrences de tenues au sein des catégories de non-manuels dans nos données. Une première observation est la prédominance de la catégorie de l'emphase (EM) tant pour les tenues initiales que finales. Ce phénomène est valable pour tous les signeurs [18]. Une seconde observation des données montre que toutes les catégories sont représentées pour les tenues finales, alors que trois d'entre elles n'apparaissent pas sur les tenues initiales : l'affirmation (AF), la modalité du point de vue du signeur (MO : ES) et les non-manuels phatiques (PH). Il est vrai que les effectifs avec lesquels nous travaillons sont faibles. Cependant, l'absence de ce type d'activation des non-manuels peut se comprendre. Une tenue initiale arrive avant qu'un signe ne soit produit. L'affirmation, la fonction phatique et la modalité du signeur sont, quant à elles, trois actions qui portent sur un élément qui vient d'être exprimé pour affirmer la véracité de ce qui est dit, pour s'assurer que l'interlocuteur suit bien le déroulement des idées, ou pour donner une évaluation personnelle sur ses propres propos. Il n'est donc pas étonnant d'observer ce genre d'expressions faciales sur des tenues en fin de signe. Pour la comparaison entre groupes de signeurs, nous avons laissé de côté les tenues initiales dont le nombre d'occurrences par catégorie est faible, ainsi que les catégories de l'affirmation et de la négation pour les mêmes raisons.

Catégorie	S1 : ST	S1 : EN
EM	34	288
SU	7	116
MO : EP	4	55
MO : ES	0	37
PH	0	49
EE	4	35
FM	2	16
NE	1	9
AF	0	5

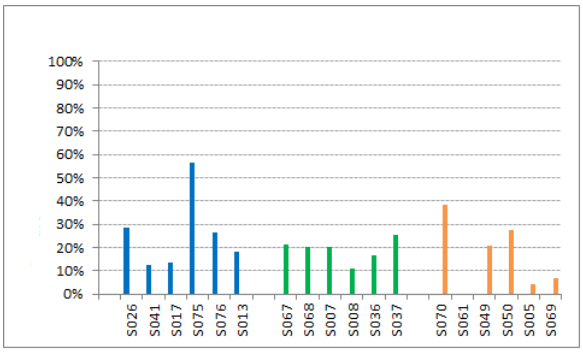
FIGURE 3.31 – Nombre total d'occurrences de tenues touchées par chaque catégorie de non-manuels

En comparant statistiquement les trois groupes de signeurs, aucune différence significative n'est apparue au niveau de la répartition des catégories SU, EE, MO : EP, PH et FM de non-manuels au sein de chaque groupe. La variabilité intragroupe est trop élevée. Les tests statistiques infirment donc nos hypothèses du début (p. 172). L'idée générale que les natifs maîtrisent mieux

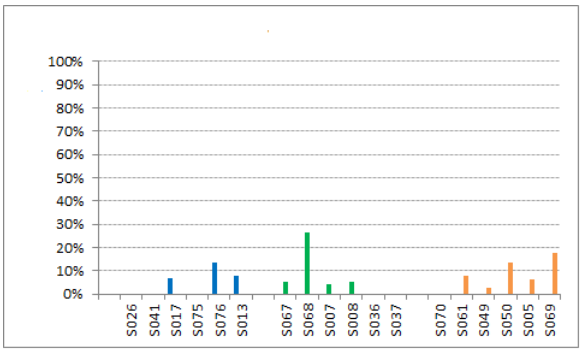
avec 52 annotations de non-manuels pour les tenues initiales (au nombre de 48 à la base) et 610 annotations des non-manuels pour les tenues finales (au nombre de 496 à la base).

18. Les S1 : EN accompagnés de EM sont présents chez tous les signeurs. Les S1 : ST accompagnés de EM sont présents chez 2 signeurs natifs, 5 signeurs quasi-natifs et 4 signeurs tardifs.

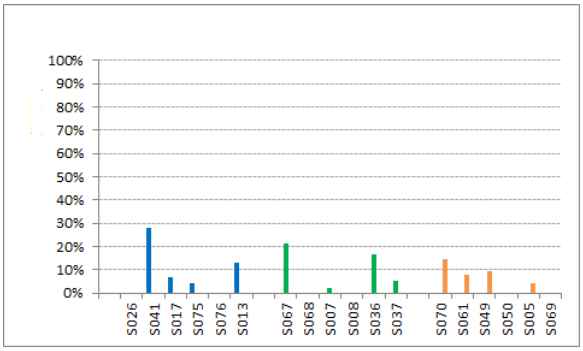
leur langue des signes que les tardifs qui l'ont apprise plus tard n'est pas démontrée. D'une part, les tardifs ne présentent pas plus de tenues explicitement hésitantes (EE) ou vides d'expression (SU) (voir les deux premiers graphiques de la figure 3.32). D'autre part, les tardifs utilisent tout autant que les natifs des éléments linguistiques qui viennent enrichir le discours : les marques non manuelles phatiques (PH) qui ponctuent l'énoncé en s'assurant que les informations sont bien comprises par l'intersigneur, et la prise en charge des attitudes et propos d'un personnage convié dans le discours en jeu de rôle (MO : EP) (voir les troisième et quatrième graphiques de la figure 3.32). Toutefois, le dernier graphique de la figure 3.32 révèle une tendance qui vient appuyer notre troisième hypothèse : les tardifs montreraient une influence plus grande de la LV dans leur LS par l'emploi de mots articulés durant une tenue sans le signe correspondant (FM).



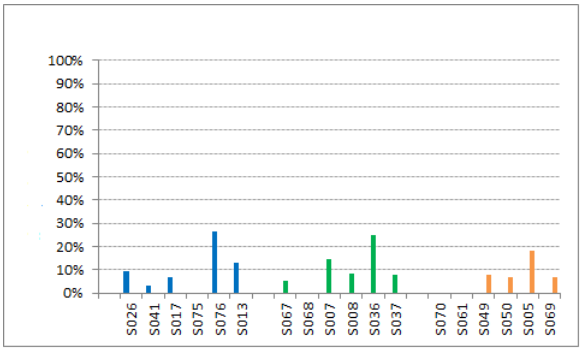
Prop. de tenues en SU sur 100 tenues



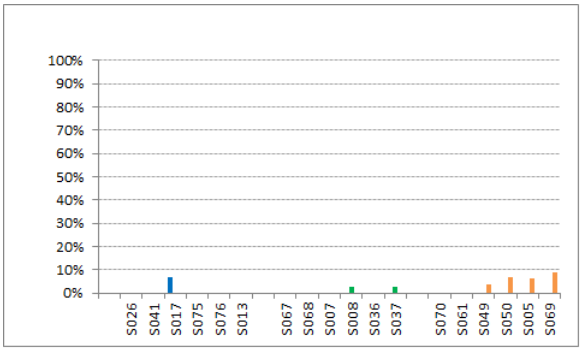
Prop. de tenues en EE sur 100 tenues



Prop. de tenues en PH sur 100 tenues



Prop. de tenues en MO :EP sur 100 tenues



Prop. de tenues en FM sur 100 tenues

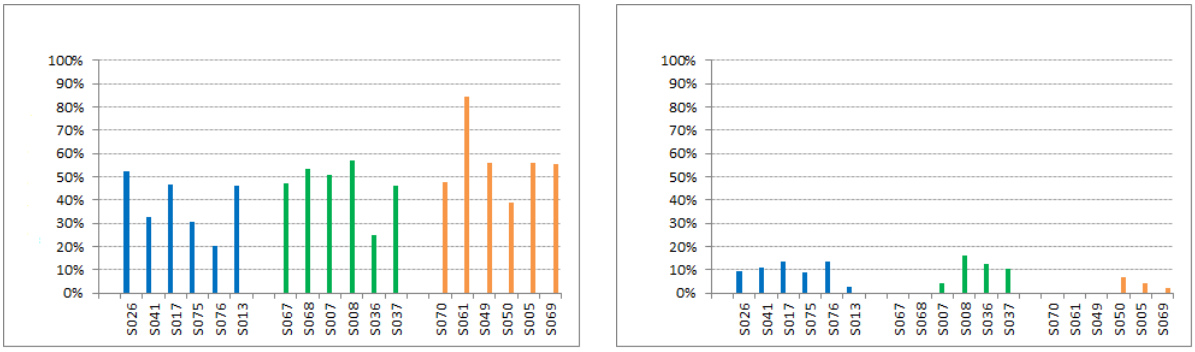
FIGURE 3.32 – Proportions des tenues en SU, EE, PH, MO : EP et FM pour chaque signeur

En outre, deux autres différences entre groupes ont été découvertes. Tant le test T de Student (pour données paramétriques) que le test U de Mann-Whitney (pour données non-paramétriques) repèrent une différence significative entre les natifs et les tardifs pour ce qui concerne l'emphase (EM) et la modalité du signeur (MO : ES) (voir le tableau à la figure 3.33). Alors que les tardifs

font en moyenne 56% [19] de tenues en emphase, les natifs n'en font que 38%. À l'opposé, alors que les natifs font en moyenne 9,7% de tenues en modalité du signeur, les tardifs n'en font que 2,2% (voir les graphiques de la figure 3.34). Les signeurs quasi-natifs se rapprochent des signeurs natifs.

EM	t=-2,268	p=0,048	pour le U, p=0,026
MO :ES	t=3,811	p=0,004	pour le U, p=0,009

FIGURE 3.33 – Résultats des tests statistiques pour la comparaison de l'emploi de deux catégories de non-manuels par les signeurs natifs et tardifs.



Prop. de tenues en EM sur 100 tenues

Prop. de tenues en MO : ES sur 100 tenues

FIGURE 3.34 – Proportion des tenues en EM et en MO : ES pour chaque signeur

Dans l'ensemble, les signeurs des trois groupes emploient de manière similaire les éléments non manuels pendant une tenue. La tenue n'est pas davantage un outil d'interruption disfluente chez les signeurs ayant acquis la LSFB tardivement : elle n'est pas plus utilisée comme une marque d'hésitation (EE) ou de rupture de communication (SU) par les signeurs tardifs que par les deux autres groupes. De la même manière, les trois groupes de signeurs emploient la tenue comme une stratégie de fluence propre aux LS en y plaçant des éléments non manuels avec un rôle linguistique (ponctuation pour PH ou jeu de rôle pour MO : EP). La différence se marque avec trois catégories de non-manuels. Premièrement, les signeurs tardifs semblent avoir tendance à utiliser, plus que les deux autres groupes, la tenue comme support manuel à l'articulation d'un mot de la LV. Deuxièmement, ils produisent significativement plus de tenues en emphase. Il est à noter que la catégorie de l'emphase comprend les tenues sur lesquelles les non-manuels conservent l'activation qu'ils avaient dans le signe touché par la tenue ou se placent par anticipation dans la disposition attendue par le signe suivant. Il arrive souvent que la fin d'un *mouthing* accompagnant le signe ait lieu durant la tenue qui finit le signe en question, comme pour resynchroniser le canal vocal et le canal gestuel. Ces deux résultats semblent montrer l'influence de la LV dans la manière de signer des signeurs tardifs. En effet, ces signeurs ont rencontré la LSFB durant leur adolescence et ont donc d'abord reçu une éducation oraliste (basée sur l'apprentissage du français). Troisièmement, les signeurs natifs privilégient de manière significative l'expression de la modalité durant une tenue, c'est-à-dire l'expression de leur avis, de leur évaluation sur les propos qu'ils tiennent. Les deux groupes présentent donc une légère différence au niveau de certaines catégories de non-manuels qui accompagnent les tenues qu'ils produisent. Cela confère par conséquent, à certaines occurrences de tenues, un rôle légèrement différent dans le discours.

19. La proportion est calculée par rapport au nombre total de tenues réalisées par le groupe. Gardons à l'esprit qu'une même occurrence de tenue peut être comptée plusieurs fois si elle est touchée par plus d'une catégorie de non-manuels.

Durée Nous avons montré à la section 3.3.3 qu'il n'y a pas de différence du point de vue de la durée moyenne d'une tenue entre les groupes. De même, aucune différence significative n'a été repérée entre les trois profils de signeurs quant à la durée moyenne des tenues en fonction des catégories de non-manuels. De manière générale [20] (voir le tableau à la figure 3.35), les tenues accompagnées par les catégories EE et SU sont significativement plus longues que les tenues accompagnées des catégories EM et MO : ES (Anova p=0,012, Kruskal-Wallis p=0,005). L'hypothèse avancée serait que la durée moyenne des tenues accompagnées par des non-manuels exprimant l'hésitation (EE) ou la neutralité (SU) sont plus longues en raison de la nécessité de dégager du temps de réflexion pour réparer et planifier le discours. Les autres catégories de non-manuels confèreraient aux tenues qu'elles touchent un rôle davantage lié à la continuité de l'énoncé plutôt qu'à sa rupture.

Durée moyenne (ms)	**EM**	**SU**	**EE**	**MO : ES**
S1 : ST	283,74	322,14	315,33	/
S1 : EN	325,64	385,78	408,58	310,12

FIGURE 3.35 – Durée moyenne des tenues en fonction de la catégorie de non-manuels

Combinaison Nous avons également relevé une différence de durée moyenne en fonction du nombre d'étiquettes de non-manuels qui accompagnent une même tenue (voir le graphique à la figure 3.36). En appliquant le test t de Student et le test U de Mann-Whitney sur les tenues finales réparties en deux catégories (simple ou multiple) en fonction du nombre d'étiquettes de non-manuels qu'elles recevaient, une différence significative de durée moyenne apparaît (p=0,000). Les tenues recevant plus d'une étiquette de non-manuels sont en moyenne significativement plus longues (536 ms) que les tenues n'en recevant qu'une seule (353 ms). Rien de similaire n'est attesté pour les tenues initiales.

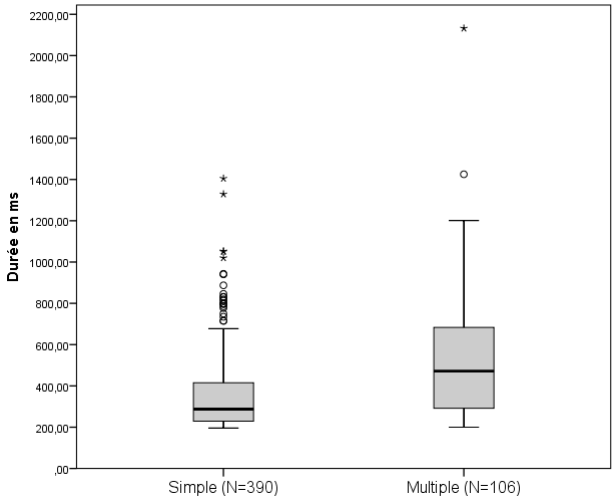


FIGURE 3.36 – Durée moyenne des S1 : EN en fonction du nombre d'étiquettes de non-manuels

20. Nous ne tenons compte que des S1 qui ont reçu une seule étiquette de non-manuels.

Pour comprendre cette différence de durée, nous avons observé les occurrences aux multiples étiquettes de non-manuels. Deux processus d'association opèrent : la succession ou la simultanéité.

L'exemple de la figure 3.37 montre des non-manuels qui se transforment pour passer d'une emphase (EM) à une marque d'édition (EE). La signeuse maintient la position finale du signe VOIR. Elle tient également l'ouverture de la bouche engendrée par l'articulation du mot français *voir* qui accompagne le signe en question. Pendant la tenue des mains qui dure 600 ms, elle modifie la forme de sa bouche pour prononcer *euh*, indiquant ainsi un moment d'hésitation.



Fin du mouthing *voir*



Mouthing *euh*

FIGURE 3.37 – Succession d'une emphase et d'une marque d'édition sur la tenue finale de 600 ms du signe VOIR

L'exemple de la figure 3.38 illustre des non-manuels qui se superposent les uns aux autres pour ajouter à une emphase (EM) une marque d'édition (EE). Le signeur garde, tout le long de la tenue de la position finale du signe DISCRIMINER, l'activation des non-manuels qui accompagnent le signe en question : sourcils froncés, yeux plissés, lèvres légèrement entrouvertes et étirées. Simultanément, dès le début de la tenue, il détourne la tête. Ce mouvement de la tête qui coupe la communication est considéré comme une marque d'hésitation (EE).



Emphase sur la tenue du signe DISCRIMINER



Détournement de la tête simultané

FIGURE 3.38 – Simultanéité d'une emphase et d'une marque d'édition sur la tenue finale de 1201 ms du signe DISCRIMINER

Certaines catégories de non-manuels sont plus susceptibles de se retrouver en combinaison que seules, car elles sont actualisées par un mouvement du buste, de la tête ou de la bouche, qui laisse le visage libre de prendre une attitude appartenant à une autre catégorie. C'est le cas pour un hochement de la tête phatique (73% des PH en combinaison), l'articulation d'un mot de la LV (78% des FM en combinaison), ou encore un mouvement de négation ou d'affirmation de la

tête (90% de NE en combinaison et 100% de AF en combinaison). D'autres catégories sont plus souvent réalisées seules, comme la suspension (66% de SU non combinées) [21].

La présence de plus d'une catégorie de non-manuels sur une tenue l'amène à s'allonger pour permettre le passage d'une expression faciale à une autre et offrir ainsi l'occasion aux non-manuels d'exprimer plus d'informations. Les combinaisons de deux catégories sont présentes chez tous les signeurs du corpus. Aucune tendance ne se dessine entre les trois groupes de signeurs : la fréquence de ce phénomène est fort variable d'un signeur à l'autre. Les combinaisons de trois catégories ne sont produites que par quatre signeurs du corpus (5 chez S041, 1 chez S013, 1 chez S007, 2 chez S069). Les trois groupes de signeurs sont représentés puisque S041 et S013 sont natifs, S007 est quasi-natif, et S069 est tardif. Aucune des 9 combinaisons n'est identique. Nous en illustrons trois avec les figures 3.39, 3.40, et 3.41.

La figure 3.39 illustre une tenue finale de 957 ms sur le signe VIEUX. La signeuse réalise un hochement de tête phatique en tout début de tenue alors que les non-manuels de l'emphase sont activés : finalisation de l'articulation du mot *vieux* et maintien de la forme finale de la bouche en O. À cela s'ajoute une marque d'édition : une respiration vers le haut qui entraîne le menton et le torse à se redresser légèrement [22].



Tenue de la fin du mouthing *vieux*



Redressement du menton et du buste

FIGURE 3.39 – Combinaison des catégories EM, PH et EE sur la tenue finale du signe VIEUX

La figure 3.40 illustre une tenue finale de 880 ms sur le signe POURQUOI. Le signeur finalise l'articulation du mot *pourquoi* en début de tenue. Puis, il neutralise l'expression de son visage, tout en réalisant un mouvement de négation de la tête pour signifier : « Je ne sais pas pourquoi ».



Fin de l'articulation du mouthing *pourquoi*



Non-manuels neutralisés

FIGURE 3.40 – Combinaison des catégories EM, SU et NE sur la tenue finale du signe POURQUOI

21. La catégorie des non-manuels de la suspension est d'office combinée en succession et non en simultanéité avec les autres catégories car les autres activations des non-manuels viennent contredire la présence d'une neutralité sans ajout de sens durant la tenue.

22. Le regard est flottant, mais cette information est reprise sur une autre ligne d'annotation et est codée indépendamment des catégories de non-manuels.

La figure 3.41 illustre une tenue finale de 1425 ms sur le signe POURQUOI. La signeuse maintient les non-manuels en emphase : elle fronce les sourcils durant tout le signe POURQUOI et les maintient froncés durant la tenue finale. Simultanément, elle réalise un léger secouement de la tête marquant l'hésitation (EE) et elle articule le mot français *parce que* sans réaliser le signe correspondant.



Non-manuels de l'emphase



Début du mouthing *pourquoi*

FIGURE 3.41 – Combinaison des catégories EM, EE et FM sur la tenue finale du signe POURQUOI

En résumé, l'analyse des non-manuels qui accompagnent une tenue ne permet pas de distinguer nettement le profil d'un signeur. Il est vrai que les signeurs tardifs ont tendance à remplir davantage leurs tenues par l'articulation d'un mot français (FM). Ils se différencient significativement des signeurs natifs parce qu'ils privilégient l'emphase, c'est-à-dire le maintien des éléments non manuels activés dans le signe (EM), là où les signeurs natifs privilégient la modalité, c'est-à-dire une expression subjective qui présente l'avis du signeur sur ses propres propos (MO : ES). Cependant, les signeurs des trois groupes se comportent de la même manière là où nous aurions pu attendre une différence due à l'âge d'acquisition de la LSFB, c'est-à-dire en ce qui concerne les éléments non manuels caractéristiques de l'hésitation (SU et EE) ou d'une stratégie modale (PH et MO : EP). Les critères de durée des tenues de chaque catégorie de non-manuels et de combinaison de plusieurs catégories de non-manuels sur la même tenue ne tracent pas de frontière entre les groupes de signeurs. Ces deux critères révèlent néanmoins de manière générale que les tenues accompagnées de non-manuels exprimant l'hésitation (EE) ou l'absence d'expression (SU) sont significativement plus longues que celles touchées par d'autres catégories de non-manuels ; tout comme les tenues accompagnées par une seule activation des non-manuels sont significativement plus courtes que celles au cours desquelles les éléments non-manuels se transforment ou se combinent.

3.3.5 Position

Comment les signeurs placent-ils les tenues dans leurs tours de signation ? Nous n'avons pas pris le parti d'étudier la position des tenues dans le discours en fonction d'unités prosodiques ou syntaxiques vu la complexité d'en déterminer les frontières. Les angles d'analyse sont la présence ou l'absence d'une tenue dans un tour, l'influence de la longueur du tour sur le nombre de tenues qu'il contient, la distance entre les tenues au sein d'un tour, et la façon dont elles s'y répartissent.

Le tableau à la figure 3.42 reprend le nombre de tours de signation différents annotés par signeur. Pour rappel [23], nous avons totalisé pour chacun des signeurs quatre minutes de temps de signation. Pour cela, il a fallu extraire les passages où le signeur s'exprimait assez longtemps sans interruption de l'intersigneur. Aucun tour de signation sous 10 secondes n'a été pris en compte dans notre corpus. Nous avons privilégié les tours les plus longs pour arriver aux quatre minutes

23. Voir la page 38 du chapitre 1.

attendues. Cependant, certains signeurs se sont montrés moins bavards que d'autres, ce qui nous a amenée à prendre en compte plusieurs tours de signation pour atteindre les quatre minutes.

Natifs	S026	S041	S017	S075	S076	S013
Nb de tours	3	10	6	9	6	6
Quasi-natifs	S067	S068	S007	S008	S036	S037
Nb de tours	5	4	4	6	4	4
Tardifs	S070	S061	S049	S050	S005	S069
Nb de tours	4	11	6	3	12	7

FIGURE 3.42 – Nombre de tours pour chaque signeur

Tour avec ou sans tenues Une première question porte sur la présence ou non de tenues dans tous les tours de signation. Le tableau à la figure 3.43 contient tous les tours sans aucune annotation de tenues, classés en fonction des signeurs qui les produisent. Cette absence de tenues n'apparait que chez six signeurs sur les dix-huit formant notre corpus et ne les distingue pas en fonction de leur profil. Et, à part pour le signeur S061 dont près de la moitié des tours sont exempts de tenues, cette situation n'apparaît chez les autres signeurs que sur environ un cinquième de leurs tours. Les tours sans tenues sont aussi ceux comptant parmi les plus courts (nombre de gloses). L'absence de tenues dans ces tours-là pourrait impliquer la présence d'autres fluencèmes pour soutenir le processus cognitif et la structuration du discours. Cette hypothèse est démontrée dans les sections suivantes : 2.2.3, 2.3.3, 2.4.3, et 2.5.3 du chapitre 2 ; ainsi que dans la section 4.6.5 du chapitre 4.

Profil	**Signeur**	**Nb de tours**	**Nb de gloses par tour**
Natif	S041	2	34/39
Natif	S075	1	33
Natif	S076	1	38
Quasi-natif	S067	1	48
Quasi-natif	S068	1	27
Tardif	S061	5	19/23/29/32/43

FIGURE 3.43 – Identification des tours sans tenues

Longueur d'un tour et nombre de tenues Une seconde question surgit donc : y a-t-il une corrélation entre le nombre de gloses et le nombre de tenues par tour ? Le coefficient de Pearson révèle une corrélation positive (r = 0,698). Le graphique à la figure 3.44 illustre le lien entre l'augmentation du nombre de gloses et l'augmentation du nombre de tenues dans un tour. Cela peut s'expliquer en partie par l'augmentation de lieux potentiels pour que les tenues aient lieu, vu qu'une tenue porte sur un signe. Un tour plus court contient également moins d'informations à ponctuer, si l'on se réfère à la tenue dans son rôle de structuration mis en avant à la page 146. Cependant, les données semblent stagner sous les 100 gloses avec des valeurs de 0 à 4 tenues, peu importe le nombre de gloses, et ensuite augmentent pour les tours de plus de 100 gloses dans une fourchette de 4 à 16 tenues.

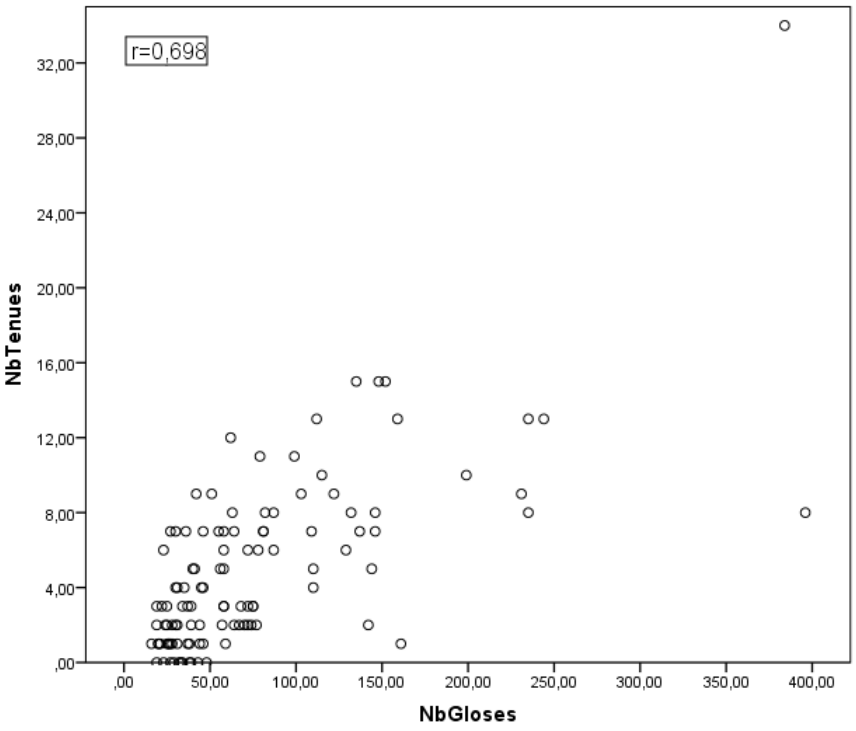


FIGURE 3.44 – Corrélation positive entre le nombre de tenues et le nombre de gloses par tour

Distance entre tenues À présent, regardons la distance (en nombre de gloses) entre deux tenues dans un tour de signation. Nous avons comparé l'écart moyen entre tenues chez chacun des groupes de signeurs : environ 19 gloses pour les natifs, 16 pour les quasi-natifs et 9 pour les tardifs. Les tardifs rapprocheraient davantage leurs tenues que les quasi-natifs et les natifs. Cette différence de moyenne n'est pas reconnue comme significative par une Anova (p=0,080) ou un test de Kruskal-Wallis (p=0,064). Cependant, les valeurs de p sont proches du seuil de 0,05. En creusant un peu, nous remarquons qu'un test T de Student ou un test U de Mann-Whitney décèlent une différence significative entre les natifs et les quasi-natifs d'une part et les tardifs d'autre part [24].

Ce résultat est toutefois à prendre avec précaution au vu du graphique à la figure 3.45 qui montre, pour chaque signeur, chacune des valeurs des écarts entre les tenues qu'il a produites dans tous ses tours. Grâce aux box plots, il est possible de voir la médiane (barre horizontale noire) et de constater que les tardifs se regroupent autour de valeurs basses. Ils présentent également une variabilité moins grande que les deux autres groupes : les moustaches vers le haut arrivent sur des valeurs plus basses et proches les unes des autres par rapport aux signeurs des autres groupes. Ceci est cohérent avec le fait que les signeurs tardifs ont une tendance à produire plus de tenues (voir la section 3.3.1 à la page 166). Toutefois, certains signeurs natifs (S041 et S013) et quasi-natifs (S007, S008 et S037) se comportent de manière similaire aux tardifs. De plus, chez un même signeur, les écarts entre deux tenues sont fort variables et, chez tous, ils peuvent être extrêmement courts [25].

24. Parmi les natifs, S013 présente une moyenne de 8 gloses entre tenues. Nous avons donc écarté cette signeuse de l'étude et découvert un résultat positif (t=2,744, p=0,023 et pour le U, p=0,017). Entre les quasi-natifs et les tardifs, la différence significative a été directement repérée (t=2,807, p=0,026 et pour U, p=0,026).

25. En regardant le bord inférieur des moustaches du graphique à la figure 3.45, il apparait que certaines tenues ne sont pas du tout écartées. Il s'agit de tenue initiale et de tenue finale portant sur le même signe. Ce phénomène est assez rare : seuls six signeurs (S013, S007, S008, S0037, S005, S069) en font et ils ne réalisent cela chacun qu'une seule fois.

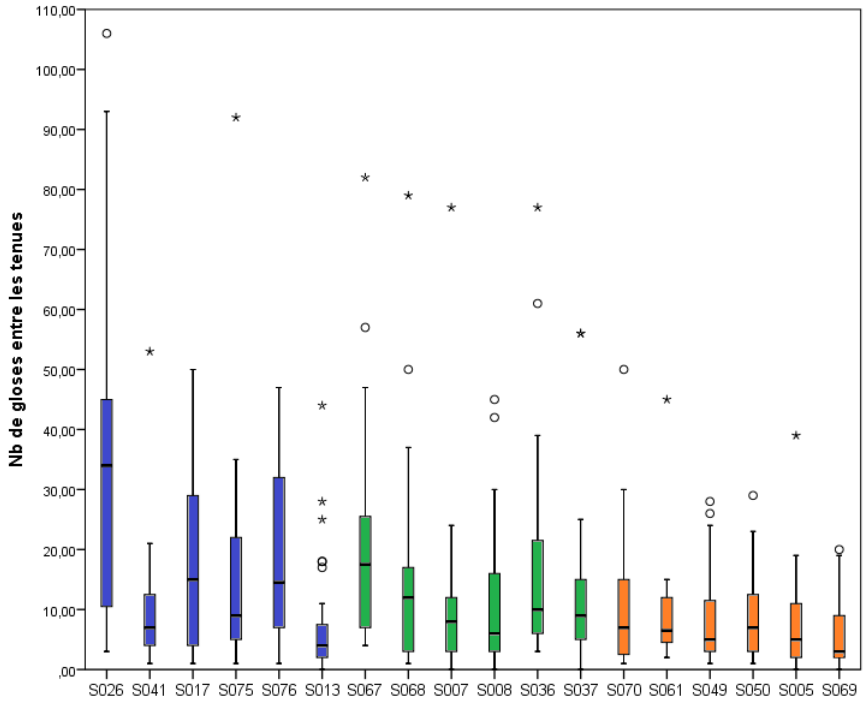


FIGURE 3.45 – Écart entre chacune des occurrences de tenues produites par chaque signeur dans l'ensemble de ses tours

Répartition des tenues Le graphique à la figure 3.45 nous laisse pressentir peu de régularité dans la répartition des tenues dans un tour : des endroits où elles seront absentes et des endroits où elles s'agglutineront.

Pour entrer dans cette analyse, nous commençons par regarder combien de tours possèdent une tenue en ouverture ou une tenue en fermeture (voir les tableaux aux figures 3.46 et 3.47). Nous avons pris pour limite de 0 à 2 gloses avant la glose du signe touché par la tenue en début de tour ; et une tenue en fin de tour doit avoir lieu de 0 à 2 gloses avant la fin du tour. Sur les 110 tours au total, 17 tours débutent par une tenue (15,5%) et 13 tours se ferment sur une tenue (12%). Tous les signeurs ne sont pas représentés, mais des signeurs de chaque groupe réalisent ces occurrences.

Natifs	Nb tours	Quasi-natifs	Nb tours	Tardifs	Nb tours
S041	2	S037	1	S005	3
S017	2	S068	1	S049	1
S075	1			S061	1
S076	1			S069	2
S013	2				

FIGURE 3.46 – Nombre de tours qui présentent une tenue sur leur début

Natifs	Nb tours	Quasi-natifs	Nb tours	Tardifs	Nb tours
S026	1	S037	1	S069	1
S041	2	S008	2	S049	1
S076	1	S007	1	S005	3

FIGURE 3.47 – Nombre de tours qui présentent une tenue sur leur fin

Les tenues à l'intérieur des tours présentent différents schémas de répartition. Des graphiques, comme ceux de la figure 3.48, ont été créés pour chaque tour de notre corpus de manière à repérer

d'éventuels profils similaires entre signeurs et entre groupes de signeurs. Aucune tendance n'a été trouvée entre les groupes. La variabilité intersujets est trop forte. Toutefois, nous avons tenté d'illustrer les divers types de répartitions réalisés dans nos données. L'échelle a été prise sur le tour le plus long (dans ce cas-ci 364 gloses) et gardée pour tous les autres graphiques de manière à avoir un étalon de mesure. Ce qui nous permet de savoir où le tour s'arrête est la dernière barre verticale (laquelle ne correspond pas à une tenue). Pour faciliter la lecture des graphiques, nous avons encadré l'endroit correspondant réellement au nombre de gloses produites dans les tours plus courts que 364 gloses. Toutes les autres barres verticales sont des tenues et l'axe horizontal nous permet de connaître le numéro de la glose sur laquelle elles apparaissent. Lorsque la barre est plus épaisse, c'est que deux tenues sont fort rapprochées, mais l'écart sera toujours d'au moins une glose. Dans le cas contraire, si deux tenues portent sur le même signe, la barre monte jusqu'à deux sur l'axe vertical.

Avec S007, nous avons l'opportunité de voir comment les tenues se répartissent sur un long tour. Nous constatons que les tenues se répartissent de manière régulière sur l'ensemble du tour, mais qu'il subsiste des endroits où les tenues s'agglutinent, ainsi qu'un long moment d'absence de tenues sur la fin du tour.

Avec S036, nous pouvons voir un tour de longueur moyenne où les tenues se regroupent en deux endroits : l'un présentant une forte agglutination et l'autre sur le centre avec des écarts un peu plus larges.

Avec S049, nous abordons des tours plus courts où l'on retrouve les deux types de schémas de répartition de tenues. Le premier des tours est similaire à celui de S007 et le second est similaire à celui de S036 (régularité versus agglutination).

Avec S075, nous découvrons un troisième profil de tours courts avec une seule tenue.

Pour qualifier l'emploi des tenues par les trois groupes de signeurs, un dernier critère a été analysé : la position des tenues dans les tours. Toutes sortes de configurations existent : des tours sans tenues, des tours avec une tenue sur leur début ou leur fin, des tours avec une agglutination des tenues ou une répartition plus régulière. Ces éléments n'apportent pas de distinction entre groupes de signeurs. C'est l'écart entre deux tenues (compté en nombre de gloses) qui a tendance à différencier les signeurs tardifs d'une part, des signeurs quasi-natifs et natifs d'autre part. Les signeurs tardifs rapprochent davantage leurs tenues au sein d'un tour que la plupart des signeurs des deux autres groupes.

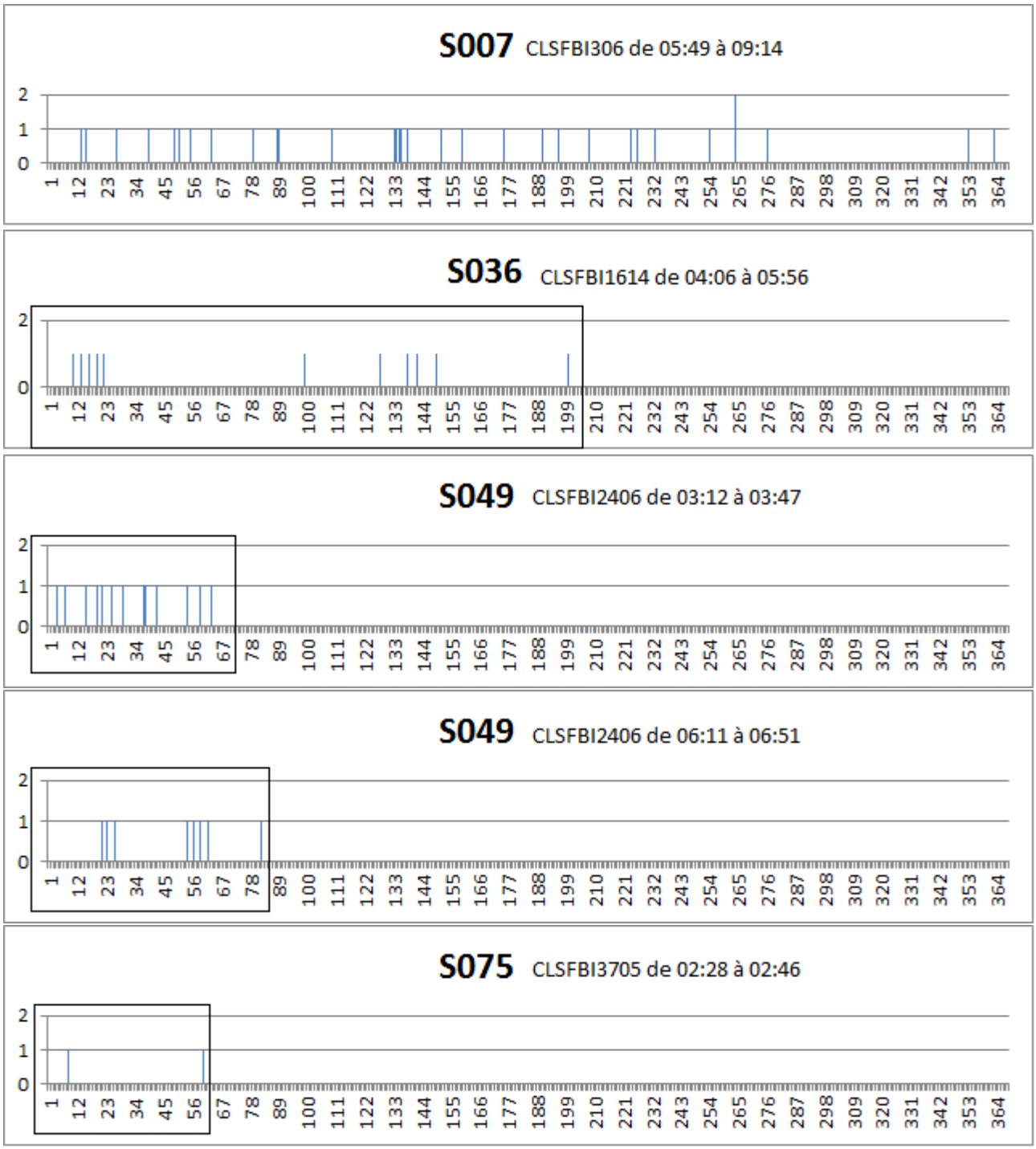


FIGURE 3.48 – Répartition des tenues dans des tours de parole

3.4 À retenir

L'objectif de ce chapitre était double : (1) analyser les tenues en LSFB en tant que fluencème ; (2) déceler des différences d'emplois entre trois groupes de signeurs au parcours familial, scolaire et linguistique différent. Pour cela, nous avons d'abord approché le concept de tenue de manière formelle et fonctionnelle en investiguant le domaine de la linguistique des LS mais aussi celui de la gestualité coverbale.

En jetant un œil sur la segmentation du discours en signes, nous avons vu que la tenue est une partie optionnelle d'un signe qui peut arriver sur la position initiale ou finale de ce signe lorsque la disposition des mains est maintenue fixe un certain temps. Le besoin s'est fait sentir de détailler nos règles d'annotation des tenues car aucun consensus ne se trouve dans la littérature. Les chercheurs s'accordent pour attester l'existence de ce phénomène et sont plus ou moins d'accord sur ce qui se cache derrière le concept général de tenue, mais les critères de segmentation diffèrent par exemple au niveau de la durée à prendre en compte pour qu'il y ait tenue ou encore au niveau de la présence ou non d'un léger mouvement. Comme pour la segmentation en signes d'un discours, la délimitation d'une tenue n'est pas chose aisée en raison de la multitude de transitions possibles entre les signes ; de l'existence d'autres types d'interruptions comme un palm-up ou un arrêt neutre, qui parfois conservent des résidus de configuration du signe précédent ; de la qualité de la vidéo à disposition ; et de la présence de deux articulateurs manuels qui peuvent se mouvoir séparément. Nous avons donc dû nous positionner notamment par rapport au phénomène de la tenue de la main dominée alors que la main dominante continue à signer. Notre objectif étant d'étudier la tenue en tant qu'arrêt fluent ou disfluent du flux langagier, nous avons écarté les réalisations appelées *buoys* dans la littérature. Nous avons durci nos conditions de reconnaissance d'une tenue en excluant toute présence d'un mouvement (même si ce mouvement va vers la position initiale du signe ou vers la position de repos en conservant la configuration des mains active dans le signe en question). La disposition des mains maintenue pendant la tenue peut avoir subi, par rapport à la disposition attendue par le signe touché, un léger relâchement de la configuration, de la disposition d'une main par rapport à l'autre ou de l'emplacement dans l'espace du signeur. L'importance est portée sur la fixité des deux mains dans une configuration reconnaissable du signe, que les deux mains signent quelque chose d'identique ou de différent. Un test de détection des tenues par des participants sourds signants nous a permis d'établir un seuil de 200 ms pour le repérage des tenues et de prendre conscience des écueils qui apportaient le plus de confusion une fois face aux productions singulières de notre corpus. Ce seuil et ces observations qualitatives augmentent la cohérence et la fiabilité de nos annotations.

La tenue est considérée chez certains (Stewart, 2014) comme un mécanisme d'allongement, chez d'autres (Grosjean et Lane, 1977) comme une pause silencieuse par référence aux LV. Elle se voit attribuer diverses fonctions phonologiques, sémantiques, morphologiques, syntaxiques et prosodiques. Elle permet aussi de combler un moment d'hésitation ou à forte charge cognitive pour gagner du temps de réflexion. Vu ces différents rôles, nous abordons la tenue en tant que fluencème, c'est-à-dire en tant qu'élément tant porteur de fluence que de disfluence en fonction des contextes d'apparition. Nous la qualifions d'arrêt, terme qui se veut plus neutre que pause vide, car, durant une tenue, nous avons vu que les non-manuels continuent à véhiculer de l'information qui remplit l'arrêt des mains. En effet, il est apparu que la plupart des tenues sont accompagnées d'expressions faciales emphatiques (EM) qui maintiennent l'activation des non-manuels du signe touché par la tenue, qui continuent le *mouthing* portant sur ce signe, ou encore qui anticipent les non-manuels du signe suivant. D'autres types d'activations des non-manuels ont été rencontrés comme les marques d'hésitation explicite (EE), les marques d'insistance pour amener un backchannel chez l'interlocuteur (PH), l'évaluation personnelle de ce qui vient d'être exprimé (MO : ES), l'articulation d'un mot de la LV sans le signe correspondant (FM), ou les marques de négation (NE). Toutefois, nous ne voyons pas non plus la tenue en tant que pause pleine car ce terme est empreint du sens qu'il reçoit en LV, c'est-à-dire la réalisation d'un *euh*

pour le français. Or ce *euh* existe en LSFB et est réalisé par une vibration des doigts d'avant en arrière avec la main ouverte face au signeur. Il ne nous convenait donc pas de mélanger cette production en mouvement avec une tenue par définition fixe.

Des analyses portant sur le repérage dans notre corpus des tenues initiales ou finales de 200 ms et plus, il ressort que l'emploi des tenues chez nos trois groupes de signeurs diffère peu. Aucune différence significative entre les groupes n'a été trouvée pour (1) la durée moyenne d'une tenue initiale ou finale, (2) pour la proportion des deux types de tenues, (3) pour l'emploi des non-manuels exprimant explicitement l'hésitation lors d'une tenue (EE), et (4) pour la répartition des tenues au sein des tours de signation. Toutefois, une grande variabilité intragroupe s'est souvent présentée. Des tendances ont néanmoins été repérées quant (1) à la fréquence des tenues, (2) au temps passé en tenue, (3) à la proportion de tenues en emphase (EM), en modalité du signeur (MO : ES) et en tant que support pour un *mouthing* (FM), et (4) à l'écart entre deux tenues. Il s'avère que les tardifs produisent plus fréquemment des tenues que les deux autres groupes. Par conséquent, ils passent plus de temps en tenue et les rapprochent davantage les unes des autres. De plus, pendant une tenue, ils privilégient les non-manuels de l'emphase à ceux de la modalité du signeur, contrairement aux natifs. Ils sont aussi ceux qui produisent légèrement plus de tenues accompagnées de l'articulation d'un mot de la LV.

Nous retrouvons la distinction faite par Coa (2015) entre la production des tardifs d'une part et des quasi-natifs et natifs d'autre part. Coa (2015) constatait que les tardifs plaçaient des tenues à des endroits non attendus par la segmentation prosodique de l'énoncé. Cela pourrait entrer en résonance avec la fréquence légèrement plus élevée de tenues chez les tardifs dans nos données. Par contre, Coa (2015) concluait que les tenues des tardifs étaient plus courtes que celles des deux autres groupes. Nos résultats ne montrent aucune différence significative de durée entre les tenues produites par les trois groupes de signeurs.

Outre les réponses partielles à notre question de recherche, nous apportons également quelques éclaircissements sur le comportement des tenues en LSFB. Les tenues de plus de 200 ms sont peu fréquentes de manière générale et sont corrélées au nombre de gloses contenues dans un tour de parole. Les tours sous les cinquante gloses peuvent n'en présenter aucune. Elles apparaissent rarement en début ou en fin de tour, et se répartissent de manière variable dans les tours : agglutination ou régularité. Leur durée est significativement plus courte à l'initiale d'un signe qu'en finale de signe ; et la proportion de tenues initiales (8,66%) est très faible par rapport à la proportion de tenues finales (91,34%). Les non-manuels qui accompagnent les tenues semblent avoir un effet sur leur durée. Quand une tenue reçoit la catégorie des non-manuels de la marque d'édition (EE) et de la suspension (SU), elle a tendance à être plus longue que lorsqu'elle reçoit les catégories des non-manuels de l'emphase et de la modalité du signeur. De plus, si elle reçoit plus d'un type d'activation des non-manuels simultanément ou successivement, elle présente une durée plus longue que si une seule catégorie de non-manuels la remplit.

Chapitre 4

Typologie, annotation et analyse des répétitions

Objectifs du chapitre

Après avoir analysé les arrêts des mains entre les signes (S2), les gestes de recherche lexicale (S3), les palm-ups (PU), les troncations, les directions du regard et les tenues (S1), nous ciblons dans ce chapitre un dernier fluencème : la répétition. Au terme de ce chapitre, nous aurons entre les mains toutes les informations nécessaires pour analyser les liens entre les fluencèmes étudiés et ainsi mettre à jour les éventuelles combinaisons et corrélations entre fluencèmes dans le but de distinguer des profils de signeurs. Mais auparavant, nous devons cerner ce qu'est une répétition pour comprendre comment elle apparaît dans nos données. La tâche d'analyse est complexe vu le caractère protéiforme du phénomène et sa prolifération au sein des discours. Pour cette raison, nous accordons un chapitre à ce fluencème en particulier. Il s'agira dans un premier temps de poser notre cadre théorique, choisi en accord avec la vision de la (dis)fluence qui sous-tend notre recherche (voir la section 1.1.1 du chapitre 1 à la page 17). L'état de l'art apportera dans un second temps un compte-rendu des formes et des fonctions de la répétition identifiées dans la littérature tant pour les LV que pour les LS. Dans un troisième temps, cet inventaire servira de base pour expliquer les typologies formelle et fonctionnelle que nous avons mises en place pour étudier l'emploi de la répétition par les signeurs natifs, quasi-natifs et tardifs de notre corpus. Il restera alors à expliciter notre protocole d'annotation et notre méthodologie avant de livrer les résultats rendus possibles par cette démarche. Nos analyses portent sur : la fréquence, les types et le nombre de signes touchés par la répétition, les formes, les fonctions, et la disposition des répétitions dans un tour de signation.

Sommaire

4.1 Cadre théorique 189
4.1.1 Composition d'une répétition 189
4.1.2 Ampleur du champ touché par la répétition 191
4.1.3 Stratégies derrière l'emploi de la répétition 192
4.2 État de l'art 194
4.2.1 Modalité audio-vocale 194
4.2.2 Modalité visuo-gestuelle 201
4.3 Création d'une typologie 218
4.3.1 Typologie formelle 218
4.3.2 Typologie fonctionnelle 220
4.4 Méthodologie d'annotation 253
4.4.1 Restrictions 253
4.4.2 Système d'étiquetage 253

4.4.3 Étapes d'annotation 256
4.5 Test interannotateurs 260
4.5.1 Démarche 260
4.5.2 Résultats 261
4.6 Analyse des résultats 263
4.6.1 Fréquence 264
4.6.2 Distribution des formes 266
4.6.3 Matériel linguistique utilisé dans les répétitions 269
4.6.4 Distribution des fonctions 278
4.6.5 Disposition et position des répétitions 291
4.7 À retenir 305

4.1 Cadre théorique

Cette section présente les bases nécessaires pour comprendre notre angle d'approche dans l'analyse de la répétition. Nous y établissons notre cadre théorique en trois étapes. La première étape présente les termes désignant les différentes parties qui composent une répétition, ainsi qu'une première définition des frontières du phénomène. La deuxième étape dévoile les divers niveaux concernés par le terme *répétition* avec pour objectif de délimiter, dans ce vaste champ, l'espace concerné par notre recherche. La troisième étape pointe le rôle de la répétition dans la fluence culturelle d'un discours, ce qui vient soutenir notre étude de la répétition en tant que potentiel fluencème.

4.1.1 Composition d'une répétition

Premièrement, mettons-nous d'accord sur les termes utilisés pour parler du phénomène de la répétition. Une répétition comporte schématiquement deux parties : le répétable d'une part et le(s) répété(s) d'autre part, c'est-à-dire l'élément qui sera répété et le/les élément(s) qui le répète(nt). Tout au long de ce chapitre, nous utiliserons les termes *répétable, répété et répétition* dans le sens indiqué par cette citation de Candea (2000, 315) : « nous considérons que toute répétition forme un bloc dans la parole qui comporte au minimum deux éléments : un premier élément que nous appellerons le répétable et un deuxième élément, identique au premier, que nous appellerons le répété. Il va de soi qu'en théorie toute unité produite par la parole est en principe un répétable et ce n'est que la présence d'un répété immédiatement après qui fait que ce répétable va entrer effectivement dans la composition d'un bloc que nous appellerons a posteriori une répétition. Nous constatons qu'il peut arriver dans la parole qu'un répétable soit répété deux, voire trois fois : nous parlerons dans ce cas de répétés multiples. Le terme de répétition désignera toujours l'intégralité du bloc formé par le répétable suivi de tous ses répétés ». Ajoutons à ces propos que le répétable peut être composé d'un ou de plusieurs éléments. Dans les figures 4.1, 4.2, et 4.3, nous schématisons, à l'aide d'exemples inventés, une répétition formée d'un répétable simple et d'un répété unique (4.1), une répétition formée d'un répétable simple et de répétés multiples (4.2), et une répétition formée d'un répétable composé et d'un répété unique (4.3).

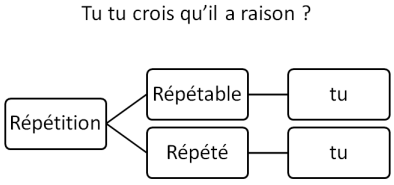


FIGURE 4.1 – Schéma d'une répétition de base

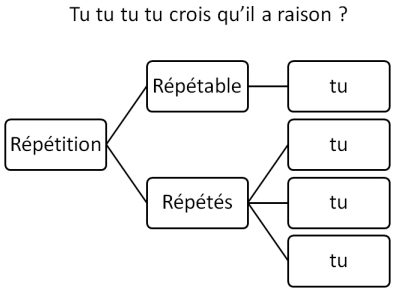


FIGURE 4.2 – Schéma d'une répétition à répétés multiples

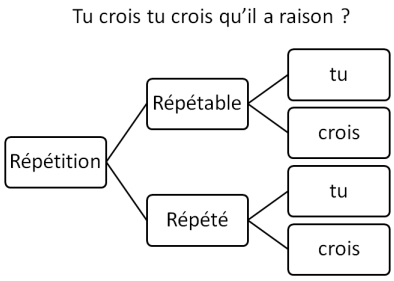


FIGURE 4.3 – Schéma d'une répétition à répétable composé

Dans le souci de prendre en compte la double face d'un fluencème, il nous semble important d'avoir dans nos données toutes les utilisations possibles de la répétition qu'elles soient plus ou moins intégrées dans le système linguistique. Par conséquent, nous nous écartons du point de vue choisi par Candea (2000). En effet, la chercheuse s'intéresse aux répétitions qui marquent le travail de formulation en français, c'est-à-dire aux répétitions sans valeur sémantique où le répétable et le répété sont parfaitement identiques et contigus (à l'exception de l'insertion d'un allongement, d'une pause silencieuse ou pleine). Cela ressort dans deux passages de la citation reprise en début de cette sous-section : « un deuxième élément identique au premier » et « la présence d'un répété immédiatement après ». Dans son étude, seules les répétitions du type « une euh une grenouille » (Candea, 2000, 315) sont analysées alors que celles du type « je l'ai vu euh je l'avais vu ; une maison une belle maison ; ton chien n'obéit jamais il est vraiment pénible ton chien tu sais ; il est très très fort pour son âge » (Candea, 2000, 28) sont placées dans la catégorie des auto-corrections ou totalement écartées. Dans notre étude, nous élargissons notre analyse des répétitions aux cas écartés par Candea (2000). Nous prenons donc aussi en compte les répétés qui n'arrivent pas immédiatement après le répétable (« une maison une belle maison ; ton chien n'obéit jamais il est vraiment pénible ton chien tu sais » (Candea, 2000, 28)), les répétitions qui portent une valeur sémantique (« il est très très fort pour son âge » (Candea, 2000, 28)), comme celles qui entrent dans des processus d'auto-correction (« je l'ai vu euh je l'avais vu » (Candea, 2000, 28)). Notre regard se porte sur de larges empans de discours et non uniquement sur des phénomènes locaux et ponctuels qui traduisent un achoppement dans la formulation de l'énoncé (voir la section 4.3.2 à la page 220).

De plus, nous acceptons une certaine variabilité entre la réalisation d'un répétable et de ses répétés. Par exemple, un répété peut être articulé de manière plus relâchée avec un mouvement plus court et faible que le répétable, ou ne pas être articulé avec le même nombre de mains, ou présenter une différence au niveau de la localisation dans l'espace du signeur, ou encore être accompagné d'une activation différente des articulateurs non manuels [1] (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994; Kimmelman, 2014).

Notre objectif est de prendre en considération toute apparition multiple d'un signe dans un tour de signation et d'en découvrir le rôle dans le discours que ce soit au niveau grammatical, sémantique ou pragmatique. La répétition peut être volontaire ou involontaire de la part du signeur, et plus ou moins obligatoire dans l'usage de la langue. Nous ne tenterons pas de délimiter la part de volonté ou de liberté sous-jacente à la production d'une répétition (pour plus de détails à ce sujet, consulter Frédéric (1985)).

1. Toutefois, si un répétable et un répété partagent la même articulation manuelle, mais sont accompagnés d'une articulation labiale différente (des *mouthings* différents), le bloc n'est pas validé en tant que répétition. Nous considérons les occurrences du signe comme des synonymes car l'articulation labiale (calquant un mot de la LV) véhicule un sens différent d'un signe à l'autre.

4.1.2 Ampleur du champ touché par la répétition

Nous savons déjà que nous acceptons des répétitions formées d'un répétable adjacent ou distant de son ou de ses répété(s) et articulé sans ou avec de légères modulations par rapport à son ou à ses répété(s). Cette nouvelle étape nous aidera à affiner davantage notre compréhension de ce fluencème en évoquant d'abord et en écartant ensuite certains niveaux de répétition. La différentiation de ces niveaux peut être prise à l'aide du répétable : Quelle est sa nature ? Par qui a-t-il été émis ? Quand a-t-il été produit ?

D'abord, le répétable peut être de nature prosodique, sémantique, lexicale, syntaxique, discursive ou gestuelle amenant le répété à toucher l'un et/ou l'autre niveau langagier. Une répétition s'inscrivant au niveau du rythme (Tannen, 2007) touche le contour intonatif reproduit d'un passage à l'autre d'un discours, ou reproduit d'une unité lexicale à une autre différente ou identique. Une répétition d'idées, comme une répétition de rythme, peut s'élever au-delà des termes utilisés pour reformuler une information de diverses manières (Meurant et Sinte, 2016). Au contraire, une répétition dont le répétable est un mot ou un signe s'opère terme à terme dans l'identité du mot ou du signe touché par la répétition. Tannen (2007, 63) explique que les occurrences de répétitions s'échelonnent en fonction du degré de fixité formelle allant des répétitions où le répétable et le répété sont identiques sous tous les points de vue aux répétitions où seul le sens est répliqué, en passant par des stades intermédiaires où certains termes sont répétés et d'autres modifiés : « instances of repetition may be placed along a scale of fixity in form, ranging from exact repetition (the same words uttered in the same rhythmic pattern) to paraphrase (similar ideas in different words). Midway on the scale, and most common, is repetition with variation, such as questions transformed into statements, statements changed into questions, repetition with a single word or phrase changed, and repetition with change of person or tense ». Une répétition d'une structure syntaxique dupliquera un schéma syntaxique peu importe la présence de termes identiques. Le répétable touchera le type d'organisation des termes les uns par rapport aux autres. Nous pouvons imaginer que ce genre de répétition s'étende à la structure du discours où chacune des parties serait organisée selon une disposition parallèle des éléments comme un moule préétabli rempli par des termes divers ou identiques. Le répétable peut aussi appartenir à un autre canal lorsqu'en LV par exemple un même geste est répété parallèlement aux paroles, peu importe la similarité de ces dernières. Pour les LS, la répétition pourrait toucher les articulateurs non manuels indépendamment des articulateurs manuels.

Où se situer face à ce large spectre de répétitions ? Notre analyse se limite aux répétitions touchant les articulateurs manuels, en d'autres termes aux répétitions de signes. Nous ciblons donc les répétables de nature lexicale comme condition de base à l'identification d'une répétition. Les répétitions de rythme, d'idées, de structures syntaxiques ou discursives et les répétitions d'éléments produits par un autre canal, qui n'impliquent aucun terme en commun entre le répétable et le répété, sont écartées. Cela n'empêche pas la présence éventuelle d'un de ces types de répétitions parallèlement à la répétition de signes. De plus, nous ne descendons pas jusqu'aux répétitions partielles de signes que ce soit la répétition d'un ou de plusieurs paramètres d'un signe par exemple pour un effet poétique, ou la répétition d'un fragment de signe que nous comptons parmi les troncations (étudiées dans la section 2.5 du chapitre 2 à la page 107). Nous couvrons donc l'échelle de fixité de l'extrémité la plus figée aux réalisations intermédiaires, d'après Tannen (2007).

Ensuite, le répétable et le répété peuvent être produits par la même personne ou par des personnes différentes. Dans notre cas, nous nous centrons sur la *self-repetition* et non sur l'*allo-repetition* (Tannen, 2007). Le premier type de répétition comprend les moments où le locuteur ou le signeur répète ses propres propos ; le second type de répétition comprend les moments où le locuteur ou le signeur répète les propos de l'interlocuteur ou de l'intersigneur, voire les propos d'une tierce personne ou instance non présente physiquement dans la discussion. Tannen (2007) répertorie les diverses fonctions liées à l'*allo-repetition*. Entre autres, les participants à l'échange peuvent produire en écho une portion du discours produit par les autres membres comme un

moyen de se donner du temps de réflexion en début de tour, par exemple en répétant la question qui vient de leur être posée avant d'y répondre. Une autre réalisation de l'*allo-repetition* est l'usage des formules toutes faites répétées par la communauté linguistique : citations d'auteurs, répliques cultes, expressions figées, dialogues rapportés. Tannen (2007, 74) souligne que l'usage de la répétition en interaction permet de construire l'échange avec peu de mots : « The result is a lot of talk resulting from a few words and ideas, linked together and distinguished by repetition. [...] repetition makes a fabric of conversation. »

Enfin, le répétable et le répété peuvent être distants par rapport à l'échelle du temps. Souvenons-nous qu'une répétition peut être immédiate (le répétable et ses répétés se suivent sans insertion d'autres éléments) ou différée (le répétable et ses répétés sont écartés spatialement dans le flux langagier). Dans tous les cas, nous pouvons considérer que la distance est aussi temporelle. Le répétable est produit avant les répétés dans le discours. Mais cela peut aller encore plus loin comme nous le précise Tannen (2007). Dans le cas des *self-repetitions*, où le répétable et ses répétés sont produits par la même personne, nous pouvons imaginer qu'un locuteur ou un signeur ait l'habitude de raconter telle anecdote en utilisant tels mots et telles constructions identiques d'une production à l'autre réalisées à des moments différents. Dans le cas des *allo-repetitions*, où le répétable et ses répétés sont produits par des personnes différentes, nous pouvons imaginer qu'un locuteur ou un signeur utilise une réplique culte dans son discours, il répète donc une portion de discours émis à un autre moment par quelqu'un d'autre. Comme le rappelle Tannen (2007, 64), les expressions figées sont par nature des répétitions à travers le temps et les individus : « formulaic language (or fixed expressions) is language repeated by multiple speakers over time ». Pour notre analyse, nous nous limitons à identifier les répétables et les répétés produits dans un même tour de signation allant de 10 secondes à 4 minutes, c'est-à-dire que si un répétable est produit dans un tour et que le répété revient dans un autre tour, nous ne les compterons pas en tant que répétition (voir la page 38 du chapitre 1 pour des explications sur notre découpe en tours de signation).

Ayant à présent pris conscience de l'ampleur du concept de répétition, il est important donc de préciser que (1) nous nous basons sur l'identité relative entre deux ou plusieurs signes pour identifier la présence d'une répétition, et que (2) nous analysons les *self-repetitions* au sein d'un même tour de signation que le répétable soit contigu ou séparé de ses répétés par l'insertion d'autres éléments.

4.1.3 Stratégies derrière l'emploi de la répétition

Les deux étapes précédentes nous ont permis de délimiter notre cadre d'analyse de la répétition. Cette troisième et dernière étape explicite notre cadre d'interprétation du rôle de la répétition en discours. Nous avons trouvé chez Tannen (2007) une vision large de la répétition en tant que stratégie de cohérence, d'aide à la production et à la compréhension, et de participation à une même fluence culturelle. Cet angle d'approche soutient notre choix d'étudier la répétition en tant que potentiel fluencème.

La répétition est généralement fortement présente dans la langue. Il y a tout d'abord des formules rituelles qui s'utilisent dans certains contextes ; ensuite des proverbes qui dépendent d'une culture linguistique et dont la forme peut parfois être altérée créant ainsi une part de nouveauté dans la fixité ; ou encore des collocations ou expressions plus ou moins figées ; sans parler des opinions, des sujets à aborder et de la manière de structurer un discours qui sont également plus ou moins dictés par la communauté linguistique dans laquelle l'on s'inscrit. Certaines expressions naissent, sont répétées et meurent au cours d'une même conversation. D'autres survivent à travers plusieurs générations. Il s'agit d'un matériel déjà là pour bâtir un nouveau discours, comme le met en avant Tannen (2007, 50) : « language in discourse is not either prepatterned or novel but more or less prepatterned ». La chercheuse souligne l'importance de la répétition. Loin de n'être que des moments de perte d'énergie et de temps à redire les mêmes choses, les répétitions participent à la cohérence et à l'implication interpersonnelle (« interpersonal involvement »). Les

participants à l'interaction partagent grâce à la répétition un univers de discours commun et confortable au niveau de la musicalité [2] de la langue et de la création collaborative du sens. Cette stratégie contribue à faire sonner juste le discours et à mettre à l'aise les interlocuteurs : « giving talk a character of familiarity, making the discourse sound right » (Tannen, 2007, 62). Contrairement aux idées reçues qui noircissent l'image de la répétition comme quelque chose de rébarbatif et peu original, la répétition peut contribuer à l'image positive du locuteur qui crée ainsi avec son interlocuteur un lieu partagé, un *common ground* pour l'échange en cours. Tannen (2007, 56) en conclut dès lors que la répétition est au cœur des discours.

Le rôle de la répétition opère dans quatre domaines : la production, la compréhension, la cohésion et l'interaction. La répétition joue aussi bien au niveau du sens de la conversation qu'au niveau des échanges sociaux. Premièrement, la répétition facilite et renforce le processus de production d'un discours grâce à la part d'automatisation qu'elle comporte et qui permet d'économiser de l'énergie, en produisant beaucoup de paroles tout en offrant du temps de planification pour la suite : « repetition enables a speaker to produce language in a more efficient, less energy-draining way. It facilitates the production of more language, more fluently. For individuals and cultures that value verbosity and wish to avoid silences in casual conversation [...], repetition is a resource for producing ample talk, both by providing material for talk and by enabling talk through automaticity. [...] they [repetitions] enable speakers to carry on conversation with relatively less effort, to find all or part of the utterance ready-made, so they can proceed with verbalization before deciding exactly what to say next » (Tannen, 2007, 58-59). Deuxièmement, de manière parallèle, la répétition facilite la compréhension car le discours ainsi produit est moins dense sémantiquement et permet à l'interlocuteur de digérer les nouvelles informations : « This redundancy in spoken discourse allows a hearer to receive information at roughly the rate the speaker is producing it. That is, just as the speaker benefits from some relatively dead space while thinking of the next thing to say, the hearer benefits from the same dead space and from the redundancy while absorbing what is said » (Tannen, 2007, 59). Troisièmement, la répétition joue un rôle de cohésion (*referential and tying function*). Par sa fonction référentielle, elle permet de lier les unités d'un discours entre elles par un lien fort de cohésion et de parallélisme : « Repetition of sentences, phrases, and words shows how new utterances are linked to earlier discourse, and how ideas presented in the discourse are related to each other » (Tannen, 2007, 60). Quatrièmement, cette fonction de lien entre parties d'un énoncé s'étend à l'interaction en liant entre eux les participants à l'échange : « repetition not only ties parts of discourse to other parts, but it bonds participants to the discourse and to each other, linking individual speakers in a conversation and in relationships » (Tannen, 2007, 61).

Se pose la question de l'impact de la culture dans la fréquence des répétitions en discours. Tannen (2007, 85) s'attend à voir varier les formes et la fréquence des répétitions en fonction de la culture et des individus. En effet, la présence de répétitions dépendrait de la place accordée dans une culture à l'interaction et à la sociabilité. Elle donne l'exemple d'une conférence donnée dans l'est de Java où un conférencier américain a été dérangé par le bruit de l'audience, prenant cela pour un manque d'attention. Mais en réalité, l'habitude culturelle de l'endroit veut que lorsque l'on apprécie un passage d'une conférence, on le répète à son voisin. Ils ne possédaient donc pas le même canevas culturel en ce qui concerne les stratégies de répétitions. De plus, avec la répétition, la fixité devient source de créativité : « delicate balance between the individual and the social, the fixed and the free, the ordered and the chaotic » (Tannen, 2007, 99). La fixité culturelle imposée à un discours ne s'oppose pas à la liberté individuelle mais au contraire vient la nourrir dans un mouvement de circularité. L'individu peut exister comme une entité propre au sein d'un groupe : « Cultural patterns do not prescribe the form that a speaker's discourse

2. Par exemple, Tannen (2007) constate que la forte présence des mots-outils en anglais offre au discours une forme et une sonorité caractéristiques. Les mots habituels dans une langue qui se voient souvent répétés sont un trait culturel et participent à la réussite de l'échange.

will take but provide a range from which individuals choose strategies that they habitually use in expressing their individual styles » (Tannen, 2007, 86).

Tous ces éléments plaident en faveur de notre choix de considérer la répétition en tant que fluencème qui peut contribuer tant à la fluence qu'à la disfluence d'un discours en fonction de son emploi. L'intérêt est grand aussi de regarder en LSFB les différentes stratégies de répétitions à disposition des signeurs et la part de variation individuelle. Grâce à ce fluencème, nous pourrons découvrir si nos trois groupes de signeurs participent à la même fluence culturelle, si leurs discours présentent des profils similaires en ce qui concerne l'usage de la répétition. Pour rappel (voir la section 1.2.1 du chapitre 1 à la page 36), nous analysons un seul genre discursif : la conversation spontanée. Cependant, nous y avons sélectionné uniquement de longs tours de parole où le signeur est le moins souvent interrompu pour analyser la manière de s'exprimer du signeur en question. Notre objectif est de trouver des profils de (dis)fluence au sein de nos trois groupes de signeurs et non de réaliser une analyse conversationnelle de l'usage de la répétition dans les moments de forte interaction.

Dans des études ultérieures, il serait cependant intéressant d'élargir l'analyse à d'autres genres discursifs, par exemple de comparer l'usage de la répétition en conversation et en narration pour la LSFB. Tannen (2007) constate que les discours non conversationnels, comme les interventions publiques officielles, les récitations poétiques, les textes littéraires, utilisent les mêmes stratégies que les discours conversationnels : établir un contraste sur l'élément non répété dans une structure parallèle, donner un aspect de pluralité grâce à la répétition d'un terme, jouer sur l'allitération, etc. Une large gamme de formes de répétitions utilisées en rhétorique (Frédéric, 1985; Dovicchi, 2010) l'est aussi en conversation. Ce qui varie est la fréquence du phénomène : Tannen (2007) remarque que les répétitions de sons sont privilégiées dans les textes littéraires contrairement aux conversations qui privilégient les répétitions de mots ou d'unités syntaxiques entières. Nous laissons à d'autres le soin de dégager ce qu'il en est en LS, en espérant que notre étude pionnière en la matière offre des canevas de méthodologie et d'analyse desquels ils pourront s'inspirer.

4.2 État de l'art

Cette section résume diverses études qui ont abordé la répétition en LV ou en LS, pour nous inscrire dans le paysage existant et pour nourrir notre réflexion. Les recherches portant sur la répétition à l'écrit ont été écartées. L'attention se porte surtout sur les délimitations et les angles d'approche de la répétition dans les diverses sources mentionnées. C'est grâce à ce travail de collecte qu'est née notre typologie formelle et fonctionnelle présentée dans la section 4.3 de ce chapitre à la page 218. Pour cette raison, nous détaillons certains résultats sur lesquels nous nous appuierons par la suite : définition de catégories de répétitions et pistes d'analyse à creuser dans nos propres données.

4.2.1 Modalité audio-vocale

Nous constatons avec Dister (2007, 113) qu' « en linguistique, le terme répétition est relativement englobant et permet de regrouper des phénomènes parfois très diversifiés, qui ne semblent avoir qu'un lien parfois très étroit les uns les autres, aussi bien au niveau formel qu'en ce qui concerne leur fonction ». Nous suivrons donc dans cette section un classement en fonction du contexte dans lequel le phénomène de la répétition est analysé et en fonction de la forme des répétitions prises en compte dans les études citées. Cette démarche nous amène à regrouper nos références en trois ensembles : (1) la répétition quasi-contigüe étudiée en lien avec une phase d'hésitation, (2) la répétition (non) contigüe étudiée comme un outil linguistique et conversationnel, et (3) la répétition non contigüe étudiée indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel.

Répétition quasi-contigüe étudiée en lien avec une phase d'hésitation

Certaines études traitent de la répétition en lien avec la disfluence et en combinaison avec d'autres marques d'hésitation tels que les pauses vides ou pleines, les allongements, les troncations, ou les auto-corrections.

Candea (2000, 28) analyse la « répétition destinée à marquer le travail de formulation », c'est-à-dire « toute répétition à l'identique, en contiguïté dans la chaîne sonore d'un son, d'une syllabe, d'un mot ou d'une amorce de mot, de plusieurs syllabes ou de plusieurs mots, sans aucune valeur sémantique ». De plus, sa « catégorie de l'auto-correction immédiate s'apparente à la répétition dans la mesure où elle représente une reprise de tout un faisceau de traits syntaxiques, morphologiques et phonétiques. . .sauf un » (Candea, 2000, 30). Eklund (2004), dont la thèse porte sur les phénomènes de disfluence dans les interactions homme-machine en suédois, interprète, à la suite de Shriberg (1994), la répétition comme un phénomène de *repair* avec une première partie le *reparandum* (une production erronée qui demande à être corrigée) et le *reparans* (la réparation qui efface, substitue, ajoute ou répète une partie du *reparandum*). Lorsqu'un *repair* comporte une répétition, cela est vu comme un *back-tracking* ou *retracing* qui peut être totalement identique dans le *reparandum* et le *reparans* ou subir des modifications de l'un à l'autre. Quand le locuteur reprend à l'identique une partie de son discours, il semble qu'il ne remonte pas trop loin (environ 4 mots en général). Shriberg (1994) s'intéresse aux disfluences en anglais américain spontané dans trois contextes différents (*task-oriented human-computer dialog, human-human free conversation, task-oriented human-human dialog*). La chercheuse analyse les régularités structurelles des séquences de disfluence. Parmi ces disfluences se trouve la répétition. Certaines répétitions sont attendues par la langue et d'autres sont perturbatrices. La prosodie pourrait aider à identifier les répétitions disfluentes des répétitions fluentes, c'est-à-dire hors processus d'hésitation. Shriberg (1994) constate que les termes impliqués dans les répétitions disfluentes sont allongés par rapport au même terme présent dans le discours fluide, et cet allongement se marque davantage sur le répétable que sur le répété.

Étudier les répétitions disfluentes impose donc d'identifier et d'écarter les occurrences de répétitions en dehors d'une phase d'hésitation. Cette tâche n'est pas aisée. Comme le constate (Dister, 2007, 124), il est parfois difficile de tracer des frontières étanches entre les deux types de répétitions (fluentes et disfluentes) car entre en jeu la notion d'intention des locuteurs, notion très subjective : « disfluences et figures de style sont parfois très proches ».

Dister (2007, 113-166) dédie toute une section aux répétitions dans sa thèse sur le traitement automatique d'un corpus de français parlé. Les répétitions y sont étudiées comme une des marques de disfluence pouvant mettre à mal l'efficacité d'un outil automatique d'étiquetage morphosyntaxique. Son choix d'annoter automatiquement son corpus l'amène à considérer uniquement des mots ou des séquences de mots immédiatement répétés dans le contexte de droite ou séparés par certains termes [3]. La chercheuse tente de répartir les répétitions en deux groupes : les répétitions dites non disfluentes et celles dites disfluentes. Les premières consistent en des occurrences grammaticales présentes à l'écrit comme à l'oral relevant de la syntaxe ou de l'effet oratoire. Dans ces cas, « la linéarité du discours n'est aucunement brisée, le sens se déduisant précisément de l'accumulation des sens du répétable et du (des) répété(s) » (Dister, 2007, 118). Voici des exemples cités par l'auteur : nous nous sommes trompés (verbe pronominal) ; ça ne sert à rien d'être austère tout le temps tout le temps tout le temps (interprétation intensive) ; et puis alors un gâteau mais un gâteau gâteau pas un gâteau de glace (modification du sens avec une restriction) ; vous vous ne pouvez pas en dire autant (mise en évidence). Les secondes consistent en des occurrences qui aident à la planification de la pensée et qui participent au travail de formulation à l'oral ou dans un écrit qui veut imiter l'oral et ses achoppements. Dans ces cas, « la linéarité du discours est interrompue et un entassement se fait sur le même point de l'axe

3. Exemple d'éléments repérés entre le répétable et les répétés d'une répétition par Dister (2007, 145) : pause silencieuse, amorce, euh, oui, non, enfin, hein, (rire, soupir ou toux), bon, m, pf, disons, comment, ah, ben, oh, boh.

syntagmatique » (Dister, 2007, 121). Voici un exemple cité par l'auteur où la répétition ne porte aucune fonction syntaxique ou sémantique : ça va il a l'air de de te reconnaître. Dister (2007) décide de prendre indifféremment ces types de répétitions quasi-contigües. Elle ne choisit pas manuellement a priori le groupe auquel elles appartiennent (fluentes ou disfluentes), contrairement à Shriberg (1994) et à Candea (2000).

L'auteur constate dans son corpus une variation inter-locuteurs mais aussi intra-locuteur dans des situations de parole similaires. Il ne semble y avoir aucun lien entre la production de ce genre de répétitions et le statut du locuteur établi d'après son niveau de maîtrise de la langue (professionnel de la parole ou pas) : « force est de constater que tombe le mythe qui voudrait qu'un locuteur bafouille, cafouille ou se répète parce qu'il est peu sûr de lui et/ou a une mauvaise maitrise de la langue » (Dister, 2007, 133). Au niveau du contenu de la répétition, une grande majorité des répétitions quasi contigües repérées ne contiennent qu'un seul répété (87%) et la fréquence diminue au plus il y a de répétés (10% des occurrences avec deux répétés, 2% des occurrences avec trois répétés) : « C'est en fait moins le nombre de répétés seuls que la catégorie grammaticale du répétable qui permet de formuler des hypothèses quant à la disfluence ou non de la répétition » (Dister, 2007, 136). De même, « le nombre d'occurrences des séquences répétées va en décroissant selon que la longueur du répétable augmente » (Dister, 2007, 136) (74% des occurrences avec un élément dans le répétable, 17,5% avec deux éléments, 6% avec trois éléments). Et les mots le plus fréquemment répétés sont des mots grammaticaux monosyllabiques, des mots-outils. De plus, lorsque des mots lexicaux (mots pleins) sont présents dans le répétable, ils sont rarement seuls : « Ce n'est pas sur le lexème seul que se manifeste le travail de formulation, mais sur toute l'unité dont il est la tête » (Dister, 2007, 163). Ces résultats sont en accord avec ceux d'autres études sur le français parlé (Grosjean et Deschamps, 1975; Blanche-Benveniste, 1984, 1987; Danon-Boileau et al., 1992; Duez, 1995; Fenoglio, 2000; Candea, 2000; Eklund, 2004).

Même si la répétition est étudiée autour de moments d'hésitation dans le discours, elle apparaît être un moyen efficace d'en rétablir le flux. Il est donc délicat de catégoriser ces répétitions comme disfluentes. Clark et Wasow (1998) proposent un *commit-and-restore model of repeated words* à l'intersection de deux théories : (1) la répétition vue comme une production mécanique du terme le plus activé au moment de l'hésitation sans intention du locuteur, (2) la répétition vue comme une stratégie intentionnelle pour gérer le discours et pour dire à l'interlocuteur qu'il ne faut pas l'interrompre malgré l'hésitation. Comme Shriberg (1994) et Eklund (2004) avec la structure en deux parties d'un *repair*, Clark et Wasow (1998) distinguent plusieurs phases lors d'une répétition : l'engagement dans une structure par la première apparition du terme (**I** wouldn't be surprised at that), un retardement de la suite de l'énoncé dans lequel s'engage le locuteur par une suspension du discours qui peut être suivie d'un hiatus (**I uh** wouldn't be surprised at that), la reprise du constituant retardé (**I uh I** wouldn't be surprised at that). Clark et Wasow (1998) démontrent que ce type de répétitions quasi-contigües arrive davantage sur des unités qui ont un plus grand poids grammatical. Il s'agit de l'hypothèse de complexité qui dit que plus un constituant est complexe plus le locuteur a de chance de suspendre sa formulation à l'initial de ce constituant. Comme pour le français, il semblerait qu'en anglais, les mots-outils (*function words*) soient davantage répétés que les mots pleins (*content words*) parce qu'ils viennent souvent en début de constituant et parce qu'ils sont plus facilement accessibles et prononçables. De plus, les mots-outils (*function words*) sont plus fréquents de manière générale dans un discours et ont donc plus de chance d'être répétés.

Mais cela ne dit pas pourquoi un locuteur se répète plutôt que de continuer sans répétition après l'interruption. Clark et Wasow (1998, 206) émettent et démontrent l'hypothèse suivante : « speakers restart a constituent in order to restore continuity to its delivery after the disruption caused by the suspension and hiatus ». La répétition est vue comme une réparation d'une perturbation visible dans le but de reproduire un constituant dans sa formulation idéale. Cela aurait lieu pour trois raisons : s'aider soi-même à repérer où l'on en était, aider l'interlocuteur à comprendre le message et garder une image positive de soi comme un locuteur réfléchi et

éloquent. Par conséquent, une fois le terme répété, le constituant sera produit d'une traite sans nouvelle interruption. En outre, plus le temps d'interruption sera grand, plus il sera probable que le locuteur utilise la répétition. Les auteurs concluent que la répétition n'est pas à voir comme un élément négatif dans le discours. Bien au contraire, elle est une stratégie efficace de continuité de la chaîne parlée pour résoudre la pression temporelle d'un discours qui se construit au fur et à mesure de l'interaction : « Repeating a word is often viewed as an error, but it is not itself an error. It is a tidy solution to a pair of common problems : how to speak in a timely fashion and yet how to speak smoothly. Repeating a word deserves our respect as an efficient and effective way of dealing with these problems » (Clark et Wasow, 1998, 239). Cette étude s'inscrit dans la même perspective que celle de Tannen (2007) (voir la section 4.1.3 à la page 192) même si le concept de répétition est plus étroit chez Clark et Wasow (1998).

Dans le même genre d'approche, Götz (2013) considère la répétition comme une stratégie de gestion du discours (*speech management strategy*). En effet, même s'il s'agit d'un phénomène d'hésitation, il n'est pas perçu comme une disfluence par l'interlocuteur. Au contraire, cela contribue à une impression de naturel dans le discours. Dans sa thèse, la chercheuse cible les répétitions à un seul répété des mots-outils (*function words*) et des verbes très fréquents, avec une définition similaire à celle de Clark et Wasow (1998). En comparant les productions de natifs et d'apprenants avancés lors d'interviews en anglais spontané, Götz (2013, 119-120) remarque que l'usage de la répétition semble être similaire chez les natifs et les non-natifs : occurrences en début de constituants. Cependant, alors que les natifs se contentent de ce genre de répétitions, les non-natifs en produisent aussi en milieu de constituants, comme si le premier achoppement n'avait pas suffi à planifier la suite de l'énoncé : « the learners do not deviate significantly from nativelike use with respect to frequently used words at the beginning of utterances, i.e. pronouns and possessive determiners. They seem to have internalized this strategy in a nativelike way [...] While native speakers do not tend to require further planning phases at these positions in the middle or the end of the sentence, learners' higher need of planning phases even within clauses is clearly reflected by high repeat indices in these groups. »

Ce parcours au sein des recherches sur les répétitions contigües qui ont lieu autour d'une hésitation dévoile leur rôle positif dans la gestion du discours. Répéter une unité, le plus souvent un mot-outil, permet de rétablir la continuité du discours après un moment d'interruption. Il s'agit d'une stratégie à disposition des locuteurs et dont l'emploi ne marque pas une moins bonne maîtrise de la langue. De plus, il a été souligné la difficulté de différencier une répétition quasi-contigüe voulue par la syntaxe de la langue ou par un effet rhétorique d'une répétition sans valeur sémantique. Il ne semble donc pas pertinent de catégoriser certaines répétitions comme disfluentes en tant que telles. Lorsqu'elles entrent dans une phase d'hésitation explicite, elles participent positivement au travail de formulation. Nous pourrions aussi imaginer qu'une répétition voulue par la langue ou porteuse d'un effet rhétorique aide le locuteur lors d'un moment d'hésitation implicite et non visible dans le flux du discours.

Répétition (non) contigüe étudiée comme un outil linguistique et conversationnel

Certaines études traitent directement de la répétition en tant qu'outil conversationnel dans l'usage de la langue. La répétition sous diverses formes en est le sujet principal, et les chercheurs s'accordent sur une série de fonctions langagières.

Dans son ouvrage, Frédéric (1985) propose une analyse diachronique et synchronique de la répétition avec un inventaire des typologies proposées au cours du temps et des figures de style qui en jouent. Elle couvre ainsi différents niveaux de répétition (phonétique, lexical, syntaxique, sémantique) et différentes dispositions des termes répétés. Elle classe également les répétitions en conversation en fonction qu'elles sont volontaires ou non, pathologiques ou non.

Tannen (2007), auteur à qui nous avons consacré plusieurs paragraphes à la section 4.1.3, propose dans son ouvrage une vision large de la répétition en conversation au niveau des formes et des fonctions :

— établir un paradigme prêt pour accueillir de nouvelles informations et mettre en relief tant les différences que les similitudes : « it's a good idea in terms of eating, it's not a good idea in terms of time » ;
— gagner du temps lors d'un moment de transition pour planifier la suite : « and the little children continued going down the road they continued going down the road and they um and were going toward the direction where the tree was » ;
— ouvrir et clore un passage du discours en rappelant l'élément principal : « I remember saying to myself there is a person over there that's falling to the ground and that person was me [récit détaillé de l'expérience] I said to myself Gee well there's a person over there falling down and that person was me » ;
— créer un effet de liste avec la répétition de termes identiques et du rythme : « you have six thousand, five thousand, six thousand, ten thousand people come in » ;
— apporter une nuance d'aspect marquant par exemple la réitération d'une action ou l'intensité : « and you miss and you miss and you miss and you miss and you miss », « sit sit ».

Hurch et al. (2008) mettent en avant l'existence d'une terminologie variée (*reduplication/iteration/reiteration/repetition/doubling*) pour distinguer des phénomènes de répétitions qui peuvent être rencontrés à tous les niveaux de la langue. Ils les évoquent en commençant par ordre croissant de fréquence :

— *phonological doubling* dans la gémination,
— *doubling of portions of the syllable* dans la poésie,
— *doubling of syllables* souvent chez les enfants lors de l'acquisition d'une langue lorsqu'ils babillent et qu'ils ne sont pas encore capables de produire des mots polysyllabiques ou des mots monosyllabiques qui finissent par une consonne,
— *doubling of the rhythmic patterns* comme pour les mètres d'un vers,
— *inflectional reduplication* lorsqu'un morphème est répété totalement ou partiellement avec uniquement une fonction grammaticale,
— *lexical reduplication* qui joue dans la dérivation de mots,
— *syntactic reduplication or repetition* lorsque la répétition touche des mots ou des unités sans fonction dérivationnelle ou flexionnelle et permet, entre autres, de lier les unités syntaxiques entre elles,
— *repetition of elements* au niveau du texte avec des objectifs rhétoriques comme marquer la similarité ou l'opposition entre des parties, mettre l'accent sur le point de vue du locuteur, ou servir la cohésion du discours.

Bernhard Hurch chapeaute le *Graz Reduplication Project* créé en 2008 à la Karl-Franzens-Université de Graz en Autriche. Il s'agit d'une plateforme qui propose une bibliographie des études sur les phénomènes de reduplication dans les diverses langues du monde à partir d'une variété d'angles d'approche (phonologique, morphologique, sémantique, diachronique), qui propose des conférences sur ce sujet et qui met à disposition du matériel consultable en ligne [4]. Dans la cadre de ce projet, Hurch et al. (2008) essayent de différencier le concept de *reduplication* de celui de *repetition*. Mais les frontières restent confuses selon les langues et la segmentation plus ou moins claire d'une unité lexicale dans une langue. La reduplication serait un phénomène morphologique alors que la répétition toucherait la syntaxe ; la reduplication porterait sur un mot composé de deux parties alors que la répétition consisterait en la contiguïté de plusieurs mots ; la reduplication recevrait un contour intonatif unique alors que la répétition serait composée de formes prosodiquement distinctes.

C'est à cette frontière que s'intéresse Rossi (2015). La chercheuse étudie en français oral une forme de reduplication totale qu'elle appelle créative, pour la différencier de la reduplication totale grammaticale. En voici des exemples : un vieux vieux jeu vidéo (très), on a marché marché (longtemps), un café café (vrai). Ces formations ressemblent aux reduplications totales

4. Adresse du site : http ://reduplication.uni-graz.at

grammaticales, présentes dans certaines langues comme le créole ou l'indonésien, qui consistent en une répétition à l'identique d'une base lexicale pour la fléchir ou la dériver enrichissant ainsi le lexique d'une nouvelle forme. Mais, à la différence des répétitions totales grammaticales bien établies dans les règles de construction de la langue, les répétitions totales créatives sont des stratégies qui apparaissent spontanément en conversation pour apporter le plus souvent une valeur affective implicite. Le nouveau terme ainsi créé est éphémère et n'appartient pas au lexique de la langue. Tannen (2007) y faisait aussi mention dans son ouvrage sous le nom de répétition aspectuelle. Rossi (2015) identifie cependant une certaine régularité de forme et de sens dans l'emploi de ces répétitions exactes et contigües qui en français ne portent jamais sur un mot fonctionnel. Il s'agira toujours d'une répétition contigüe qui convie des informations explicites de sens : intensité (très), augmentation (beaucoup), durée (longtemps), ou spécification (vrai, restreint) ; et implicites d'émotion (évaluation positive ou négative de la part du locuteur) dont l'interprétation dépend du contexte. Par un test de perception, Rossi (2015) prouve que les reduplications totales créatives véhiculent bien des inférences affectives et de ce fait constituent un moyen linguistique de communiquer des significations complexes en conversation.

Pour clore cette section, intéressons-nous avec Dovicchi (2010) à un type particulier de répétition non contigüe : les *costrutti-eco* en italien. Les *costrutti-eco* correspondent à une structure du type A B C où le A (la périphérie initiale) et le C (la périphérie finale) sont identiques et sont disposés symétriquement de part et d'autre du B en ouverture et fermeture de l'énoncé. Cette construction complexe est propre à une variété de l'oral dialectal (surtout calabrais et sicilien) mais aussi présente dans la littérature médiévale pour caractériser l'expression du peuple ; cependant, elle ne démarque pas un niveau de langue bas. Elle est interprétée comme la fusion de deux unités grammaticales (A-B et B-C) dans une courbe intonative unique. La chercheuse avance que les *costrutti-eco* ont pour fonction de focaliser la partie centrale, c'est-à-dire de rendre proéminent B en y faisant tomber le pic intonatif. B ne recevra pas d'intonation de fermeture (courbe descendante). D'un point de vue informatif, aucun ajout sémantique n'est opéré par la seconde partie de la construction (B-C) par rapport à la première partie (A-B), et B détient la charge informative. La chercheuse constate une grande variabilité de réalisations en ce qui concerne le type et la longueur des unités qui se retrouvent en périphérie (les positions A et C) ou au centre (la position B). De plus, elle recense plusieurs formes de courbes intonatives qui peuvent apparaitre avec les *costrutti-eco*.

Les *costrutti-eco* semblent de prime abord une erreur de la langue parlée spontanée. Toutefois, ils sont surtout un élégant moyen de focaliser des éléments du discours et de contourner des moments de complexité qui apparaissent dans le contexte de l'interaction. Voici quelques illustrations [5] :

- double focalisation en plaçant un accent sur le terme *attrice* et sur le terme *italiana* : sembrava un'attrice italiana sembrava (elle ressemblait à une actrice italienne) ;
- moyen de rétablir la cohésion et la cohérence lorsque le B est une énumération : mangiamo assieme a Pasqua, a Natale, nei Festivi mangiamo assieme (nous mangeons ensemble à Pâques, à Noël, lors de festivités) ;
- moyen d'exprimer un commentaire métalinguistique : diciamo che quinta è il massimo diciamo (disons que cinquième est le maximum) ;
- encadrement d'une citation : da noi si dice : "Più uno sa e più uno vale", da noi è un detto diciamo (chez nous, nous disons : plus une personne sait plus elle vaut) ;
- moyen de rétablir la cohésion et la cohérence lorsque le B a reçu une hésitation : l'hanno fatta ...mi sa ...dalle parti di Genova l'hanno fatta (ils l'ont fait dans les environs de Gênes) ;
- moyen de réparer un élément dans la périphérie : mi voglio svegliare fin verso le dieci voglio dormire (je veux me réveiller jusqu'à peu près 10 heures je veux dormir).

5. Pour plus d'exemples, voir la fin du livre de Dovicchi (2010) où la chercheuse recense toutes les occurrences de son corpus.

La répétition est un outil linguistique à la disposition des locuteurs pour approcher au mieux la complexité de ce qu'ils veulent exprimer. Sous sa variabilité de formes, elle offre aux locuteurs une variété d'options pour enrichir le discours. Les fonctions mises en avant par les différentes études citées dans cette section nous aideront à analyser les occurrences de répétitions dans nos données en LSFB.

Répétition non contigüe étudiée indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel

Certaines études traitent de la répétition indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel. Nous en aborderons deux.

La première est en lien avec les *costrutti-eco* de Dovicchi (2010) (voir la section 4.2.1 à la page 199). En effet, les *costrutti-eco* peuvent être vus comme une partie du phénomène décrit par Betz (2008) et nommé *syntactic pivot construction*. Ils en partagent d'ailleurs certaines fonctions. Betz (2008) constate l'existence en allemand d'une structure syntaxique qui n'a lieu qu'en interaction orale et qui est composée de trois parties : le pré-pivot + le pivot + le post-pivot. Comme l'identifiait Dovicchi (2010) en italien, deux structures syntaxiques fusionnent entre elles pour n'en former plus qu'une et partager un même élément central (à la base, élément final de la première structure et élément initial de la seconde structure). En voici quelques exemples : « I will be gone on the fifteenth of June I will be gone ; already two months already ; they have on Sunday have they arrived ; he comes always at that nonsense comedy is he always » (Betz, 2008). Toutefois, le phénomène ici décrit est plus large que les *costrutti-eco* car le pré-pivot et le post-pivot peuvent contenir des éléments totalement différents au niveau du contenu : [now there is here like]1 [a merengue]2 [it's called]3 » ; [that's what]1 [I want]2 [you to come round]3 ; I think [now it's]1 [the third hh wait um h the third week]2 [is over now]3 (Betz, 2008, 42)). De plus, contrairement aux *costrutti-eco*, les *syntactic pivot constructions* peuvent faire progresser le discours. La seconde partie (post-pivot) peut apporter de nouvelles informations et se lier à la suite de l'énoncé sans refermer la construction sur elle-même.

Betz (2008, 176) voit cette construction comme un outil à la disposition des locuteurs et utilisé consciemment dans l'interaction : « a systematic resource that speakers recognize as patterns and use to accomplish specific interactional tasks ». La chercheuse soutient que ce changement inattendu de structure en cours de route permet au locuteur d'éliminer un endroit de possible intervention de la part de l'interlocuteur en étendant son tour de manière inaperçue sans attirer l'attention sur un trouble lors de la formulation. L'utilisation d'un *syntactic pivot construction* à la place d'une auto-correction explicite permettrait de gérer des problèmes de formulation ou des changements d'orientation de la pensée d'une manière non intrusive. Cette construction permet aussi d'encadrer une citation pour en marquer le début et la fin et différencier les différentes instances de parole : « [I said]1 [live me alone]2 [I said]3 », comme les *costrutti-eco* (Dovicchi, 2010).

Ce phénomène est reporté dans d'autres études antérieures et postérieures à celle de Betz (2008) : Scheutz (2005) l'étudie aussi en allemand, Walker (2007) en anglais, Norén (2007) et Norén et Linell (2013) en parlent notamment sous le terme d'Apokoinou en suédois, Horlacher et Pekarek Doehler (2014) l'analysent en français. Dans leur article, Horlacher et Pekarek Doehler (2014) avancent une interprétation similaire à celle de Betz (2008), tant du point de vue de la description de l'objet d'étude que des fonctions qu'il possède. Soulignons l'ajout d'une dimension : la mise en avant de l'évaluation du locuteur répétée de part et d'autre du pivot avec ou sans accroissement/diminution de la position du locuteur. En plus de réparer de manière douce l'hésitation portant sur le pivot ou de corriger le post-pivot, le pivotage (appellation choisie par Horlacher et Pekarek Doehler (2014)) est une manière habile de gérer en conversation l'affirmation de son avis, comme dans les exemples suivants : « C'est un support quoi en fait euh le-le restau le café c'est le support », « ça-ça c'est euh c'est affreux ça », « c'est l'horreur le fonctionnale fonctionnariat en médecine c'est l'horreur » (Horlacher et Pekarek Doehler, 2014).

Des critères syntaxiques, prosodiques, sémantiques et pragmatiques sont utiles pour différencier ce genre de constructions d'autres réalisations comme les faux-départs. Mais Horlacher et Pekarek Doehler (2014, 596) soulignent l'absence de consensus chez les divers auteurs qui en ont parlé. De manière théorique, il ne pourra pas y avoir de frontière prosodique entre les trois parties de la structure qui forment un seul contour intonatif. Cependant, lors des réalisations concrètes, certains auteurs acceptent les battements d'hésitation et d'achoppement ainsi que la répartition des parties au sein de plusieurs tours de parole.

Le deuxième phénomène que nous voulions aborder est repris chez Auer (2005) dont l'étude a déjà été résumée dans le chapitre 1 (section 1.1.4, p.30). Il s'agit des *delayed self-repairs* : interruption d'une structure syntaxique pour ajouter une nouvelle information nécessaire à la compréhension de l'énoncé, suivie de la reprise ou de l'achèvement de la structure interrompue. Pour rappel, Auer (2005) interprète ce phénomène comme une stratégie pour gérer la contrainte de la linéarité du langage lorsque le message à transmettre est complexe. La parenthèse centrale soit répare ou précise ce qui a lieu avant la structure interrompue, soit donne un background nécessaire à la compréhension de ce qui a été interrompu. Les *delayed self-repairs* n'impliquent pas toujours la présence d'une répétition. Il y aurait plus de chance d'avoir une reprise avec répétition lorsque l'interruption est longue, comme le soulignait aussi Clark et Wasow (1998) à une échelle plus locale pour les répétitions (quasi-)contigües (voir la section 4.2.1 à la page 196).

La répétition se démarque dans des moments d'ajustement du dire en tant qu'aide intentionnelle : pour appuyer une position prise dans le discours, pour rétablir la trame d'un discours interrompu, pour maintenir un tour de parole malgré l'achoppement lexical ou interactionnel, pour construire un message complexe à rendre dans la linéarité de la chaîne parlée. Peu importe si elle intervient dans un moment de présence ou d'absence d'une hésitation, sa fonction reste positive car elle fournit au locuteur comme à l'interlocuteur une rampe pour soutenir la formulation des propos ou pour s'orienter dans l'énoncé.

4.2.2 Modalité visuo-gestuelle

Pour présenter les études en LS qui ont inspiré notre travail, nous suivons le même schéma de présentation que dans la section 4.2.1 précédente consacrée aux LV. Ce choix est motivé par la forte similitude de formes et de fonctions des répétitions d'une modalité à l'autre. Pour autant, nous ne manquerons pas de souligner les spécificités liées à la modalité visuo-gestuelle.

La répétition a été étudiée dans plusieurs LS : langue des signes américaine (Klima et Bellugi, 1979; Sandler, 1989; Fischer et Janis, 1990; Emmorey, 1999; Wilbur, 2005, 2009), langue des signes brésilienne (Nunes et de Quadros, 2008), langue des signes d'Hong Kong (Sze, 2008), langue des signes flamande (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994), langue des signes néerlandaise (Crasborn et al., 2009), langue des signes russe (Kimmelman, 2014), langue des signes allemande (Pfau et Steinbach, 2006, 2010; Herbert, 2012), langue des signes suédoise (Bergman et Dahl, 1994; Börstell, 2011), langue des signes québécoise (Pinsonneault, 1994). Les linguistes s'intéressent souvent aux raisons de l'usage plus intensif de la répétition dans la modalité visuo-gestuelle que dans la modalité audio-orale. Kimmelman (2014) cite Geraci et al. (2008) pour souligner une interprétation possible : la répétition en LS serait une stratégie utilisée pour contourner les limites de la mémoire à court terme, dont la portée serait plus courte lorsqu'il faut se rappeler un signe en LS qu'un mot en LV en raison des composantes séquentielles et simultanées caractérisant les signes. Cela aurait pour conséquence que les signeurs ont une capacité limitée à retenir de longues séquences de signes dans leur mémoire à court terme. Le signeur, en présentant deux fois à l'intersigneur les informations importantes, s'assure de la bonne compréhension de celui-ci. Outre cette raison cognitive, les linguistes discutent aussi des raisons d'une part reliées à l'hésitation et à l'auto-correction et d'autre part à la grammaticalité des LS.

Répétition quasi-contigüe étudiée en lien avec une phase d'hésitation

Les études sur l'hésitation en LS ne sont pas nombreuses. Néanmoins, la répétition y est vue comme l'un des paramètres impliqués dans la disfluence d'un discours signé. Nous ne nous attardons pas sur ce point car peu de détails sont donnés sur la manière de repérer, d'annoter et d'analyser ce type de répétitions. Rappelons juste quelques études mentionnées dans l'état de l'art sur la (dis)fluence à la section 1.1.4 du chapitre 1 : Nicodemus (2011) compare quelques marqueurs de disfluence en anglais et en ASL lors de la mémorisation d'une description spatiale, Hohenberger et Leuninger (2012) analysent les lapsus (*slips of the hands*) en allemand et en DGS, Oyserman et de Geus (2013) tentent d'évaluer le niveau de fluence d'apprenants entendants en NGT, et Wilkinson et Stewart (2013) s'intéressent aux disfluences lors de la mémorisation de narrations en ASL. Il en ressort trois catégories de répétitions : les répétitions contigües d'un signe (*repeat*), les répétitions du début d'une unité pour recommencer une construction mal embarquée (*restart*), les répétitions des éléments avoisinant un signe qui a reçu un lapsus ou un signe qui se voit substitué (*repair*). Nous retrouvons un emploi et des formes de répétitions similaires à ce que nous avons relevé précédemment pour les LV (section 4.2.1, p. 195).

Répétition (non) contigüe étudiée comme un outil linguistique et conversationnel

Nous débutons cette partie avec une étude pilote englobant différentes formes de répétitions et leur emploi en discours. Cette dernière nous servira de point d'appui pour aborder chaque type de forme de répétition en regroupant les recherches qui ciblent l'une ou l'autre forme. C'est ainsi que nous aborderons les notions de reduplications (Klima et Bellugi, 1979; Pfau et Steinbach, 2006) (s'apparentant aux répétitions contigües), de *verbs sandwiches* (Fischer et Janis, 1990) (s'apparentant aux répétitions non contigües), de *verbs echoes* (Pinsonneault, 1994) (à la frontière entre répétitions non contigües et répétitions encadrantes), de *bracketing* (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994) (s'apparentant aux répétitions encadrantes), et de *doubling* (Kimmelman, 2014) (regroupant tant des répétitions contigües qu'encadrantes).

Filipczak et Mostowski (2013) mènent une recherche en langue des signes polonaise sur la répétition sous un angle englobant ses diverses réalisations possibles. Les chercheurs établissent trois catégories de répétitions : (1) *reduplication* : partie d'un signe qui est doublée avec une fonction morphologique de modification ou de formation du signe, (2) *repetition* : utilisation multiple d'un terme ou d'une combinaison de termes dans un court passage, (3) *doubling construction* : encadrement d'une partie centrale unique par la répétition d'un signe qui s'avère être la plupart du temps un verbe. Ils constatent que 13% des occurrences repérées dans le discours de six signeurs sont des reduplications et que 80% des signes touchés par le phénomène de répétition en général sont lexicaux (avec 13% de pointés et 7% d'autres éléments pour les occurrences restantes). Les chercheurs repèrent également plusieurs fonctions qu'ils répartissent en trois groupes, sans préciser leur lien avec les catégories précédemment établies. Le premier touche la spécification de l'information comme dans l'exemple suivant : NOW KNOW HISTORY KNOW MATTER COMMUNISM (Now we know from history that this was because of communism). Le deuxième touche la clarification à l'aide de reformulations utilisant des synonymes comme dans l'exemple suivant : WANT NOISE CALL1 CALL2 FROG (He wanted to make a noise, so he was calling a frog). Le troisième poursuit des buts pragmatiques de cohésion et de cohérence comme, entre autres, lier les différentes parties d'une explication en les ponctuant par le signe AND. Les résultats montrent qu'un tiers des répétitions sont dites d'emphase (entrant dans le groupe de la spécification) pour placer le focus sur un élément du discours, viennent ensuite les fonctions de cohérence et cohésion.

A présent, nous résumons plusieurs études qui se focalisent sur l'une ou l'autre catégorie de répétitions en commençant par la reduplication.

Reduplication lexicale ou morphologique

La répétition est parfois inhérente à certains signes : *lexical repetition* (Pfau et Steinbach, 2006). Beaucoup de signes contiennent dans leur forme de citation une duplication du mouvement, comme le signe CONTENT en LSFB (voir la figure 4.4). Ce type de répétition est à distinguer des reduplications morphosyntactiques, très productives en LS, qui véhiculent une fonction grammaticale : jouer dans la dérivation lexicale, marquer le pluriel ou la réciprocité, modifier l'aspect. Ces fonctions sont similaires à celles attestées pour la reduplication en LV. Cependant, Pfau et Steinbach (2006) soulèvent une différence reposant sur la forme que prend la reduplication dans les deux modalités. En effet, les LS ont la spécificité de pouvoir faire usage de l'espace et de la simultanéité des deux articulateurs manuels.

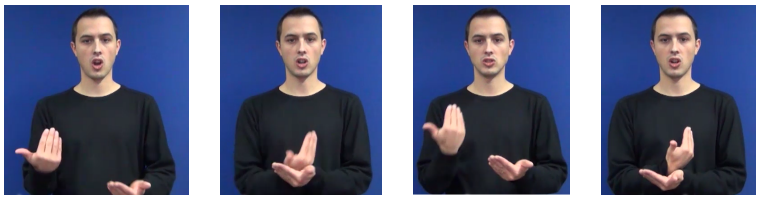
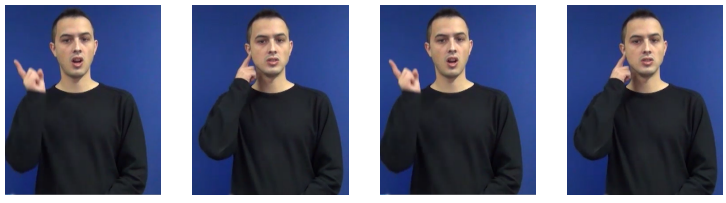


FIGURE 4.4 – Reduplication lexicale sur le signe CONTENT

Pour la suite des analyses, notre attention se portera sur les reduplications morphosyntactiques et non sur les reduplications lexicales. C'est pourquoi nous expliquons et illustrons en détail les fonctions des reduplications morphosyntactiques évoquées ci-dessus.

Dérivation lexicale Le processus de dérivation lexicale implique un changement de qualité dans le mouvement des signes (Klima et Bellugi, 1979). Lorsqu'un verbe est dérivé en un nom, le signe garde tous les paramètres inchangés à l'exception du mouvement qui se voit réduit et dupliqué. Le phénomène sera inversé lors du passage d'un nom à un verbe. Par exemple en LSFB, le signe ENTENDANT est composé d'un double mouvement amenant l'index contre l'oreille (voir la première ligne d'images de la figure 4.5), alors que le signe ENTENDRE[6] est composé d'un simple mouvement qui écarte l'index de l'oreille (voir la seconde ligne d'images de la figure 4.5). Ce genre de reduplication n'entrera pas dans notre analyse car elle est fort proche des reduplications lexicales.

Signe ENTENDANT



Signe ENTENDRE



FIGURE 4.5 – Signe nominal ENTENDANT avec reduplication du mouvement comparé au signe verbal ENTENDRE avec un mouvement simple

6. Images tirées du site LSFB ASBL créé par Bruno Sonnemans : www.lsfb.be

Pluriel des noms La reduplication est étudiée par Pfau et Steinbach (2006, 2010) comme un processus d'inflexion particulier : le pluriel des noms en DGS. Les auteurs constatent que les marques de pluriel utilisées en LV et en LS sont similaires : changement dans la racine du terme, affixation, reduplication, ou absence de marque. Toutefois, les LS montrent une préférence pour l'absence de marque (*zero marking*) et la reduplication (*sideward or simple reduplication*) en dépit de l'affixation. Le choix entre l'une ou l'autre stratégie dépend des paramètres phonologiques du signe touché par le pluriel : la place d'articulation (*lateral, midsaggital, body-anchored*) et du type de mouvement (simple ou complexe). La *sideward reduplication* est réalisée dans l'espace latéral du signeur par une triple répétition du signe où chaque occurrence est localisée à côté de la précédente sur un axe horizontal en s'éloignant du corps du signeur (voir la figure 4.6). La reduplication simple est réalisée dans l'espace neutre du signeur au niveau du plan sagittal par une triple répétition du mouvement du signe sans déplacement des mains ; toutes les occurrences dues à cette triplication sont réalisées à l'emplacement du signe dans sa forme de citation (voir la figure 4.7).

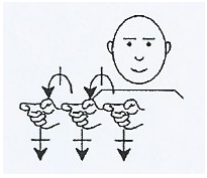


FIGURE 4.6 – *Sideward reduplication* sur le signe PERSONNE (Pfau et Steinbach, 2006, 145)

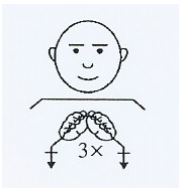


FIGURE 4.7 – *Simple reduplication* sur le signe MAISON (Pfau et Steinbach, 2006, 146)

Pfau et Steinbach (2006) remarquent que seul un petit groupe de noms (réalisés par un mouvement simple dans l'espace latéral ou sagittal du signeur) peut être touché par la reduplication en tant que marque du pluriel. Par conséquent, la reduplication comme marque du pluriel des noms se rencontrera rarement dans la chaîne signée. Les signes en contact avec une partie du corps (*body-anchored*) et les signes présentant un mouvement complexe (alterné, circulaire, répété) sont souvent caractérisés par une absence de marque de pluriel. Herbert (2012) ajoute un autre type de signes qui ne reçoit pas de marque du pluriel en DGS : les signes composés. Cependant, Emmorey (1999) et Sandler (1989) trouvent en ASL des signes composés qui reçoivent la reduplication sur leur première ou leur seconde partie ou sur leur totalité en fonction de la forme phonologique et du mouvement. L'absence de marque de pluriel sur certaines catégories de noms peut être interprétée en fonction de la règle d'économie du langage (Herbert, 2012). Les signes qui impliquent des mouvements complexes demanderaient un effort de production trop lourd pour être redupliqués ; et la reduplication des signes qui impliquent une partie du corps risque d'attirer l'attention sur le lieu d'articulation et d'amoindrir ainsi la proéminence du sens du signe.

Pfau et Steinbach (2006, 157) expliquent la triplication (le signe est répété deux fois et pas seulement une fois) par un besoin d'augmenter la saillance visuelle et le contraste phonologique sachant que le regard de l'interlocuteur est souvent porté sur le visage du signeur qui véhicule des informations grammaticales essentielles : « triplication as well as spatial displacement enhances phonological contrast ». De plus, cela permet de différencier une reduplication lexicale d'une

reduplication morphologique. La triplication est la réalisation la plus courante. Cependant, le nombre de répétitions peut varier en fonction des signeurs mais aussi en fonction de l'effort d'articulation, de la vitesse ou des *mouthings* qui accompagnent le signe. Bergman et Dahl (1994) font la même distinction entre répétition interne au lexique et reduplication morphologique. Les auteurs précisent plusieurs critères de délimitation des reduplications morphologiques : leur durée plus longue, le nombre de répétitions non restreint à deux, l'emploi de l'espace de signation, les rythmes particuliers (lent avec de larges mouvements circulaires et un balancement du torse ou rapide avec des mouvements courts et enchaînés), et l'activation des non-manuels (*facial morphemic element* ou répétition du *mouthing*).

Börstell (2011) porte son attention sur la reduplication de prédicats en langue des signes suédoise. Son approche nous séduit car il détaille ses critères de sélection pour déterminer si un signe subit une reduplication. En effet, comme lui, nous avons constaté que le nombre de mouvements dans le signe n'est pas toujours facile à percevoir. En règle générale, pour avoir une reduplication, il faudrait au minimum l'ajout d'un mouvement à la forme de citation. Cependant, comme Pfau et Steinbach (2006) et Bergman et Dahl (1994) le remarquent, la frontière n'est pas nette entre répétition propre à un signe et reduplication morphologique malgré les critères qu'ils ont établis pour les distinguer. Comme Bergman et Dahl (1994), Börstell (2011) propose de s'aider de la composante labiale (*mouthing* ou *mouth gesture*). Si la même composante labiale est étendue sur les deux mouvements d'un signe, alors il y a de grandes chances que la reduplication du mouvement soit lexicale. Inversement, si la composante labiale est répétée, la répétition du mouvement sera considérée comme une reduplication morphologique en raison de la reduplication orale. Par ailleurs, pour les signes qui n'ont pas de forme de citation, comme les classificateurs [7] par exemple, toute répétition du mouvement sera prise en compte comme une reduplication morphologique.

Herbert (2012) précise que le mouvement de reduplication pour le pluriel indéfini doit être exécuté de manière continue sans arrêt entre les occurrences, alors que celui pour le pluriel défini verra ses occurrences articulées à la suite l'une de l'autre mais de manière séparée (Wilbur, 2009). Dans le cas du pluriel indéfini, le nombre de mouvements n'indique pas le nombre réel de référents et l'espace n'est pas investi de sens. Dans le cas du pluriel défini, le nombre de mouvements sera déterminé par le nombre de référents et une relation spatiale sera établie entre les référents. Le regard semble aussi un élément-clé pour distinguer pluriel défini (Meurant, 2008, 151-152) et pluriel indéfini (Meurant, 2008, 91-94). En combinaison avec l'emplacement des mains dans l'espace, il vient activer un seul *locus* dans le cas du pluriel indéfini et plusieurs *loci* dans le cas du pluriel défini. Pfau et Steinbach (2006, 167) remarquent même qu'un signe peut être inséré entre les occurrences du pluriel défini. Par exemple, pour exprimer qu'un vélo se trouve entre la seconde et la troisième maison, un signeur produira les signes suivants disposés dans l'espace du signeur comme dans la scène réelle : MAISON MAISON VÉLO MAISON. Outre la frontière délicate entre reduplication lexicale et reduplication morphologique, la frontière entre reduplication morphologique et répétition contigüe d'une unité lexicale pose aussi question : « there is not always a clear distinction between what would be regarded as proper reduplication and what would be regarded as a sequence of a single sign being performed several times » (Börstell, 2011, 10).

D'autres LS (américaine, anglaise, italienne, autrichienne) sont également concernées par ces stratégies de pluriel avec des contraintes plus ou moins similaires (Wilbur, 1987; Bergman et Dahl, 1994; Pizzuto et Corazza, 1996; Sutton-Spence et Woll, 1999; Skant et al., 2002). Skant et al. (2002) repèrent en langue des signes autrichienne une nouvelle stratégie de marque du pluriel par la reduplication : un mouvement alterné des deux mains (1) appliqué aux signes bimanuels

7. Sans entrer dans les débats théoriques à ce sujet, précisons que deux grandes catégories de classificateurs existent : ceux qui spécifient la taille et la forme, et ceux qui représentent une entité sémantique. Les premiers copient les caractéristiques physiques les plus saillantes en dessinant les contours du référent ou en donnant aux mains une configuration qui rappelle une partie du référent. Les seconds représentent un référent dans sa totalité (Supalla, 1982).

qui ont à la base un mouvement parallèle, et (2) appliqué aux signes à la base réalisés à une seule main (voir la figure 4.8). Bergman et Dahl (1994) avaient déjà identifié un phénomène semblable dans la reduplication des verbes en langue des signes suédoise présentant une valeur aspectuelle et temporelle : une reduplication simultanée qui active la main dominée dans les signes unimanuels, et qui prend la forme de mouvements simultanés ou alternés dans des directions identiques ou opposées.

Pfau et Steinbach (2006, 160) font mention d'une dernière stratégie de pluriel par la reduplication. Il ne s'agira plus de faire varier le nom, mais d'ajouter au signe un classificateur (voir la figure 4.9) : « many if not all sign languages make use of so-called classifier handshapes, which can be reduplicated in certain contexts to refer to a larger amount of entities ». Le mouvement des mains ajoute un effet sémantique car il copie la localisation spatiale ou la disposition des éléments dans le contexte. Le classificateur peut être remplacé par un pointé qui vient distribuer spatialement les différentes instances du référent (voir la figure 4.10). Meurant (2008, 157-158) voit dans cette construction un principe de factorisation entre le signe placé devant et les occurrences répétées du classificateur qui s'y rapportent. Ce genre de stratégie du pluriel peut venir toucher tous les types de signes ; et le nombre de reduplications peut être inférieur ou supérieur à trois occurrences.



FIGURE 4.8 – Reduplication avec activation des deux mains et un mouvement alterné marquant le pluriel sur le signe unimanuel PERSONNE

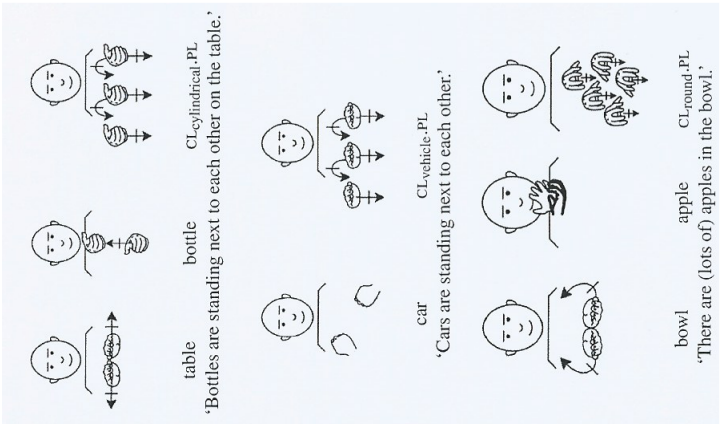


FIGURE 4.9 – *Reduplication* sur des classificateurs (Pfau et Steinbach, 2006, 163)

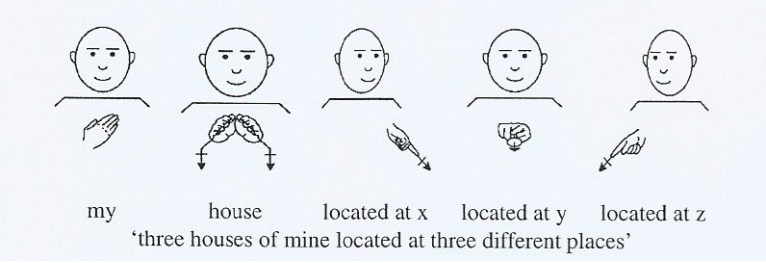


FIGURE 4.10 – *Reduplication* sur des pointés (Pfau et Steinbach, 2006, 165)

Pluriel des verbes Comme le soulignaient déjà Pfau et Steinbach (2006), Klima et Bellugi (1979) constatent, pour l'ASL, que le pluriel ne touche pas souvent le nom, mais plutôt le verbe. Par exemple, si le message exprimé est : « Je demande quelque chose aux hommes », le signe HOMME ne sera pas fléchi alors que le signe DEMANDER recevra l'inflexion du pluriel. Cette inflexion pourra dénoter uniquement le pluriel grammatical ou apporter des informations sur le type d'action et le nombre de participants. Dès lors, cette inflexion portera aussi la valeur de l'aspect distributionnel et pourra prendre par exemple la forme d'une répétition du mouvement ou d'un changement de trajectoire du mouvement en fonction des caractéristiques de l'action dénotée et du nombre d'arguments (voir la figure 4.11) : « Thus inflections expressing numerosity (number and distributional aspect) have movement targeted with respect to points, lines, arcs, and circles ; some have single sweeping movements [...] and some have iterated movements [...]. Some use one hand [...] and some use two hands in alternating movements [...]. Some pairs of contrasting inflectional forms are distinguished by the planes that are their loci [...], other pairs by the direction in which successive iterations are displaced [...]. The meanings coded all have to do with number of the argument (dual, trial, multiple) and with distribution of the actions (one action to each, to certain ones at specified times, to any one at distinct times, all over, all around, and so forth) » (Klima et Bellugi, 1979, 290-291).

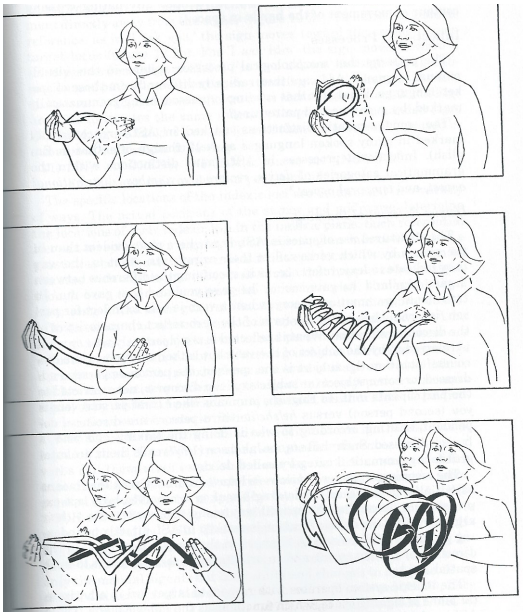


FIGURE 4.11 – Le signe DONNER soumis à différentes inflexions distributionnelles (Klima et Bellugi, 1979, 275)

Réciprocité Quand la reduplication touche des verbes en LS, elle peut prendre en charge une pluralité de relations entre les participants à l'action qui peuvent être à la fois acteur et patient (Pfau et Steinbach, 2010). Dans le cas de la réciprocité, le verbe peut être modifié par :

— *sequential backward reduplication* qui touche les signes bimanuels en ajoutant, au mouvement de base dirigé vers l'avant, un mouvement identique mais inversé dirigé vers l'arrière, comme dans l'illustration a de la figure 4.12 (s'aider l'un l'autre),
— *simultaneous backward reduplication* qui touche les signes unimanuels en dupliquant la main dominante avec la main dominée pour réaliser un mouvement dans le sens opposé, comme dans l'illustration b de la figure 4.12 (se donner une fleur l'un à l'autre),
— ou *zero marking*.

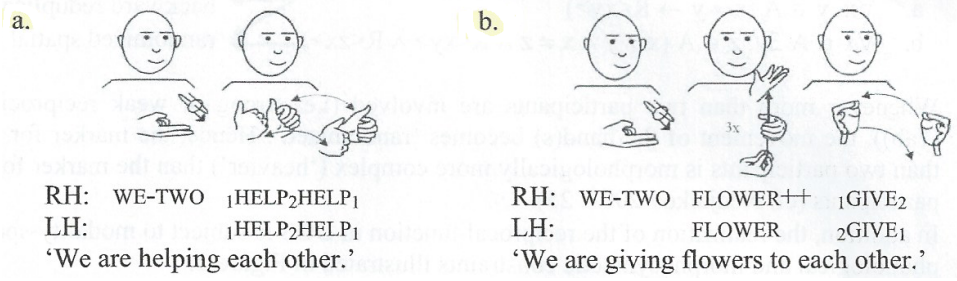


FIGURE 4.12 – *Reduplication* sur des verbes avec une notion de réciprocité (Pfau et Steinbach, 2010)

Meurant (150-151 2008, 171) analyse ce genre de construction en LSFB. Elle distingue également deux réalisations : une relation de réciprocité par symposition des deux articulateurs (la main droite et la main gauche activées simultanément en miroir), et une relation de réciprocité par un principe de champ contre-champ (la main droite et la main gauche activées l'une après l'autre en miroir).

Valeur modale À côté du pluriel et de l'aspect distributionnel, Klima et Bellugi (1979) distinguent l'aspect temporel et modal dont la forme de l'inflexion est davantage liée à la dynamique du mouvement qu'à l'espace[8]. Cet aspect temporel et modal peut toucher les verbes comme les adjectifs (*adjectival predicates*). Il s'agira de plusieurs variations dans la forme du mouvement (nombre, trajectoire et dynamique) qui draineront des changements de sens portant sur la durée, la fréquence, la récurrence, la permanence, l'intensité d'un état ou d'un événement. Klima et Bellugi (1979) font l'inventaire non exhaustif de ces réalisations morphologiques (voir la figure 4.13). Dans le schéma de la figure 4.13, les portions blanches représentent des tenues plus ou moins longues, alors que les portions noires représentent des mouvements plus ou moins longs. On y remarque que la reduplication est souvent utilisée.

En bref, le *predispositional aspect* amène la nuance de « être sujet à ... » pour faire d'un état temporaire une caractéristique inhérente et permanente. Le *susceptative aspect* amène la nuance de « être facilement ... » pour faire d'un état transitoire un état qui arrive rapidement. Le *continuative aspect* amène la nuance de « avoir lieu pendant un certain temps » pour donner une notion de durée à l'état transitoire. L'*incessant aspect* amène la nuance de « être ...à plusieurs reprises » pour insister sur la récurrence incessante d'un état pendant un laps de temps. Le *frequentative aspect* amène la nuance de « être régulièrement ... » pour faire d'un état transitoire un état fréquent à travers différentes périodes. L'*intensive aspect* amène la nuance de « être très ... » pour accentuer l'intensité de l'état. L'*approximative aspect* amène la nuance de « être à peu près ... » pour atténuer l'intensité de l'état. Le *resultative aspect* amène la nuance de « devenir ... » pour marquer l'état comme la conséquence d'une situation. Ces inflexions apportent une modification, s'ajoutent ou s'emboîtent au mouvement de base du signe fléchi. Les auteurs remarquent qu'elles reposent toutes sur quelques traits qui peuvent être activés ou non : *reduplicated, even, tense, end-marked, fast, elongated* et qu'elles sont imposées par le contexte : « The modulations are regular formational variations associated with specific changes in meaning ; they are not optional expressive additions but are required and consistently generated in particular linguistic contexts ; the modulatory forms share featural properties that suggest an underlying systematic formational system » (Klima et Bellugi, 1979, 271).

8. Les inflexions des différents aspects peuvent être combinées pour additionner les nuances de sens, donnant naissance alors à des schémas complexes (Klima et Bellugi, 1979).

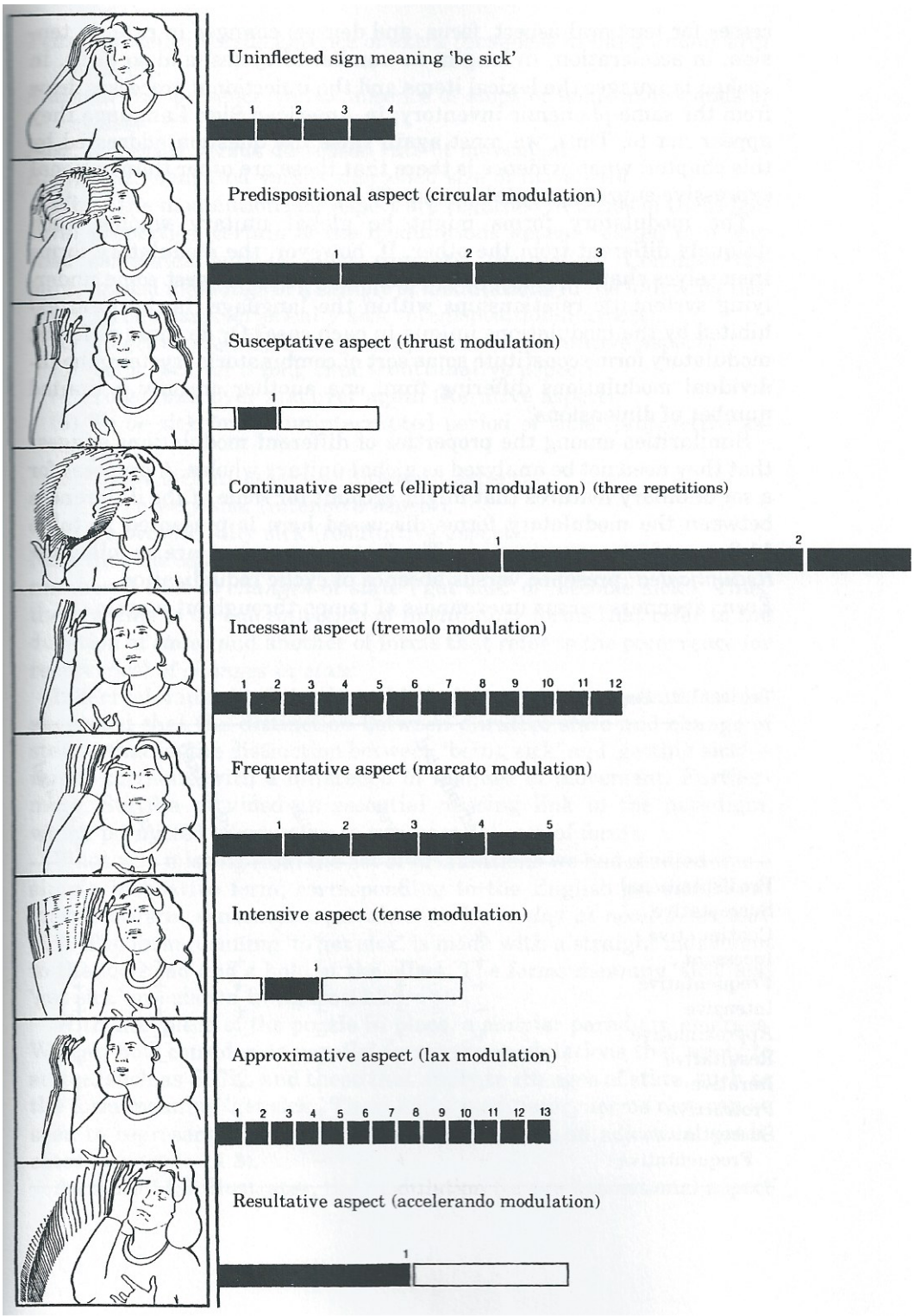


FIGURE 4.13 – Inflexions temporelles et modales touchant le signe MALADE en ASL (Klima et Bellugi, 1979, 265)

Mentionnons l'étude de Bergman et Dahl (1994) qui discutent la place de la reduplication dans les analyses précédentes. Les auteurs analysent les marques temporelles et aspectuelles en langue des signes suédoise. Ils analysent la reduplication comme faisant partie d'une troisième catégorie morphologique à côté de la dérivation et de l'inflexion : la catégorie des idéophones. Ce terme est utilisé dans la description des langues africaines pour désigner une classe de mots

qui pour la plupart sont des onomatopées et qui servent à décrire les caractéristiques visuelles globales d'une situation et de ses participants (Bergman et Dahl, 1994, 412-413). Cette troisième catégorie morphologique se rencontre tant en LV qu'en LS, mais avec des réalisations plus étendues en LS, surtout en narration. Bergman et Dahl (1994, 415) remarquent que, généralement, une situation est décrite de manière neutre avec les outils linguistiques traditionnels et qu'ensuite un idéophone est ajouté pour illustrer concrètement l'histoire. Donc le terme (le plus souvent un verbe) apparaîtrait une première fois dans sa version neutre et une seconde fois dans sa version fléchie. Cet élément nous permet de clore le point sur la reduplication et de passer à un autre type de répétitions avec l'étude de Fischer et Janis (1990) qui repèrent en ASL un phénomène similaire à cette double apparition d'un même signe.

Répétition d'un verbe avec modulation

Fischer et Janis (1990, 281) sont les premiers à décrire une construction spécifique aux LS qu'ils appellent *verbs sandwiches*. Il s'agit d'une répétition non contigüe d'un verbe où la première occurrence peut être séparée de la seconde par un complément d'objet ou un complément adverbial : « a construction in which the same verb (or two verbs with highly similar roots) occurred twice in the same sentence, separated only by the object and/or sentential adjuncts. » Alors que la première occurrence du verbe a tendance à rester dans sa forme de citation, la seconde occurrence est fléchie pour apporter une spécification de l'information : « It is not possible to have a sandwich unless something different is expressed with a second verb, usually something that cannot be expressed by only one verb » (Fischer et Janis, 1990, 283). Une contrainte syntaxique, portant sur la quantité d'informations recevable par un verbe, donnerait naissance à ce type de construction (Fischer et Janis, 1990, 285). Les deux occurrences doivent avoir impérativement le même sujet et apparaître dans un ordre précis, c'est-à-dire du plus général au plus spécifique.

Les verbes sandwiches se rencontrent dans quatre contextes différents :

— un fléchissement aspectuel de durée sur la seconde occurrence peut être le signal qu'une phrase subordonnée va arriver lorsque, dans des narrations courtes, un personnage est interrompu dans une activité par un événement extérieur : SHE **LISTEN** RADIO, **LISTEN [asp : cont]**, HEAR SAY WATER-FLOW (While she is listening to the radio, she suddenly hears that there will be a flood) (Fischer et Janis, 1990, 281) ;

— le second verbe peut ajouter de l'information sur l'aspect pluriel d'une action demandée par la pluralité du complément d'objet : **THROW** [loc : dryer] DRY+ [9] **THROW**++ (she throws clothes into the dryer) (Fischer et Janis, 1990, 283) ;

— le second verbe peut être combiné à un classificateur qui précise l'objet ou l'instrument qui est utilisé pour réaliser l'action en question : ELIZABETH **EAT** RICE **EAT-WITH-CHOPSTICKS**+++ HEAR SOMETHING (While Elizabeth is eating her rice with chopsticks she hears something) (Fischer et Janis, 1990, 284) ;

— les deux verbes présentent, pour décrire la même action, des classificateurs incompatibles : par exemple le premier verbe montre la manière de réaliser l'action (WALK-WITH-ENJOYMENT) et le second incorpore un classificateur de personne pour représenter les deux personnages qui réalisent l'action (TWO-MOVE-WITH-ENJOYMENT) (Fischer et Janis, 1990, 286).

Dans les deux premiers cas, nous constatons que la répétition d'un signe est combinée à une reduplication morphologique portant l'aspect pluriel, distributionnel, temporel ou modal. Non seulement le verbe est répété de manière non contigüe mais en plus la seconde occurrence reçoit une reduplication morphologique.

Un élément nous intéresse particulièrement : la différence de regard entre les deux instances du verbe. La première occurrence du verbe est accompagnée d'un regard tourné vers l'adresse, c'est-à-dire vers l'intersigneur, alors que la seconde présente un regard détourné de l'adresse. Ce

9. Le sigle « + » indique le nombre de fois qu'un terme est répété.

dernier regard est caractéristique d'une prise de rôle, c'est-à-dire d'un moment où le locuteur se désinvestit de sa personne physique pour endosser le costume d'un personnage en action (que ce soit quelqu'un d'autre ou lui-même). Une dernière fonction des verbes sandwiches serait donc de montrer un changement de perspective tout en assurant la continuité du discours d'un point de vue à l'autre : « The reason for this shift may be that yet another function of sandwiches is to make the transition from normal to narrative verb [...] So yet another reason for the necessity of sandwiches is to maintain discourse continuity by keeping the same verb while being able to show the shift in perspective » (Fischer et Janis, 1990, 292).

Pinsonneault (1994) prend appui sur Fischer et Janis (1990) pour mettre en avant une construction qui repose aussi sur la répétition d'un verbe en langue des signes québécoise au sein d'une même unité syntaxique (*sentence*). En voici la description : « ...X Y (Z) X ...where X is the repeated element, Y the obligatory sign which separates the repeated signs, Z is an optional sign or series of signs, ...represents the possibility for the repeated sign to be followed or preceded by other elements in the same sentence » (Pinsonneault, 1994, 113). Voici quelques exemples donnés par l'auteur :

— FORCER PREMIER LANGUE ORALISME FORCER+++ (Ils m'ont forcé à utiliser la langue vocale comme première langue) ;
— INDEX1 CAPTER-VISUELLEMENT INDEX1 INTÉRESSER INDEX1 CAPTER-VISUELLEMENT (mouvement en arc) GENS SOURD (J'apprécie regarder les personnes sourdes [quand elles s'expriment en langue des signes]) ;
— MAGIE BOIRE(classificateur qui représente le contenant) INDEX3 BOIRE(classificateur qui représente l'action de tenir le contenant) (Ils boivent une potion magique).

Nous portons l'attention sur le fait qu'il n'y a pas de ressemblance directe au niveau de la forme entre les *costrutti-eco* de Dovicchi (2010) et la construction mise en avant ici par Pinsonneault (1994), bien que certains cas relevés par Pinsonneault (1994) pourraient être interprétés comme des équivalents aux *costrutti-eco* de Dovicchi (2010) car ils présentent l'encadrement d'un élément central.

Pinsonneault (1994), dans ses données conversationnelles, constate que la moitié des constructions de répétition d'un verbe ont lieu sans modification sur le second verbe et que l'autre moitié présente des modifications manuelles et/ou non manuelles. Dès lors, puisque le phénomène qu'elle analyse n'est pas totalement identique au concept mis en avant par Fischer et Janis (1990), l'auteur utilise le terme *verbs echoes* peu importe la présence ou l'absence d'une modification sur la seconde occurrence du verbe. Cinq types de modifications sont repérées dans les données. La première porte sur le mouvement. Un mouvement en arc est ajouté ou le mouvement du verbe est répété pour donner un aspect de pluriel, de durée, de continuité, de réitération, de fréquence. Les deuxième et troisième portent sur l'ajout d'une tenue sur la seconde occurrence ou la modification légère du lieu d'articulation entre les deux occurrences. La quatrième porte sur le nombre de mains impliquées dans la réalisation du signe soit pour des raisons phonologiques soit pour l'ajout d'informations. La cinquième est le comportement non manuel qui peut par exemple venir apporter une nuance de manière et servir d'adverbe sur une des deux occurrences. Gardons en mémoire que les modifications acceptées par Pinsonneault (1994) comme faisant toujours partie du même signe répété seront également d'application dans notre analyse (voir la section 4.1.1 à la page 190). De nouveau, comme avec les verbes sandwiches, l'ajout possible d'une reduplication sur une des occurrences des constructions « verbs echoes » montre qu'une répétition non contigüe peut être combinée avec une répétition contigüe.

Deux éléments secondaires ont attiré notre attention. Tout d'abord, Pinsonneault (1994) remarque une occurrence où la reduplication n'est pas morphologique, mais vise à taquiner l'intersigneur et remplit donc une fonction interactionnelle. Ensuite, la modification du lieu d'articulation peut parfois donner lieu à une action découpée en deux : la première partie est prise en charge par la première occurrence du verbe et la seconde partie par la seconde occurrence du verbe. Par exemple, la première occurrence du verbe DÉMÉNAGER pourrait débuter à droite du

signeur et finir devant le signeur alors que la seconde occurrence commencerait devant le signeur et finirait à gauche du signeur comme une continuation du mouvement interrompu en son centre par l'ajout d'un élément.

Pinsonneault (1994) cherche à comprendre les raisons d'une construction « verbs echoes ». Sont infirmées l'hypothèse selon laquelle cette construction augmenterait la discrimination visuelle car une partie des données est articulée dans la partie centrale de l'espace du signeur qui est un endroit à forte discrimination visuelle et l'hypothèse selon laquelle cette construction éviterait la confusion car aucun des signes répétés ne fait partie de paires minimales. Les consultants natifs en langue des signes québécoise n'ont pas pu déterminer pour toutes les constructions de manière uniforme laquelle des deux occurrences était indispensable et aurait pu être à l'origine de l'autre. L'auteur conclut donc que l'apparition de cette construction pourrait être due à des phénomènes discursifs tels que l'emphase ou la focalisation.

Termes répétés qui encadrent un élément central

Les répétitions ciblées dans l'étude de Vermeerbergen et de Vriendt (1994) ressemblent davantage aux *costrutti-eco* de Dovicchi (2010) et s'étendent au-delà de la répétition de verbes. Avec cette étude, nous abordons le troisième type de répétitions mises en avant par Filipczak et Mostowski (2013). Vermeerbergen et de Vriendt (1994) les appellent *bracketing* alors que Filipczak et Mostowski (2013) les nomment *doubling*.

Vermeerbergen et de Vriendt (1994) ne descendent pas en-dessous de la répétition d'un signe et ne regardent pas au-delà d'une *clause*, c'est-à-dire que la reduplication est mise de côté car elle est vue en tant que répétition du mouvement d'un signe. La *clause* est définie en ces termes : « the entity consisting of a predicate, its arguments and possibly adjuncts ; predicates could be verbal (I SAY YES I), adjectival (I ASTONISHED I), nominal (CHESS SPORT CHESS) or propositional (WHEN ON TV WHEN) » (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994, 203). Les auteurs analysent les occurrences de répétitions ainsi définies dans des conversations familiales libres et les séparent en deux groupes : celles portant sur des constituants (répétition du sujet, d'un complément d'objet, d'un terme interrogateur ou d'un complément de temps, de manière ou de lieu de part et d'autre des autres constituants d'une *clause*) et celles portant sur des parties de constituants : « the second main type [...] is characterized by the occurrence of one sign on both sides of another sign, the whole being one constituent » (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994, 209) (adjectif - nom - adjectif, nom - adjectif - nom, terme de quantité - nom - terme de quantité, nom - nom - nom, terme de quantité - groupe prépositionnel - terme de quantité, terme de quantité - groupe prépositionnel - terme de quantité, adverbe - nom - adverbe, préposition - groupe nominal - préposition, pronom possessif - nom - pronom possessif, pointé - nom - pointé). Elles constatent également que le répétable et ses répétés ne doivent pas toujours être totalement identiques. Ils peuvent présenter des modulations manuelles et non manuelles.

Leurs résultats démontrent que 5% des *clauses* de leur corpus contiennent une répétition. Aucune pause ou hésitation, qui pourrait faire croire à une spécification ou une correction, n'apparait entre les parties de ce genre de répétitions. Les chercheuses analysent alors les raisons possibles de l'emploi de ce phénomène. L'emphase semble peu représentée parmi les occurrences de répétitions et arrive davantage avec la répétition d'un complément de temps, de manière ou de lieu où le répété reçoit une tenue supplémentaire. Quelques occurrences présentent un élément non manuel de négation ou d'affirmation sur le répété : INDEX(HE) WELL DO INDEX(HE)(secouement de la tête) (He didn't do it the right way) (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994, 205). D'autres occurrences apparaissent en rapport avec l'interaction : soit dans une question fermée pour donner la parole à l'intersigneur, soit par la répétition d'un pointé de localisation de part et d'autre du nom auquel il se rapporte pour susciter un backchannel qui assurera la bonne compréhension de l'intersigneur. Mais, Vermeerbergen et de Vriendt (1994) remarquent que la plupart des cas repris dans leur étude ne sont pas obligatoires à la grammaticalité de l'énoncé et n'apportent pas

spécialement une plus-value informationnelle. Elles concluent que, dans ces cas, comme il existe deux positions possibles pour un constituant dans une *clause* ou pour un élément au sein d'un constituant, l'une ou l'autre position peut être choisie par les signeurs ou s'ils le désirent les deux à la fois.

Un autre auteur s'intéresse aussi aux *doublings* mais avec une vision plus large. Tout comme Vermeerbergen et de Vriendt (1994), Kimmelman (2013, 2014) ne prend pas en compte la reduplication ; cependant, son étude s'étend au-delà des limites fixées par Vermeerbergen et de Vriendt (1994). Kimmelman (2013, 2014) utilise le terme *doubling* pour traiter de la répétition de manière large sans décider a priori de ce qui est une erreur ou un élément grammatical et en incluant la répétition au niveau sémantique sans nécessité d'une identité des termes utilisés (reformulation ou substitution) : « the two occurrences of the doubled constituent can be either identical or differ in terms of grammatical markers [...] If two constituents are used to refer to the same object, action or situation, they were analyzed as doubling [...] I did not consider lexical identity of occurrences to be a necessary condition for doubling » (Kimmelman, 2013, 99-103).

En comparant la langue des signes des Pays-Bas (NGT) et la langue des signes russe (RSL), il remarque que dans les deux langues plusieurs types de constituants peuvent être doublés. Les *doublings* y présentent des fonctions et une structure similaires au niveau du discours, la fonction principale étant la mise en avant de l'information répétée : « foregrounding of the doubled information » (Kimmelman, 2013, 100).

Dans son étude, les *doublings* sont catégorisés en fonction de leur forme : les *doublings* suivant le modèle X X(') pour clarifier le propos ou pour se donner du temps lors d'une hésitation ou d'une auto-correction, les *doublings* suivant le modèle X Y X(') semblables aux *bracketings* de Vermeerbergen et de Vriendt (1994). Pour cette dernière catégorie, Kimmelman (2013, 2014) y décèle le même genre de constituants impliqués (entre autres : verbes autour d'un complément ou l'inverse, noms autour d'un adjectif ou inversement, termes interrogateurs autour de l'unité interrogative, pointés autour d'un nom). Il ajoute une catégorie : le *topic copying* (Crasborn et al., 2009) de part et d'autre du *comment*. Les X' indiquent qu'une modification morphologique (manuelle et/ou non manuelle) a lieu sur la seconde occurrence. Les modifications, dont Kimmelman (2013, 2014) parle, sont identiques à celles identifiées par Vermeerbergen et de Vriendt (1994) et Pinsonneault (1994). De plus, à l'instar de Fischer et Janis (1990), il repère parfois la présence d'un jeu de rôle sur la seconde occurrence ; et, à l'instar de Pinsonneault (1994), il remarque que certains verbes répétés représentent parfois des étapes différentes de l'action comme si l'action était coupée par l'insertion du Y. À côté des modifications qu'il nomme morphologiques existent les modifications phonétiques (longueur et dynamique du mouvement, relâchement du lieu d'articulation ou de la configuration, ajout ou abandon d'une des deux mains). Ces dernières peuvent toucher les *doublings* où les deux X sont identiques et entraînent une seconde occurrence (le répété) le plus souvent plus courte et relâchée que la première occurrence (le répétable).

Kimmelman (2013, 2014) élargit son propos aux *clause doublings* qui représentent en RSL 12% du total des occurrences de doublings et en NGT 20%. Les deux mêmes catégories formelles sont d'application : X X(') et X Y X('). Le X' signifiera que la seconde occurrence contient un nombre différent de constituants. Voici un exemple de X X' de clarification avec substitution d'un élément d'une *clause* à l'autre : OLD MAN TAKE FRIEND TAKE (the old man took [it], the friend took [it]). En ce qui concerne les *doublings* X Y X('), différentes relations sémantiques relient les X au Y (Kimmelman, 2014, 141-142) :

- la *clause* centrale décrit le résultat de la situation décrite en périphérie : BE STARTLED SCREAM BE STARTLED (he screamed because he was startled) ;
- la *clause* centrale décrit une action qui a lieu simultanément avec l'action décrite en périphérie : IX CL : CARRY CL : COME DOWN CL : CARRY (he comes down carrying [the cage]) ;
- la *clause* centrale décrit la cause de la situation décrite en périphérie : CL : ROLL CL : BALL IN BELLY CL : ROLL (he rolls down because he has a ball in his belly) ;

— la *clause* centrale est un commentaire parenthétique par rapport à la situation décrite en périphérie : IX-A BUILDING CAT BUILDING IX-B OTHER WAIT BUILDING (There is a cat in one of the buildings. As for the other one, wait. So he is in one of the buildings).

Une dernière caractérisation de la forme des *doublings* porte sur la présence ou l'absence de frontières prosodiques entre les différentes parties qui les constituent. Contrairement à Vermeerbergen et de Vriendt (1994), Kimmelman (2014) constate que des frontières prosodiques peuvent intervenir à peu près partout et que cela varie notamment en fonction des signeurs. Il conclut que, puisque beaucoup de *doublings* présentent des frontières prosodiques en leur sein, il n'est pas tenable de dire que seuls les cas sans frontières font partie du noyau canonique des *doublings*. Nous retrouvons ici un débat similaire à celui mené entre les chercheurs s'intéressant aux frontières prosodiques au sein des *syntactic pivot constructions* en LV (voir la section 4.2.1 à la page 201).

Dans son corpus composé de narrations, Kimmelman (2014) trouve les fréquences suivantes des diverses catégories formelles : X X d'hésitation : RSL 6%, NGT 10% ; X X' de clarification : RSL 11%, NGT 12% ; X Y X : RSL 64%, NGT 72% ; X Y X' : RSL 15% NGT 4%. La plupart des occurrences dans les deux langues des signes sont des *identical doublings*. Donc, comme le remarquait déjà Pinsonneault (1994), l'interprétation de Fischer et Janis (1990), selon laquelle la répétition permet l'ajout d'informations, n'est pas tenable pour la majorité des phénomènes de répétitions. De plus, Fischer et Janis (1990) n'étudiaient que les verbes alors que d'autres constituants peuvent être doublés. Comme Vermeerbergen et de Vriendt (1994), Kimmelman (2013, 2014) remarque que l'emphase, qu'il définit comme « the category that expresses the surprise of the speaker at the fact that some low-ranked (that is, unlikely) alternative is true » (Kimmelman, 2014, 150), peut jouer un rôle mais sur une minorité d'occurrences (*doubling of modal verbs, quantifiers and wh-words*). À cela s'ajoute le cas des termes interrogateurs doublés qui peuvent fonctionner comme des frontières pour les unités interrogatives ou relatives : WHERE SELL HAT WHERE ([He goes to a shop], where they sell hats). En suivant la théorie de Crasborn et al. (2012) sur le poids prosodique en fin d'unité phonologique, Kimmelman (2013, 2014) pose aussi l'hypothèse que certaines occurrences de *doublings* pourraient servir cette fonction phonologique.

En outre, Kimmelman (2013, 2014) utilise la notion de *fore- and backgrounding* : la partie doublée sera mise à l'avant-plan car le signeur désire y attirer l'attention de l'intersigneur, alors que la partie centrale restera à l'arrière-plan car elle contient des informations moins importantes pour l'intersigneur. Il a remarqué que la plupart du temps l'information du milieu n'est plus reprise plus loin et que lorsque le *topic* est doublé, il reste le *topic* des unités suivantes. Cette interprétation s'oppose à l'interprétation des *costrutti-eco* de Dovicchi (2010). Cette dernière analyse des constructions du type X Y X comme composées au centre du focus et en périphérie du *sfondo* (l'arrière-plan). Tannen (2007) quant à elle n'opte pas pour l'une ou l'autre partie, elle estime que tout le bloc est mis en avant, tant l'information répétée que celle unique. Kimmelman (2014) lui-même repère des limites à son interprétation car elle n'est pas adaptée à certaines occurrences où le focus est sur le centre, où le centre ne présente pas de nouvelle information, et où l'information qui est répétée n'est pas la plus importante pour la suite du discours. Il tente alors d'expliquer ces cas particuliers par la fonction de l'emphase ou par la réparation de l'ordre des éléments en cours de production [10].

En conclusion, il ressort que la répétition en LS peut être utilisée comme un outil linguistique à disposition des signeurs peu importe la forme sous laquelle elle apparait. Quand elle est contigüe, elle peut caractériser un signe dans sa forme de citation, impliquer la dérivation d'un signe verbal en signe nominal, ou le faire varier pour lui ajouter une valeur d'aspect pluriel, distributionnel, temporel ou modal. Quand elle est non contigüe, elle offre la possibilité de spécifier une situation par l'ajout progressif d'informations ou elle offre de la cohérence au discours en liant notamment les deux points de vue lors d'un changement de perspective. Quand elle est encadrante, elle

10. X Y serait l'ordre propre aux LV alors que Y X serait l'ordre plus approprié pour les LS.

permet de délimiter des constituants d'une unité syntaxique ou des unités syntaxiques entières, de jouer dans l'emphase et dans la mise en relief d'informations de premier plan ou apporter un lien sémantique entre unités syntaxiques. Tous ces emplois viennent s'ajouter à ceux en lien avec des phases d'hésitation dans le discours (voir la section 4.2.2 à la page 202). Nous avons également évoqué les variations acceptées entre répétable et répété. Il s'agit de modifications ne portant pas sur la racine d'un signe, mais sur : la tension, le rythme, la localisation, l'expression faciale, l'usage d'une ou de deux mains, et l'ajout d'une reduplication ou d'une tenue au mouvement central du signe répété.

Répétition non contigüe étudiée indirectement par l'approche d'un autre phénomène conversationnel

Certains chercheurs ne ciblent pas l'étude des répétitions. Mais leur recherche les a amenés à considérer ce phénomène langagier. C'est le cas notamment de Branchini et al. (2013) dans leur article sur la forme interrogative en langue des signes italienne (LSI), de Risler (2014) dans son analyse de la parenthèse en LSF, et de Meurant et Sinte (2016) dans leur investigation de la reformulation en LSFB. Leur travail rejoint en partie des interprétations déjà évoquées précédemment.

Branchini et al. (2013) étudient en LSI la place du terme interrogateur dans les questions. Ils constatent que 13% des questions élicitées dans leur corpus présentent une duplication du terme interrogateur, peu importe le type de terme interrogateur et peu importe la fonction de ce dernier : « the two WH-signs in identical WH-duplication constructions each sit in peripheral positions, one at the left and one at the right edge of the clause » (Branchini et al., 2013, 173). En voici une illustration (Branchini et al., 2013, 186) : WHY CAR-CRASH-CL WHY (Why did the car crash ?) ; IX2 HOW FALL HOW IX2 (How did you fall down ?) ; IX1 WONDER WHAT HAPPEN WHAT (I am wondering what happened). Les auteurs remarquent que l'emploi n'est pas régulier : un même signeur peut l'utiliser sur certaines questions et ne pas l'utiliser sur d'autres. Comme nous l'avons vu avec Vermeerbergen et de Vriendt (1994) et Kimmelman (2013, 2014), d'autres LS présentent cette construction dans les questions. Branchini et al. (2013) estiment que la première occurrence n'est pas la réduction de la seconde. En effet, leurs analyses établissent une différence de durée entre les deux occurrences. La seconde occurrence se trouvant en final d'unité est plus longue, elle reçoit un *phrase final lengthening* (voir la section 3.1.2 du chapitre 3). Les deux positions, en tête et en final d'unité, sont acceptables grammaticalement. Le choix de les remplir dans la même unité crée un focus. Une condition d'existence de la duplication du terme interrogateur est soulignée par les auteurs (Branchini et al., 2013, 174) : l'obligation d'une question qui attend une réponse. Nous sommes en présence d'une répétition encadrante qui vient délimiter l'unité interrogative.

Risler (2014, 3) porte son attention sur la parenthèse et la rupture énonciative en LSF : « La parenthèse sera considérée [...] comme une forme particulière d'incise dans le discours oral, déterminée par des caractéristiques prosodiques, syntaxiques et discursives, et qui permet au locuteur de s'adresser à son interlocuteur par un changement de niveau d'énonciation ». La chercheuse se réfère aux indices d'intonation mis en avant par Blondel et Le Gac (2007). Blondel et Le Gac (2007) traitent de la parenthèse en LSF en tant que mise en retrait d'une partie de l'énoncé dans la structure informative, impliquant une rupture intonative provoquée par : un changement d'orientation du buste et du regard, une modification de hauteur dans la disposition spatiale des signes, une réduction de l'amplitude des mouvements, une augmentation de la vitesse, et une construction en écho par la répétition d'un élément de part et d'autre de la parenthèse. La répétition apparaît donc aux bords d'un commentaire parenthétique, comme l'évoquait aussi Kimmelman (2013, 2014) dans sa section sur les *clause doublings*. Elle a pour effet de relancer le discours après l'interruption Risler (2014, 12).

Cette relance syntaxique peut être la reprise à l'identique d'un prédicat comme dans l'exemple suivant (Risler, 2014) : JE-ALORS LE-DONNER / ÇA-DONNÉ APPARTIENT HOLLANDE MONNAIE /

JE-ALORS-LE-DONNER (j'ai tendu ma pièce, une pièce hollandaise, j'ai tendu ma pièce). La fonction pragmatique de cette parenthèse est d'« apporter une précision manquante à l'interlocuteur pour assurer sa compréhension du message » (Risler, 2014, 14). Les deux occurrences du verbe DONNER reçoivent une prise de rôle, c'est-à-dire que le signeur incarne le personnage convoqué dans le discours en prêtant son corps et ses expressions faciales aux attitudes du personnage en question (transferts personnels selon Cuxac et Pizzuto (2010) ou « constructed action » selon Liddell (2003)). La prise de rôle est interrompue le temps de l'ajout de l'élément de précision : « Interrompant cette prise de rôle, le changement de posture et le regard adressé à l'interlocuteur marquent un retour à un espace et à une temporalité situés ici et maintenant. Le propos exprimé dans la parenthèse est pris en charge par le signeur comme un commentaire adressé à son interlocuteur sur un élément du discours, mais qui n'est plus lié au cadre énonciatif (temps, lieu, personne) de l'énoncé précédent » (Risler, 2014, 14).

Des variantes de relances syntaxiques existent. Premièrement, le bornage de la parenthèse peut être double : externe avec la reprise du prédicat en jeu de rôle et interne avec la répétition d'un signe dans le segment parenthétique, comme dans l'exemple suivant (Risler, 2014, 14) : MOI JE-ALORS-VAIS-VOIR / JUSTE HEURE-LÀ PAUSE JUSTE / JE-ALORS-VAIS-VOIR (je vais voir, c'est justement le moment de la pause, je vais voir). Deuxièmement, le changement énonciatif n'implique pas toujours la présence d'une sortie et d'un retour en jeu de rôle, ce qui n'empêche pas la présence d'indices de changement de cadre énonciatif (reprise syntaxique, position du menton, direction du regard, changement de rythme, plissement des yeux) qui placent le commentaire sur un autre ton que les parties encadrantes. L'exemple suivant (Risler, 2014, 16) illustre une reprise de la balise temporelle : 9 HEURES MATIN / NEW-YORK JAMAIS AVION-VOLE-AU-DESSUS LÀ-DESSUS JAMAIS / JUSTE 9 HEURES MATIN GENS-SURPRIS TRAJECTOIRE-AVION-JUSQU'À-TOUR (il est 9 heures du matin, les avions ne survolent jamais New-York, alors 9 heures du matin pile les gens ont été stupéfaits par l'irruption d'un avion). Enfin, plusieurs parenthèses (dans ce cas, une énumération suivie d'une digression sous forme de rappel) peuvent s'enchaîner avec une reprise anaphorique d'un même terme : SEMAINE SUIVANTE DATE 15 JANVIER TOUS-LES-PRIX / COMMERCE ALIMENT VIANDE LÉGUME ETC. HABIT / TOUS-LES-PRIX / POUR AFFAIRE CENTIME-LÀ AJUSTEMENT-LÀ UN-PEU BIZARRE / TOUS-LES-PRIX AUGMENTENT PARTOUT (La semaine suivante, au 15 janvier, les prix des aliments, de la viande, des légumes, des habits, les prix, c'est justement des centimes c'est un peu bizarre, les prix ont tous augmenté) (Risler, 2014, 17).

Meurant et Sinte (2016) proposent une analyse exploratoire sur la reformulation en LSFB. Dans un corpus multigenre, les auteurs repèrent tous les couples X Y où le X est relié au Y dans une relation de synonymie, d'hyponymie, de décomposition, de spécification, de correction, d'explication, de récapitulation ou de définition. L'attention est portée en particulier sur les transferts personnels [11] et les classificateurs [12] qui sont deux outils à disposition des signeurs pour redire autrement (sous une autre perspective ou de manière plus iconique). Meurant et Sinte (2016) évoquent alors la répétition narrative (Nilsson, 2004) en tant que potentielle source de reformulation car le X est repris dans le Y en transfert personnel. Cette redondance accompagnée d'un changement de perspective était aussi décelée par Fischer et Janis (1990) dans les verbes sandwiches, par Bergman et Dahl (1994) dans l'emploi des idéophones, par Meurant (2008) dans les structures d'alternance d'échelles et de superposition d'échelles, par Cuxac (2007) qui

11. Terme emprunté à Cuxac (2000) pour désigner « la représentation des actions, des pensées ou du point de vue d'un personnage par assimilation du corps du signeur à celui de ce personnage » (Meurant et Sinte, 2016). Pour une discussion à ce sujet voir Meurant (2008, 97-128).

12. « Globalement, [les classificateurs] correspondent aux formes iconiques dans lesquelles le corps du signeur ne réfère pas à une instance autre que celle du locuteur. Elles recouvrent d'une part les signes dont la configuration de la main réfère à un type d'entité (ex : l'index pour un homme debout, la main plate pour un véhicule) ; et d'autre part, les signes dont la configuration et le mouvement, ensemble, décrivent les propriétés visuelles et géométriques d'un élément (ex : les deux index traçant le périmètre d'une feuille, les deux mains plates réalisant un mouvement ondulé pour décrire une surface vallonnée) » (Meurant et Sinte, 2016). Pour une discussion à ce sujet voir Meurant (2008, 97-128).

voit de la reformulation dans le passage d'une visée non illustrative (signes standard) à une visée illustrative (classificateurs et transferts personnels). Dans 6% des cas de reformulations analysées dans le corpus en question, la mise en relation entre le X et le Y s'opère par une répétition symétrique : « présence d'un même signe ou groupe de signes à la fois dans le X et le Y » (Meurant et Sinte, 2016). Dans 2% des cas de reformulations, la mise en relation entre le X et le Y s'opère par une répétition encadrante : « répétition d'un signe (ou d'une séquence de 2 ou 3 signes) avant et après le Y » (Meurant et Sinte, 2016). Mentionnons d'ores et déjà l'analyse de la structure discursive que proposent Meurant et Sinte (2016). Les auteurs remarquent que les reformulations sont articulées les unes aux autres dans de grands pans de discours assurant ainsi la progression du propos. Elles proposent une classification des différents types d'imbrications entre deux couples (X Y) de reformulation : plate (X1 Y1 X2 Y2), enchaînée (X1 Y1=X2 Y2), emboîtée (X1 <Y1 x2 y2 Y1> ou <X1 x2 y2 X1> Y1), parallèle (X1,2 Y1 Y2), embrassée (X1 x2 y2 Y1), croisée (X1 X2 Y1 Y2). Nous verrons que les répétitions aussi s'entrelacent au sein d'un tour de parole. En temps voulu, cette classification s'avèrera utile pour notre propos (voir la section 4.6.5 à la page 292).

Pour clore cet état de l'art sur la répétition dans la modalité visuo-gestuelle, résumons les fonctions qu'elle peut endosser. Les signeurs se répètent pour combler un moment d'hésitation ou s'auto-corriger (Nicodemus, 2011; Hohenberger et Leuninger, 2012; Oyserman et de Geus, 2013; Wilkinson et Stewart, 2013), pour relancer l'énoncé après une parenthèse (Risler, 2014), pour fléchir l'aspect d'un signe ou le dériver (Klima et Bellugi, 1979; Bergman et Dahl, 1994; Pfau et Steinbach, 2006, 2010; Börstell, 2011; Herbert, 2012), pour soutenir une construction syntaxique quand le terme en question a reçu tous les compléments possibles mais qu'il faudrait lui en ajouter encore d'autres (Fischer et Janis, 1990), pour remplir les deux positions possibles offertes à un constituant dans une *clause* (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994), pour marquer les frontières d'une unité interrogative (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994; Branchini et al., 2013), pour affirmer ou nier une proposition (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994), pour établir une relation sémantique entre deux *clauses* (Kimmelman, 2013, 2014), pour donner de l'emphase à leurs propos (Nunes et de Quadros, 2008), pour redire avec un changement de perspective (Fischer et Janis, 1990; Nilsson, 2004; Meurant, 2008), pour permettre une communication efficace en utilisant la redondance comme principe de cohésion et de cohérence (Filipczak et Mostowski, 2013), pour mettre une information qu'elle soit nouvelle ou ancienne à l'avant ou à l'arrière-plan et donc remplir une fonction pragmatique (Crasborn et al., 2009; Kimmelman, 2014), pour mettre en relation l'élément à reformuler et sa reformulation (Meurant et Sinte, 2016). En parcourant ces diverses fonctions possibles, il apparaît clairement que le phénomène de la répétition peut entrer dans ce qui donne de la fluence ou de la disfluence à un discours et donc être aussi considéré en LS comme un fluencème.

Suite à cette mise en parallèle des études en LV et en LS abordant d'une manière ou d'une autre la répétition, nous pouvons constater une ressemblance de formes et de fonctions entre les deux modalités. Dans les deux modalités, trois grandes formes se distinguent : un répétable adjacent à ses répétés, un répétable séparé de ses répétés par d'autres termes sans lien symétrique particulier entre les deux parties de la répétition, un répétable séparé du répété par l'insertion d'un élément central que les deux parties de la répétition viennent délimiter symétriquement. Une multitude de fonctions ont été listées s'inscrivant tant sur le plan grammatical, que sur le plan de la cohésion, ou au niveau de l'organisation ou de la mise en relief des informations dans le discours, en lien ou non avec des phases d'hésitation. À présent, nous avons à notre disposition tous les éléments nécessaires pour analyser toutes les occurrences de répétitions dans nos données.

4.3 Création d'une typologie

En parcourant la littérature dans les deux modalités d'expression, nous constatons que la répétition prend différentes formes et remplit différentes fonctions. Désirant aborder la répétition sous un large spectre, nous avons fait reposer le repérage et l'annotation de la répétition au sein de notre corpus sur deux grandes catégorisations : formelle et fonctionnelle. Nous présentons ci-dessous ces deux typologies pour donner les clefs d'interprétation des résultats de notre analyse.

4.3.1 Typologie formelle

Un premier travail de catégorisation formelle a été entrepris en collaboration avec d'autres doctorantes dans le cadre du projet ARC (Degand et al., 2012) sur les marqueurs de (dis)fluence en LV et en LS (Crible et al., 2015). Cette première version a été revue pour rencontrer les besoins spécifiques de notre étude (Notarrigo et al., 2016a) et d'une recherche entreprise en collaboration avec l'université de Gand et de Leuven (Notarrigo et al., 2016b) en clarifiant des zones d'ombre entre certaines catégories. Nous expliquons ci-dessous les modifications entre les deux versions.

Première classification

Un protocole d'annotation des marqueurs de (dis)fluence (Crible et al., 2015) a été établi entre les quatre doctorantes participant à l'ARC (Degand et al., 2012) pour permettre une comparabilité entre corpus de différentes langues (anglais ou français), modalités (LS ou LV) et types de locuteurs (L1 ou L2). Quatre sortes de répétitions y ont été catégorisées. L'idée était de prendre en compte toutes les répétitions, peu importe leur motivation, pour ne pas juger a priori de la fonction fluente ou disfluente des apparitions de ce fluencème :

1. la répétition à l'identique (RI) ne peut recevoir entre le répétable et le répété que des éléments qui ne viennent pas modifier le contenu des éléments répétés, donc soit les deux éléments sont contigus, soit les deux éléments sont séparés par une pause, un marqueur du discours, un connecteur, un terme explicite d'édition, ou une insertion équivalant à une parenthèse [13] ;
2. la répétition avec modulation (RM) reçoit des éléments lexicaux insérés entre le répétable et le répété qui modifient et motivent le répété ;
3. la répétition grammaticale (RG) est la reduplication morphologique véhiculant des valeurs aspectuelles de pluriel, de temps, d'intensité ;
4. la répétition encadrante (RE) se présente sous la forme canonique A B A où les deux occurrences de A se rapportent au B central.

Lors de la création de ce protocole, il a été décidé que les deux premières catégories seraient utilisées indifféremment pour la modalité audio-orale et pour la modalité visuo-gestuelle. Les deux dernières catégories ont été quant à elles limitées à la modalité visuo-gestuelle. Cependant, suite à l'état de l'art que nous avons dressé à la section 4.2, il apparaît que ces deux catégories pourraient également se voir appliquées à la modalité audio-orale.

Points à discuter

Pour une annotation consistante, il est nécessaire de tracer le plus précisément possible les frontières entre catégories. Or un premier élément apparait déjà comme problématique. Les RI et les RG sont des répétitions dites contigües dans les deux cas. Les deux catégories ne se distinguent dès lors pas au niveau de la forme, mais au niveau de la fonction qu'elles tiennent en discours. De plus, la limite n'est pas toujours évidente à tracer entre les répétitions contigües qui sont ou qui

13. Il est entendu par là un ajout d'information dans un énoncé propositionnel indépendant de la proposition dans laquelle il s'insère.

ne sont pas grammaticales (voir la discussion à la page 198 de la section 4.2.1 et à la page 205 de la section 4.2.2). Et le faire dans une première classification serait équivalent à juger a priori d'un usage correct ou incorrect de la répétition, attitude contraire à notre angle d'approche.

Un deuxième élément concerne les RI et les RM. En acceptant l'insertion d'un marqueur du discours, d'un connecteur, d'un terme explicite d'édition, ou d'une parenthèse entre le répétable et le répété des RI, la catégorie vient flirter avec celle des RM qui peuvent recevoir une insertion lexicale entre le répétable et le répété. Si l'on s'en tient à la forme, il serait plus juste de n'accepter que des éléments non lexicaux entre les deux parties d'une répétition contigüe (S1, S2, S3 et PU).

Un troisième élément porte sur les RM et les RE qui sont deux catégories de répétitions non contigües mais avec des projections différentes : vers la droite dans le cas des RM ; vers l'élément inséré entre le répétable et le répété dans le cas des RE. Toutefois certains cas portent à confusion et les éléments recueillis dans la littérature en LV comme en LS n'apportent pas une réponse claire à la définition formelle de ce genre de répétition. Aucun accord n'a été établi sur le nombre de frontières prosodiques acceptables au sein de ces constructions ou sur les courbes rythmiques accompagnant une répétition encadrante en LS (Dovicchi, 2010; Vermeerbergen et de Vriendt, 1994; Kimmelman, 2014).

Seconde classification

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, nous avons opté pour une simplification de la typologie formelle en deux grandes catégories : les répétitions contigües (RC) et les répétitions non contigües (RN). De nombreux exemples des différentes formes de répétitions peuvent être rencontrés dans la section sur la typologie fonctionnelle.

Les répétitions contigües (RC) présentent un répétable suivi directement de son ou de ses répétés, ou séparé d'eux par une tenue (S1), une position neutre des mains entre les signes (S2), un geste de recherche lexicale (S3) ou un palm-up (PU). En principe, nous suivrons la règle établie par Pfau et Steinbach (2006) et considèrerons qu'un signe est touché par une répétition contigüe lors d'une triplication du mouvement (voir la page 204 de la section 4.2.2). Cependant, nous raffinerons cette détection en suivant les indices mis en avant par Börstell (2011) : prise en compte d'une duplication du mouvement si la composante labiale est aussi répétée, si la localisation des deux occurrences diffère, et si le signe touché est un classificateur, un pointé ou tout autre signe n'ayant pas de forme de citation (voir la page 205 de la section 4.2.2).

Les répétitions non contigües présentent un répétable séparé de son ou de ses répétés par au moins un autre signe. Au sein de ce second groupe, un sous-groupe a été créé pour les répétitions encadrantes (RNf). Il s'agira des occurrences qui présentent leur répétable et leur répété disposés symétriquement de part et d'autre d'un élément central, composé d'un ou de plusieurs signes, de manière à ce que le répété ferme le segment que le répétable a ouvert. Meurant (2008, 196) a déjà mentionné l'existence en LSFB de cette disposition d'encadrement par la répétition d'un élément. Sans en approfondir l'analyse, elle constate que ce phénomène se rencontre à différents niveaux de l'organisation grammaticale et de la structure discursive de la langue en question.

Précisons que nous prêtons attention à l'action de répéter un même signe successivement, avec ou sans légères modifications phonologiques (rythme, trajectoire différente, articulateur manuel supplémentaire, éléments non manuels, changement du lieu d'articulation ou ajout d'une tenue sur les répétés) (voir la page 211 de la section 4.2.2).

4.3.2 Typologie fonctionnelle

La démarche de création des catégories fonctionnelles a consisté en cinq grandes étapes :

1. parcourir la littérature tant en LV qu'en LS pour lister les différentes fonctions répertoriées ;
2. discuter avec des pairs de l'utilisation de ces catégories pour l'annotation de corpus, dans un groupe de travail ;
3. tester concrètement l'application de ces catégories préétablies sur une partie de notre corpus (6 signeurs, 2 par groupe) ;
4. adapter la liste aux occurrences trouvées en situation en ajoutant ou précisant certaines catégories en fonction des besoins du corpus pour épouser le plus fidèlement possible ce qui a lieu dans nos données ;
5. discuter de nouveau ces propositions de changements avec des pairs pour fixer la typologie à appliquer sur tout le corpus en repassant aussi sur les passages déjà annotés préalablement.

Par souci de facilité d'analyse, les différentes fonctions ont été regroupées en trois domaines (définis d'après les ouvrages de Dubois et al. (1994) et Dovicchi (2010)) : grammatical pour tout ce qui concerne l'inflexion morphologique et le statut syntaxique ; sémantique pour tout ce qui concerne le niveau du sens, de la cohésion, de la cohérence et de l'organisation chronologique des événements ; et pragmatique pour tout ce qui concerne les actes du locuteur pour gérer la formulation et la progression de son discours en temps réel, pour organiser et mettre en relief les informations et pour gérer l'interaction. À côté de ces trois domaines, une dernière catégorie a été créée pour les répétitions n'entrant pas dans un des domaines définis, car elles ne portent pas de fonction particulière dans le discours.

Les domaines ont été eux-mêmes subdivisés en sous-domaines. Pour le domaine grammatical, la subdivision s'opère en fonction du niveau touché par la répétition : (1) une répétition qui porte au niveau du signe, ou (2) au-delà du signe au niveau d'une unité syntaxique. Pour le domaine sémantique, trois sous-domaines ont été créés : un premier regroupant les répétitions intervenant dans l'organisation séquentielle des événements, un deuxième regroupant les répétitions intervenant dans la cohérence du propos, un troisième regroupant les répétitions intervenant dans une précision du sens de l'énoncé. Pour le domaine pragmatique, les fonctions ont été classées en quatre sous-domaines : (1) les répétitions relevant de la structuration de l'énoncé, (2) les répétitions qui touchent au relief donné aux propos et à la disposition des informations les unes par rapport aux autres, (3) les répétitions qui relèvent de l'énonciation et qui portent donc sur la formulation en temps réel de l'énoncé avec ses allers-retours et ses incidents de parcours, (4) les répétitions dues à l'interaction [14].

Notre analyse porte sur la comparaison de l'usage de la répétition dans les trois groupes de signeurs. Nous nous baserons donc davantage sur les domaines et les sous-domaines. Nous tenions à descendre jusqu'à l'identification des fonctions spécifiques pour offrir un premier aperçu de l'usage de la répétition en général en LSFB.

Nous invitons le lecteur à s'appuyer sur l'état de l'art développé aux sections 4.2.1 et 4.2.2 pour saisir toutes les nuances des catégories établies dans notre typologie. Nous y avons expressément détaillé les points essentiels pour une bonne compréhension de nos catégories fonctionnelles. Nous rappellerons tout de même à chaque fois les références et nous donnerons une définition ainsi que des illustrations des fonctions ciblées dans notre étude.

14. Même si seuls les moments les plus monologiques possibles ont été sélectionnés pour l'analyse, il reste toujours la présence de l'intersigneur et ses légers backchannels qui peuvent entraîner des répétitions.

Tableau récapitulatif

Domaine grammatical	**Domaine sémantique**
Niveau du signe	*Chronologie*
<G : Pluriel>	<S : Causalité>
<G : Réciprocité>	<S : Simultanéité>
<G : Durée>	<S : Redondance>
<G : Réitération>	<S : Succession>
<G : Intensité>	*Cohérence*
<G : Approximation>	<S : CohésionThème>
<G : Modalité>	<S : CohésionAgent>
Niveau de l'unité syntaxique	<S : CohésionPersonnage>
<G : Syntagme>	<S : Développement>
<G : Interrogative>	*Spécification*
<G : Subordonnée>	<S : Spécification>
<G : Citation>	

Domaine pragmatique	
Niveau organisationnel	*Niveau énonciatif*
<P : Ponctuation>	<P : Parenthèse>
<P : Énumération>	<P : RechercheLexicale>
Niveau informationnel	<P : Réparation>
<P : EmphasePositionSigneur>	<P : Suppression>
<P : GradationPositionSigneur>	*Niveau interactionnel*
<P : Foregrounding>	<P : Transition>
<P : Parallélisme>	<P : Chevauchement>
<P : EncadrementContraste>	<P : Phatique>
<P : EncadrementComment>	<P : ConventionLexicale>
<P : EncadrementUnitéThématique>	<P : Métalinguistique>
<P : Conclusion>	
<P : ChangementPointDeVue>	

Figure 4.14 – Tableau récapitulatif de la typologie fonctionnelle

Domaine grammatical

Au niveau du signe Le premier sous-domaine grammatical contient les « reduplications morphologiques » impliquées dans un processus d'inflexion pour l'aspect pluriel et distributionnel, pour l'aspect temporel et pour l'aspect modal (Klima et Bellugi, 1979; Bergman et Dahl, 1994; Pfau et Steinbach, 2006; Börstell, 2011; Herbert, 2012). Nous laissons en-dehors des limites de notre analyse les répétitions internes à une forme de citation et celles liées au processus de dérivation. Parmi les inflexions temporelles et modales listées de manière non exhaustive par Klima et Bellugi (1979) (voir la section 4.2.2 à la page 207), nous ne retenons que les types rencontrés dans nos données. Ce niveau d'analyse contient davantage de subjectivité que celui formel. En effet, l'interprétation du contexte, dans lequel apparaîtra la répétition au niveau du signe à valeur grammaticale, sera primordiale pour en saisir la portée. De plus, l'activation des non-manuels viendra apporter des indices sur le sens à donner à la répétition en question. Ci-dessous nous passons en revue chacune des fonctions attribuées à ce niveau grammatical.

<G : Pluriel> [15]

La répétition du signe donne le sens d'une pluralité définie ou indéfinie d'événements singuliers ou d'éléments animés ou inanimés (Klima et Bellugi, 1979; Bergman et Dahl, 1994; Skant et al., 2002; Pfau et Steinbach, 2006; Meurant, 2008; Wilbur, 2009; Herbert, 2012). L'aspect distributionnel fait également partie de cette fonction de pluriel (voir la section 4.2.2, p.204).

Le premier exemple est la répétition du signe PHRASE et du signe EXEMPLE [16] qui désignent des éléments inanimés. Il s'agit de la présence de plusieurs phrases et de plusieurs exemples dans la situation décrite par le signeur. Le signe PHRASE est dupliqué avec également une duplication du *mouthing* (prononciation du mot français « phrase » à deux reprises). Les deux occurrences du signe sont localisées au même endroit. Le signe EXEMPLE est présent trois fois de suite mais ne reçoit qu'un *mouthing* étendu sur toutes les répétitions. Les trois occurrences du signe sont localisées au même endroit.

ÉTUDIER VOCABULAIRE PHRASE++ PLUS MOT À-CÔTÉ DÉFINITION PLUS EXEMPLE+++
Ils étudient le vocabulaire à l'intérieur de phrases. À côté du mot, il y a une définition et des exemples.

FIGURE 4.15 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI1905, S041, 07 :11 - 07 :16.600)

Le deuxième exemple est la répétition des signes RENCONTRER et ÉCHANGER qui désignent des événements et le signe PT : POSS qui désigne un pronom possessif en référence à des êtres animés. Le signe RENCONTRER marque un pluriel indéfini. Le mouvement est réalisé six fois de suite en suivant une trajectoire circulaire. Le fait de placer les occurrences dans des lieux différents de l'espace implique la pluralité d'événements uniques. Chaque occurrence représente une rencontre singulière différente des autres. La signeuse ne produit aucun *mouthing*, mais elle fronce les sourcils et gonfle ses joues. Le signe ÉCHANGER est bimanuel dans sa forme de citation. Mais, dans ce cas, la signeuse le réalise comme un signe unimanuel mais avec les deux mains de manière alternée. La main droite supporte deux occurrences du signe et la main gauche en supporte une ; chaque main part dans une direction opposée. L'expression du visage de la signeuse indique qu'elle prend le rôle de la personne heureuse d'échanger avec les autres. La répétition sur le signe PT : POSS est similaire à celle du signe ÉCHANGER. Les deux mains sont activées en alternance dans des directions opposées. Le pluriel est indéfini et pourrait être traduit par « [échanger] avec beaucoup de personnes différentes ». Cependant, le signe PT : POSS est unimanuel à la base. La signeuse prononce la syllabe PI autant de fois qu'il y a d'occurrences du signe, c'est à dire cinq fois (l'occurrence du répétable et les quatre répétés).

FALLOIR BEAUCOUP RENCONTRER++++++ LIBRE ÉCHANGER+++ PT : POSS+++++
Il faut faire beaucoup de rencontres et être libre d'échanger avec n'importe qui.

FIGURE 4.16 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI3314, S067, 04 :00.600 - 04 :05.400)

15. La mise en forme (utilisation de crochets et de l'initiale du domaine devant le nom de la fonction) est celle utilisée dans notre logiciel d'annotation. Nous présentons ainsi les étiquettes d'annotation qui nous ont permis par après de regrouper facilement les données chiffrées par domaine.

16. Chaque + correspond à une occurrence du signe, répétable et répétés compris. Le signe MOT n'a pas été considéré comme une répétition même s'il y a une notion de pluriel car le signe fléchi présente un seul mouvement continu et vertical sans reduplication. Le signe DÉFINITION n'a pas été considéré comme une répétition car la répétition du mouvement est interne à la forme de citation et car il est accompagné d'un seul *mouthing*.

Un troisième et dernier exemple est la répétition du signe PERSONNE qui est un agent animé et des signes REGARDER et POUVOIR qui désignent une action. Le signe unimanuel PERSONNE est répété avec les deux mains en alternance de chaque côté de la signeuse pour marquer le pluriel indéfini (voir l'illustration 4.8). Le signe REGARDER est accordé avec lui. La signeuse dit qu'elle regarde plusieurs personnes. Vu que les trois occurrences du signe REGARDER partent de la signeuse et sont dirigées vers des endroits différents de l'espace du signeur, l'action de « regarder » est considérée comme une pluralité d'événements singuliers, même si la même personne est le sujet de ces actions. La signeuse ne regarde pas de manière incessante une personne, ce qui aurait été une réitération de la même action. Les deux occurrences du signe POUVOIR, quant à elles, n'ont pas le même sujet. Elles ont lieu l'une après l'autre et sont disposées l'une à côté de l'autre dans l'espace. Il s'agit à chaque fois d'une personne différente qui est capable de faire quelque chose.

MAIS PERSONNE++++ PT : PRO1 REGARDER+++ AVOIR PARFOIS PT : DET VOIR-MOI AVOIR POUVOIR++
Mais parmi les personnes que j'observe, il y en a qui sont capables d'avoir du recul [sur leur façon de signer].

FIGURE 4.17 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI1606, S036, 01 :59 - 02 :04)

<G : Réciprocité>

La répétition du signe donne le sens d'une relation réciproque où chaque participant est à la fois agent et patient (dans le sens de « l'un l'autre ») (Meurant, 2008; Pfau et Steinbach, 2010) (voir la section 4.2.2, p.208).

L'exemple suivant illustre la répétition du signe DIRE avec des trajectoires différentes pour indiquer une triangulation dans la relation entre les participants à l'échange et l'interprète par qui l'information doit obligatoirement passer. Les trois personnages sont disposés dans l'espace devant le signeur et les occurrences du signe DIRE viennent tracer les côtés du triangle en reliant les trois personnes.

TRADUCTION DIRE+++
Une personne s'adresse à l'interprète. L'interprète s'adresse à moi. Et je m'adresse à l'interprète.

FIGURE 4.18 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réciprocité (CLSFBI3705, S076, 01 :05 - 01 :07.400)

<G : Durée>

La répétition du signe donne le sens d'une action qui s'étend dans un certain laps de temps ou de la récurrence d'une situation au cours d'une même période temporelle. Cette fonction regroupe le *continuative aspect* et l'*incessant aspect* de Klima et Bellugi (1979) (voir la section 4.2.2, p.207) qui sont en pratique difficiles à distinguer.

Dans le premier exemple, la répétition touche le signe EXPRIMER. Le signeur produit douze occurrences successives du même signe pour insister sur la durée de son acte. Les douze occurrences ont lieu au même endroit et le signeur détache son regard de l'adresse en baissant légèrement la tête de côté. Cette attitude peut être interprétée comme de l'exaspération dans une prise de rôle et vient renforcer la valeur de durée : le personnage, endossé par le signeur dans l'énoncé, ne s'interrompra pas avant d'avoir sorti tout ce qu'il a à dire.

EXPRIMER+++++++++++++ TERMINER PARTIR
Je vide mon sac et, une fois que j'ai terminé, je pars.

FIGURE 4.19 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de durée (CLSFBI306, S007, 06 :45 - 06 :48)

Dans le second exemple, la signeuse produit trois occurrences successives du signe ORAL dans une même localisation. La première partie de l'énoncé situe le tout dans un cadre temporel, une période longue mais délimitée durant laquelle un même comportement est répété.

100 ANNÉE INTERDIRE LS ORAL+++
Pendant 100 ans, il était interdit de signer et il fallait utiliser la parole.

FIGURE 4.20 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de durée (CLSFBI3414, S069, 02 :42 - 02 :45.800)

<G : Réitération>

La répétition du signe donne le sens d'une même action réalisée plusieurs fois au cours des périodes temporelles différentes. Il s'agit du *frequentative aspect* de Klima et Bellugi (1979) (voir la section 4.2.2, p.207).

Dans le premier exemple, le signeur exprime la récurrence d'un type d'erreur d'orthographe chez les étudiants entendants. Il répète dès lors le signe TROMPER en fronçant les sourcils et en répétant le *mouthing* sur les trois occurrences successives. Il en ressort le sens de « et encore et encore ». Le contexte indique qu'il ne s'agit pas d'une valeur de pluriel dans ce cas-ci.

AUSSI FS : A DS(index qui dessine une vague) DIRE FS : EN OU FS : AN ENTENDANT TROMPER+++
En plus, lorsqu'il s'agit de choisir entre l'orthographe « en » ou « an » pour écrire le son « ã », les entendants se trompent tout le temps.

FIGURE 4.21 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réitération (CLSFBI1905, S041, 06 :56.200 - 07 :01.400)

Dans le second exemple, le signeur exprime la récurrence d'un comportement chez les amis de son père : ils ne manquent pas le journal parlé du soir avec traduction gestuelle ; ils sont toujours présents au rendez-vous. Cela se marque par la répétition du signe REGARDER. Il n'y a que deux occurrences au total, accomplies au même endroit de l'espace du signeur et avec la même direction. Mais, il ne s'agit pas d'une répétition interne au signe vu que la forme de citation ne comporte qu'un seul mouvement. Un autre indice est la forte activation des non-manuels : joues gonflées et sourcils froncés.

PAPA AMI PT : LOC REGARDER++ JOURNAL HEURE-7 DEMI
Tous les amis de mon père regardent régulièrement le journal de sept heures et demie.

FIGURE 4.22 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réitération (CLSFBI0814, S017, 01 :05.600 - 01 :08.600)

<G : Intensité>

La répétition du signe donne le sens de « très, vraiment, totalement » pour renforcer la signification du signe. Il s'agit de l'*intensive aspect* de Klima et Bellugi (1979) (voir la section

4.2.2, p.207). Les non-manuels sont généralement fortement activés. Même si parfois l'intensité se greffe à la durée ou à la réitération, l'accent dans le discours est mis sur l'ajout de sens lié à l'intensification. Ci-dessous, nous listons plusieurs cas de figures rencontrés dans nos données.

Le signe LONGTEMPS est triplé et, simultanément, les sourcils sont levés, les yeux plissés et les joues gonflées pour insister sur l'ancienneté de ce que le signeur va expliquer.

PT : PRO1 RAPPELER LONGTEMPS+++
Je me rappelle il y a très longtemps d'ici ...

FIGURE 4.23 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S008, 03 :04.500 - 03 :06)

Le signe ENTRAINEMENT est triplé et, simultanément, les sourcils sont froncés, les yeux fermés, les lèvres étirées et entrouvertes, et les dents serrées pour insister sur l'effort fourni durant l'entrainement.

PT : PRO1 RETOUR BIEN ENTRAINEMENT+++
Une fois rétabli, j'ai recommencé les entrainements d'arrache-pied.

FIGURE 4.24 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S008, 11 :31 - 11 :33)

Le signe PT : DET est triplé et, simultanément, les sourcils sont levés, les yeux écarquillés et le regard tourné vers le point indiqué par l'index pour insister sur l'exactitude du moment [17].

DATE1 ENTERREMENT FEU DATE2 PT : DET+++
Le jour de l'enterrement, ce jour-là exactement ...

FIGURE 4.25 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S007, 08 :16.500 - 08 :19.500)

Le signe JAMAIS est triplé et, simultanément, le corps est rabattu vers l'arrière et le menton s'avance pour insister sur l'absence totale d'un comportement particulier.

ÉCHANGER RENCONTRER PRIVÉ JAMAIS+++
Échanger, se rencontrer en privé, nous n'avons vraiment jamais fait cela ensemble.

FIGURE 4.26 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S007, 08 :56.500 - 08 :59)

Le signe RICHE est réalisé par la main dominante au départ de la main dominée, pour indiquer que la richesse vient de l'expression manuelle. A chaque répétition du mouvement de la main dominante, celle-ci s'écarte un peu plus de la main dominée qui était son support. Le signe est triplé, les non-manuels restent neutres, mais le rythme est ralenti pour insister sur l'ampleur de cette richesse linguistique.

SAVOIR LS RICHE+++
Il faut savoir que la langue des signes est très riche.

FIGURE 4.27 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI3414, S070, 06 :20 - 06 :22.600)

17. Les deux signes labellisés DATE sont des synonymes, c'est pourquoi ils reçoivent un numéro différent.

Les signes PARLER et LS sont répétés et, simultanément, les sourcils sont froncés, les yeux plissés et la tête penchée pour insister sur la rapidité de l'action.

TÉLÉVISION PARLER+++++
INTERPRÈTE ÉCOUTER LS++
À la télévision, le présentateur parle très vite, et l'interprète écoute et doit signer au même rythme pour le suivre.

FIGURE 4.28 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI814, S017, 00 :37.020 - 00 :39.295)

<G : Approximation>

La répétition du signe donne le sens de « environ, à peu près » pour amoindrir la portée du signe. Il s'agit de l'*approximative aspect* de Klima et Bellugi (1979) (voir la section 4.2.2, p.207).

Avec ce premier exemple, nous sommes en présence d'une répétition grammaticale à valeur d'intensité sur le signe AVANT, cas dont nous avons parlé précédemment. Nous sommes aussi en présence d'une répétition grammaticale d'encadrement de syntagme avec la répétition du signe AVANT de part et d'autre du signe SEPT-AN. Nous aborderons cette fonction dans le niveau de l'unité syntaxique. Ce qui nous intéresse, c'est la duplication du signe SEPT-AN avec l'activation des non-manuels (sourcils froncés, légers secouements de la tête, regard détaché de l'adresse sans valeur spatiale ou de prise de rôle). Tous ensemble ces éléments fléchissent le signe pour rendre son sens approximatif.

NON AVANT++++++ SEPT-AN++ AVANT+++
Non, ça a eu lieu bien avant. Il y a environ sept ans.

FIGURE 4.29 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'approximation (CLSFBI306, S007, 07 :46.500 - 07 :49.500)

<G : Modalité>

La répétition du signe apporte un jugement de valeur implicite (positif ou négatif) portant sur les propos énoncés (Rossi, 2015) (voir la section 4.2.1, p.198).

Par exemple, dans cet extrait, le signeur répète le signe JETER dans un jeu de rôle (le regard est détourné de l'adresse) avec un air de mépris sur le visage.

AUSSI ABANDONNER MERDE JETER+++ PERSONNE
Tu ne peux pas traiter une personne comme de la merde et lui jeter des ordres à la figure.

FIGURE 4.30 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de modalité (CLSFBI306, S007, 07 :07 - 07 :09)

Au niveau de l'unité syntaxique Ce sous-domaine contient les répétitions encadrantes impliquées dans la structure grammaticale d'une unité syntaxique (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994; Branchini et al., 2013) (voir la section 4.2.2, p.212), ainsi que les répétitions encadrantes qui lient deux unités syntaxiques entre elles dans une relation *hypotactique* de projection (Halliday, 1994), c'est-à-dire qu'une des deux constructions modifie l'autre par un encodage explicite d'enchâssement. Hodge (2013) se base sur l'étude d'Halliday (1994) pour distinguer les constructions (qu'elle nomme CLUs pour *clause-like units*) qui sont indépendantes (juxtaposées) et celles qui sont en relation *hypotactique* (enchâssées ou dépendantes). Elle définit les dernières comme suit (Hodge, 2013, 198) : les constructions enchâssées sont liées soit par un élément qui réfère

à l'auteur du dialogue rapporté, soit par un verbe de pensée, de perception ou de sensation qui introduit ce qui est pensé, vu ou ressenti ; les constructions dépendantes sont composées de deux unités indépendantes mais liées par une notion de cause, de conséquence, de condition qui est exprimée explicitement par l'emploi de certains termes (et, mais, car). Toutes les constructions de ce type ne sont pas encadrantes. Néanmoins, nous avons trouvé dans nos données des unités enchâssantes qui utilisent la répétition pour border et délimiter une unité explicitement enchâssée.

<G : Syntagme>

La répétition porte sur un syntagme pour en border les frontières internes. D'après Vermeerbergen et de Vriendt (1994), ce genre de répétitions correspondrait à une actualisation des deux places possibles pour recevoir le terme répété au sein d'une unité syntaxique en LS (voir la section 4.2.2, p.212).

Nous en avons déjà donné un exemple, dans la figure 4.29 à la page 226, avec la répétition du signe AVANT bornant le signe SEPT-ANS dans un complément de temps. Voici deux illustrations supplémentaires : l'une impliquant un syntagme verbal (figure 4.31) et l'autre un syntagme nominal (figure 4.32).

PARENTS ENTENDANT PT : DET **NS : COCA** BOIRE **NS : COCA** INCAPABLE **NOIR** BOIRE **NOIR**
Les parents entendants ne sont pas capables de dire à leur enfant sourd en LS : boire du coca. À la place, ils disent boire un liquide noir.

FIGURE 4.31 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'encadrement d'un syntagme verbal (CLSFBI3314, S067, 02 :39.800 - 02 :44.800)

AIMER ADORER **LIEN** PARENTS **LIEN**
Ils aiment, ils adorent le lien avec leurs parents.

FIGURE 4.32 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'un syntagme nominal (CLSFBI3314, S067, 02 :51.800 - 02 :54)

<G : Interrogative>

La répétition porte sur le terme interrogatif pour venir border le début et la fin d'une question (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994; Branchini et al., 2013; Kimmelman, 2013) (voir la section 4.2.2, p.215).

Le signeur est en jeu de rôle sur tout le début de l'extrait. Il quitte le jeu de rôle sur le signe IMPOSSIBLE pour qualifier qu'une telle situation ne pourra jamais arriver. La situation qu'il met en scène concerne l'interprétation du journal parlé. Il précise que parfois il ne comprend pas ce qui est signé mais que c'est inconcevable d'interpeler l'interprète derrière l'écran pour lui demander de recommencer. Dans son jeu de rôle, il est l'auteur des propos du dialogue rapporté et il s'imagine s'adressant à son voisin de canapé pour lui demander ce que l'interprète vient de signer.

COMPRENDRE-PAS CLAIR **QUOI** DIRE **QUOI** RECOMMENCER APPELER IMPOSSIBLE
Je ne comprends pas bien. Que dit-elle ? Eh recommence ! C'est impossible de lui demander de répéter.

FIGURE 4.33 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une question (CLSFBI3705, S076, 03 :06.200 - 03 :08.400)

Deux questions sont formulées, dans l'extrait repris à la figure 4.34, sans attente de réponse particulière de la part de l'intersigneur. Elles portent toutes les deux sur un répétable composé. La première comprend les trois signes POUR QUOI PT : PRO1 ; la seconde comprend les deux signes COMMENT ORIGINE.

POUR QUOI PT : PRO1 REGARDER **POUR QUOI PT : PRO1** PARLER APPARAÎTRE **COMMENT ORIGINE** LS **COMMENT ORIGINE** PT : PRO3
Pour quelle raison je prêterais attention à lui ? Il signe à propos de choses. Mais quel est le fondement de ce qu'il avance ?

FIGURE 4.34 – Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une question (CLSFBI1606, S036, 04 :09.600 - 04 :14.500)

<G : Subordonnée>

La répétition porte sur un verbe d'opinion, de déclaration, de perception ou sur un introducteur au discours rapporté qui donne une indication sur qui s'exprime (Betz, 2008; Dovicchi, 2010; Hodge, 2013). Les signes répétés sont disposés de part et d'autre de l'unité syntaxique qu'ils introduisent dans un lien d'enchâssement (voir les pages 199, 200 et 226), en tant que bordures externes de l'unité enchâssée.

Voici quatre exemples (figures 4.35, 4.36, 4.37 et 4.38) d'encadrements d'une subordonnée pour cerner au mieux la réalité sous l'étiquette. Dans tous les cas, la partie répétée a besoin de l'unité qu'elle encadre pour faire sens dans le discours.

PT : PRO1 **RÉFLÉCHIR QUOI** PT : DET ONCLE DONNER BIEN SOUVENIR **QUOI RÉFLÉCHIR**
Je réfléchis aux bons souvenirs que mon oncle m'a laissés.

FIGURE 4.35 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI306, S007, 08 :25.500 - 08 :32.500)

PT : PRO1 APERCEVOIR C'EST-TOUT PT : PRO1 OBJECTIF PT : DET RIEN GENTIL ÉCHANGER RIEN GENTIL PT : DET **PT : PRO1 APERCEVOIR**
Je m'aperçois directement quand le but de certains échanges n'est pas positif.

FIGURE 4.36 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1606, S036, 02 :14.500 - 02 :20)

PT : PRO1 SAVOIR AVANT QUOI FAIRE **PT : PRO1 SAVOIR**
Moi, je sais ce que j'ai fait.

FIGURE 4.37 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1606, S036, 04 :16.700 - 04 :18.700)

OBLIGÉ PT : PRO1 VENIR FORMATION PT : PRO1 APPRENDRE **OBLIGÉ**
J'ai été obligé d'aller en formation pour apprendre [comment signer].

FIGURE 4.38 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1614, S037, 01 :24.600 - 01 :27.200)

<G : Citation>

La répétition porte sur un signe répété au sein d'un dialogue rapporté ou d'un jeu de rôle. Les signes répétés sont disposés en guise d'ouverture et de fermeture du dialogue rapporté ou du jeu de rôle, en tant que bordures internes (Risler, 2014) (voir la section 4.2.2, p.215).

Dans l'exemple, le signeur raconte l'histoire d'un échange de textos qui a mal tourné. Il prend alors le rôle d'un des protagonistes qui décide de prendre les choses en main et de convier toutes les personnes impliquées chez lui pour mettre les choses à plat. Le signeur introduit le discours rapporté en précisant qui s'exprime : une personne sourde. Puis, il commence la prise de rôle avec le signe TERMINER et y met fin en reproduisant le même signe. Ce qui suit ne fait plus partie du dialogue rapporté ; le signeur reprend sa place de locuteur.

UN PERSONNE SOURD **TERMINER** VENIR DS(se réunir) MAISON **TERMINER**
Une personne sourde dit : Ça suffit ! On se réunit tous chez moi [pour discuter et apaiser les tensions]. Ça suffit !

FIGURE 4.39 – Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une citation (CLSFBI306, S008, 03 :34.600 - 03 :39.500)

Domaine sémantique

Chronologie Les fonctions recensées sous cet intitulé expriment un lien logique entre unités. La répétition permet de disposer les événements sur un axe chronologique. Le regroupement de ces fonctions n'a pas été sans questionnement. En effet, certaines d'entre elles flirtent avec le domaine grammatical, avec l'enchâssement d'unités syntaxiques pour les deux premières et avec la réitération pour la troisième. Mais nous avons pris l'option de les garder dans le domaine sémantique. D'une part, pour l'encadrement amenant la cause, le résultat ou la simultanéité entre unités, aucun lien explicite d'enchâssement n'est exprimé, sauf si la répétition elle-même est vue comme une marque d'enchâssement. D'autre part, pour la répétition qui amène une notion de redondance d'un événement, elle porte sur plusieurs signes et se distingue dès lors d'une reduplication morphologique avec valeur de réitération.

<S : Causalité>

Une unité syntaxique est répétée de part et d'autre d'une autre unité syntaxique qui exprime la cause ou la conséquence par rapport aux informations présentes dans l'unité répétée (Kimmelman, 2013) (voir la section 4.2.2, p.213).

Les trois exemples aux figures 4.40, 4.41 et 4.42 illustrent ce lien de causalité entre la ou les unités centrales et l'unité qui les/l'encadre par la répétition.

SAVOIR PT : PRO3 DEUX AUTRE **DIFFÉRENT LS RICHE** FUTUR RENCONTRE++ SOURD PT : POSS NS : NAMUR NS : LIÈGE **PT : PRO3 SAVOIR DIFFÉRENT LS RICHE**
Elle sait que connaitre deux langues des signes différentes est une richesse parce que, dans le futur, elle sera amenée à rencontrer des personnes sourdes originaires de Namur ou de Liège.

FIGURE 4.40 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI3314, S068, 01 :40 - 01 :47.400)

OBJECTIF VOULOIR **PT : PRO1 TROISIÈME** PLACE POURQUOI PREMIER DEUXIÈME FORT DS(laisser) ENDROIT PAS MAL BIEN **PT : PRO1** ESPÉRER **TROISIÈME**
Mon objectif est d'obtenir la troisième place parce que les deux premiers sont trop forts mais le reste des participants a un niveau correct, c'est pourquoi j'espère être troisième.

FIGURE 4.41 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI306, S008, 10 :29.500 - 10 :37.500)

EFFONDRER DÉÇU PT : PRO1 **EFFONDRER**
J'étais déçu que [la compétition] n'ait plus lieu.

FIGURE 4.42 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI306, S008, 10 :46.500 - 10 :48.500)

<S : Simultanéité>

Une unité syntaxique est répétée de part et d'autre d'une autre unité syntaxique qui exprime la simultanéité par rapport aux informations présentes dans l'unité répétée (Kimmelman, 2013) (voir la section 4.2.2, p.213).

Dans l'extrait de la figure 4.43, la signeuse prend deux rôles : d'abord, son propre rôle en train de signer ; et ensuite le rôle de sa fille en train de l'observer. Le signe CAPTER est non seulement encadré par la répétition des signes PT : PRO1 LS, mais est aussi lui-même répété avec une valeur grammaticale de durée. Sa localisation est éloignée de la signeuse et correspond à l'emplacement où la fille a été placée dans l'espace du signeur. La répétition des signes PT : PRO1 LS vient clarifier le lien de simultanéité entre les deux actions. Constatons aussi une répétition du signe LS avec valeur grammaticale de durée sur le répété de la répétition encadrante.

PT : PRO1 LS CAPTER+++ **PT : PRO1 LS**+++
Je signe pendant qu'elle me regarde.

FIGURE 4.43 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de simultanéité (CLSFBI3314, S068, 00 :19.600 - 00 :21.600)

<S : Redondance>

Une même unité syntaxique est répétée de manière contigüe pour donner le sens d'une situation qui se répète encore et encore.

Dans l'exemple 4.44, le signeur détourne la tête sur les occurrences du signe ERREUR et recule son buste tout en revenant face à l'intersigneur sur les occurrences du signe ACCUSER avec les sourcils froncés tout du long. L'apparition d'une erreur et de l'accusation à plusieurs reprises dans le temps est non seulement rendue par la répétition des termes mais aussi par la répétition de la posture corporelle. La répétition des signes ERREUR et ACCUSER avec la valeur sémantique de redondance est combinée à la répétition du signe ACCUSER avec une valeur grammaticale de réitération (voir aussi la figure 4.47 à la page 232 pour une seconde illustration).

AUSSI APPARAITRE PETIT **ERREUR ACCUSER ERREUR ACCUSER++**
Dès qu'il y a une petite erreur, on m'accuse.

FIGURE 4.44 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de redondance (CLSFBI306, S007, 06 :18.500 - 06 :20.500)

<S : Succession>

Le même signe est répété à intervalles plus ou moins réguliers pour décrire une série chronologique, comme dans l'exemple ci-dessous avec une succession d'années. Remarquons déjà la répétition du signe DS autour du signe ACCIDENT en guise d'encadrement de la parenthèse (voir la page 244 pour une explication de cette fonction).

ANNÉE SUIVRE PT : PRO1 TROISIÈME SOULAGER **ANNÉE SUIVRE** DS(épaule déboitée) ACCIDENT DS(épaule déboitée) DÉÇU
L'année suivante, j'ai été troisième [de la course cycliste]. J'étais soulagé. L'année suivante, j'ai eu un accident au niveau de l'épaule. J'étais déçu.

FIGURE 4.45 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la succession (CLSFBI306, S008, 11 :07.500 - 11 :17)

Cohérence Les fonctions regroupées dans le sous-domaine de la cohérence offrent du liant au discours, de la cohésion entre parties (Tannen, 2007). Nous pourrions dire que la plupart des répétitions participent à ce but. Cependant, nous avons voulu identifier les répétitions qui avaient cet objectif pour fonction première, sans y comptabiliser toutes les autres répétitions attribuées à des fonctions plus spécifiques que nous détaillons dans les autres domaines et sous-domaines.

<S : CohésionThème>

Les signes répétés ont uniquement une fonction référentielle et de liaison en fonction du thème abordé dans le tour de parole ou demandé par la tâche.

Par facilité d'annotation, nous avons lié entre elles les occurrences qui n'avaient aucune autre fonction que celle de rappeler ce dont on parle. Toutes les occurrences d'un même signe présentes dans un tour de signation ne sont pas comptabilisées comme une seule et même répétition. Dans l'exemple ci-dessous, la première occurrence de NS : COCA est liée à la seconde par une forme de répétition encadrante à valeur grammaticale, et uniquement la seconde occurrence est liée à la troisième comme répétition non contigüe à valeur sémantique. Si une quatrième occurrence apparait qui ne détient aucune autre fonction particulière avec une des autres occurrences du signe, alors elle entrera comme second répété de cette répétition non contigüe à valeur sémantique de cohésion par reprise du thème. La répétition du signe NS : COCA entre les première et troisième lignes ne présente aucune fonction particulière en plus d'aider à la cohésion en rappelant le sujet abordé.

PARENTS ENTENDANT PT : DET NS : COCA BOIRE **NS : COCA** INCAPABLE NOIR BOIRE NOIR ENFANT PENSER C'EST **NS : COCA** BOIRE NOIR
Les parents entendants ne sont pas capables de dire à leur enfant sourd en LS : boire du coca. A la place, ils disent boire un liquide noir. L'enfant sait que « boire noir » veut dire coca.

FIGURE 4.46 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de cohésion par le thème (CLSFBI3314, S067, 02 :39.800 - 02 :47.800)

<S : CohésionAgent>

Dans une portion plus ou moins longue du discours, tous les segments contigus apportant des informations à propos du même agent sont reliés par la répétition du nom de l'agent ou du pronom qui y réfère.

L'exemple ci-dessous présente un long passage où chaque segment est introduit par le pronom personnel de la première personne du singulier (le signe PT : PRO1). La signeuse parle de son expérience personnelle durant l'extrait et ne cesse de rappeler qu'elle parle d'elle-même [18].

PT : PRO1 SUIVRE ADAPTER **PT : PRO1** LS++++ ADAPTER+++ STYLE **PT : PRO1** GRAND **PT : PRO1** AMI LS RENCONTRER JAMAIS PT : PRO6 **PT : PRO1** LS COMPRENDRE RIEN **PT : PRO1** SAVOIR-PAS **PT : PRO1** HABITUDE ÉQUIPE **PT : PRO1** CHANCE **PT : PRO1** OUVRIR-ESPRIT **PT : PRO1** RENCONTRER DS(laissant partir) **PT : PRO1** RENCONTRER++++
Je suis les autres et je m'adapte. J'adapte ma façon de signer en fonction du style des autres. J'ai grandi. Au début, j'étais habituée de signer avec le même groupe d'amis et à ne jamais rencontrer les autres. Je ne comprenais rien à leurs signes. Je ne savais pas. J'étais habituée à mon groupe d'amis. Mais je suis chanceuse car je suis ouverte d'esprit. J'ai rencontré une personne. Puis j'en ai rencontré plein d'autres.

FIGURE 4.47 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la cohésion par l'agent (CLSFBI3314, S067, 03 :41.200 - 03 :56.400)

Le même phénomène arrive aussi sur des extraits plus courts dans nos données avec, par exemple, juste deux segments qui s'enchaînent. En règle générale, toutes les occurrences sont des répétitions non contigües, sauf une seule qui est une répétition contigüe (voir la figure 4.48). Cela est possible car le signeur utilise un palm-up avec une valeur modale. Il cligne des yeux, il souffle dans ses joues et s'affaisse d'un coup sur son siège. Le palm-up peut alors être interprété comme « être étonné, rester perplexe, ne pas comprendre ». Les deux occurrences du signe PT : PRO1 sont alors considérées comme contigües car séparées uniquement par un palm-up [19].

C'EST ENDROIT NS : WALLON ENDROIT DIFFÉRENT++++ LS **PT : PRO1** palm-up **PT : PRO1** PRÉFÉRER MÊME LS
Dans la région wallonne, il y a beaucoup de manières différentes de signer, j'en reste perplexe. Je préfère que ce soit la même langue des signes partout.

FIGURE 4.48 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la cohésion par l'agent (CLSFBI1614, S037, 02 :03.800 - 02 :10.400)

18. Nous pouvons aussi constater une répétition contigüe portant sur les deux signes PT : PRO1 et RENCONTRER et qui détient une fonction sémantique de redondance, renforcée par la présence de la répétition grammaticale à valeur de pluriel sur la dernière occurrence de RENCONTRER. D'autres éléments sont répétés dans le passage. Il s'agit : d'une répétition non contigüe du signe LS à valeur sémantique de cohésion par reprise du thème, d'une répétition contigüe du signe LS à valeur grammaticale de durée, d'une répétition non contigüe du signe ADAPTER à valeur sémantique de spécification, et d'une répétition contigüe du signe ADAPTER à valeur grammaticale de pluriel.

19. Se présentent également dans l'extrait la répétition du signe ENDROIT qui encadre une parenthèse, la répétition contigüe du signe DIFFÉRENT à valeur grammaticale de pluriel, et la répétition non contigüe du signe LS qui entre dans une mise en contraste entre la différence de LS et le désir d'unicité. Cette dernière fonction est expliquée à la page 238.

<S : CohésionPersonnage>

Un signe référant aux personnages en présence est répété avant chaque partie d'un discours rapporté ou d'une prise de rôle. Il s'agit d'une fonction similaire à celle précédente avec la nuance en plus qu'il y a un changement du champ énonciatif dû à la prise de rôle. Le répétable et ses répétés sont pris en charge par le signeur pour introduire une portion d'énoncé attribuée au personnage convoqué dans le discours.

Dans l'exemple ci-dessous, deux signes sont répétés au début de chaque prise de rôle de chacun des acteurs en dialogue : les signes PT : PRO1 et PAPA. La signeuse explique une situation où elle accompagne son père pour un rendez-vous alors que l'interprète est là. Mais comme l'interprète utilise une manière de signer « moderne », le papa de la signeuse ne comprend pas et lui demande d'être à ses côtés pour lui paraphraser les propos de l'interprète [20].

PT : PRO1 REGARDER OUI FINIR
PT : PRO1 REGARDER **PAPA** DS(acquiescer)
PT : PRO1 APPELER COMPRENDRE PT : DET
PAPA OUI PT : PRO1 COMPRENDRE
PT : PRO1 DS(vas-y) MADAME REGARDER **PT : PRO1** DS(vas-y)
PAPA LS OUI COMPRENDRE RIEN **PT : PRO1** LS
Je regarde devant moi. Oui, l'interprète a fini de s'exprimer.
Je regarde sur le côté. Papa acquiesce vers elle et vers moi.
Je l'appelle : as-tu compris ce qu'a dit l'interprète ?
Papa me répond : oui, j'ai compris.
Je lui dis : vas-y dis-moi ce que tu as compris. La dame nous regarde.
Papa essaie de signer puis avoue : je n'ai rien compris. Alors moi je lui réexplique.

FIGURE 4.49 – Exemple de répétitions avec la valeur sémantique de la cohésion par le personnage (CLSFBI1114, S026, 01 :49.800 - 02 :00.800)

<S : Développement>

La première occurrence d'un signe (le répétable) est utilisée comme une introduction que l'occurrence suivante (le répété) développe plus tard dans le tour, comme dans l'exemple fictif suivant : « Il y a des hommes, des femmes et des enfants. Les hommes jouent aux cartes ; les femmes discutent autour d'un café ; et les enfants s'occupent sagement ».

Dans la figure 4.50, la signeuse S049 introduit les deux parties de son développement en annonçant le sujet (dans ce cas-ci les personnes en présence). Ensuite, elle reprend un par un les éléments qu'elle avait évoqués en début de partie, en expliquant le comportement de chacun des protagonistes de son récit.

EXEMPLE SITUATION **PROFESSEUR ÉLÈVE** DS(se rencontrer)
PT : DET **ÉLÈVE** VOULOIR EXPRIMER CHOSE ÇA-VA-PAS
PT : DET **PROFESSEUR** COMPRENDRE PAS
Par exemple, imagine une situation où il y a un professeur et un élève qui se rencontrent.
L'élève veut s'exprimer sur quelque chose qui ne va pas.
Le professeur ne comprend pas.

FIGURE 4.50 – Exemple de répétitions avec la valeur sémantique de développement (CLSFBI2406, S049, 03 :17.600 - 03 :25.178)

20. Nous pouvons aussi voir : (1) un encadrement d'une parenthèse à la ligne n°5 et (2) un parallélisme pour marquer le contraste avec le signe COMPRENDRE d'abord affirmatif et ensuite négatif. Nous reparlerons de ces fonctions dans le domaine pragmatique. L'occurrence du signe PT : PRO1 à la ligne n°4 n'est pas comptée dans la répétition car elle réfère au père et non à la signeuse.

Spécification (<S : Spécification>)

La répétition est utilisée pour resserrer le sujet et apporter des détails supplémentaires autour des éléments répétés. Le répété vient ajouter une information pour réduire le chant des possibles autour du répétable, comme dans l'exemple fictif suivant : « Il y a des hommes, des hommes de tous les âges ».

Voici un premier exemple avec une répétition contigüe au répétable composé. La signeuse commence par dire qu'elle va bien. Cela pourrait concerner n'importe quel domaine de sa vie. Elle resserre alors la portée de son propos en spécifiant qu'elle se débrouille bien dans sa manière de signer même quand elle est fatiguée.

PT : PRO1 ÇA-VA PT : PRO1 SUR FATIGUE **ÇA-VA**
PT : PRO1 BIEN LS BIEN
Moi, ça va. Quand je suis fatiguée, ça va.
Je signe bien.

FIGURE 4.51 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI2406, S050, 07 :26.200 - 07 :30.400)

Les exemples suivants sont tous sous la forme d'une répétition non contigüe. Le premier voit le signe répété en début d'ajout de précision sur le sujet, alors que les deux autres exemples voient le signe répété en fin d'ajout de précision. D'ailleurs, la progression de l'idée dans ces deux derniers exemples fonctionne en trois temps, en trois étapes successives qui resserrent le sens.

GSM NOUVEAU **GSM** TERRIBLE DS(large) ANCIEN
Quand les GSM ont fait leur apparition, ils étaient terriblement grands et vieillots.

FIGURE 4.52 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI306, S008, 03 :06.500 - 03 :09.500)

POURQUOI DIFFÉRENT+++ PENSER CULTURE
AVANT **INTERDIRE** LS **INTERDIRE** ÉCOLE **INTERDIRE**
Pourquoi y a-t-il des manières de signer différentes ? Je pense que c'est dû à la culture.
Avant, ça a été interdit. La langue des signes a été interdite. A l'école, c'était interdit.

FIGURE 4.53 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI3414, S069, 02 :07 - 02 :15)

EXEMPLE SOURD **RENCONTRER** ORAL **RENCONTRER** FRANÇAIS **RENCONTRER**
COMMUNIQUER FRANÇAIS-SIGNÉ
Par exemple, quand je rencontre une personne sourde, oraliste, qui s'exprime en français,
je communique avec elle en français signé.

FIGURE 4.54 – Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI2406, S050, 07 :46.200 - 07 :52.600)

Domaine pragmatique

Niveau organisationnel Sous ce niveau sont regroupées deux fonctions qui jouent un rôle dans la structuration de l'énoncé.

<P : Ponctuation>

Les signes répétés jouent comme un stimulant pour faire progresser la pensée, une impulsion qui apparaît à différentes étapes du discours pour introduire de nouvelles idées, de nouveaux exemples, de nouvelles informations.

Dans nos données, nous avons trouvé la liste des signes suivants utilisés avec cette fonction particulière : MAINTENANT, PARFOIS, QUAND, PT : DET, LÀ, POURQUOI, PARCE QUE, MAIS, AUSSI, POUR, PLUS (en plus), SI, FALLOIR (il faut), AVOIR (il y a), FINI, OUI, NON, EXEMPLE (par exemple), SUR (à propos de), PT : PRO1 REGARDER (de mon point de vue), DS (laisser tomber), BIEN, DIFFÉRENT, SENTIR.

Dans l'extrait de la figure 4.55, nous notons deux signes fortement répétés : ÉVIDENT et AUSSI. Le premier sera traité dans la partie sur la fonction d'emphase de la position du signeur. Le second par contre nous intéresse vu qu'il est porteur de la fonction de ponctuation. Le signeur introduit à l'aide de chaque occurrence du signe AUSSI un élément d'information supplémentaire [21].

OUI++ ÉVIDENT ÉVIDENT FIN EXPRESSION DIVERS EXPRESSION REMARQUER FINI **AUSSI** LS VITE LENT ÉVIDENT EXPRESSION ÉVIDENT TOUT **AUSSI** COULEUR VISAGE TEMPÉRATURE NIVEAU CLAIR FONCÉ **AUSSI** COULEUR DIFFÉRENT
Oui, c'est évident, c'est évident. Les expressions du visage sont fines et diversifiées. On les remarque directement. De plus, il y a la manière de signer, vite ou lente. C'est évident. L'expression des sentiments est évidente en général. De plus, il y a les nuances de l'aspect du visage qui s'éclaircit ou s'assombrit. De plus, les aspects peuvent être différents.

FIGURE 4.55 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de ponctuation (CLSFBI306, S008, 00 :30 - 00 :49)

<P : Énumération>

Les signes répétés entrent dans une énumération et servent de charpente à cette énumération en apparaissant aux côtés de chaque nouveau terme dans la liste. Le rythme ainsi que les non-manuels sont similaires sur les différentes occurrences du signe répété (catégorie créée d'après l'étude de Tannen (2007) sur les LV). À la différence de la spécification (p.234), les exemples ci-dessous ne qualifient pas un même élément en resserrant son sens, ses caractéristiques, ses contours. Dans le cas de l'énumération, il s'agit d'une addition d'éléments indépendants que la répétition d'un même terme permet de lister.

À la fin de son tour de parole (voir la figure 4.56), la signeuse rappelle les divers éléments qui influencent la manière de signer d'un enfant. Elle les liste en utilisant d'une part une balise [22] (une *list-buoy*) avec sa main dominée. Elle compte les éléments avec sa main dominée et n'utilise qu'une seule fois sa main dominante pour référer à la troisième position dans la liste. D'autre part, elle répète le signe INFLUENCE avec, sur les deux occurrences, un mouvement vers l'avant et un détournement du regard.

21. Le *mouthing* accompagnant chaque occurrence du signe est le même et reproduit le mot français « aussi ». Cela nous assure qu'il ne s'agit pas de l'homonyme servant à comparer deux éléments et accompagné des *mouthings* « comme » ou « même ».

22. Voir la section 3.1.2 du chapitre 3 à la page 146.

PARENTS SOURD PARENTS ENTENDANT **INFLUENCE** DIFFÉRENT ENFANT PT : BUOY-TROIS ÉCOLE **INFLUENCE**
Les parents sourds et entendants influencent différemment leurs enfants. Troisièmement, l'école influence aussi.

FIGURE 4.56 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3314, S067, 03 :26.400 - 03 :32.800)

À la figure 4.57, le signeur répète le signe DIFFÉRENT avec, sur les deux occurrences, une grande amplitude de mouvement, les joues gonflées, les sourcils soulevés et un recul du buste. Il liste des endroits en Belgique où la LS présente des variations. Il s'arrête à deux lieux mais aurait pu ajouter des éléments à son énumération.

PT : PRO1 PT : LOC NS : LIÈGE **DIFFÉRENT** PT : LOC NS : TOURNAI **DIFFÉRENT**
Je vais à Liège, c'est différent. Je vais à Tournai, c'est différent.

FIGURE 4.57 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3714, S075, 02 :56.200 - 02 :59.800)

De la même manière, le passage de la figure 4.58 montre une liste de deux éléments où le signe LS est reproduit avec un même mouvement réduit et rapproché du corps, avec les lèvres pincées, les épaules avancées, les sourcils soulevés et les yeux plissés. Le signeur énumère différentes manières possibles de signer.

DOUCE **LS** MIGNON **LS**
On peut signer de manière douce, on peut signer de manière mignonne.

FIGURE 4.58 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3706, S076, 00 :59.700 - 01 :00.900)

Niveau informationnel Ce niveau comprend neuf fonctions qui sont toutes en lien avec la mise en relief de l'information dans l'énoncé.

<P : EmphasePositionSigneur>

Le signeur répète sa position, son opinion, son point de vue à divers endroits de son discours (Tannen, 2007; Betz, 2008; Horlacher et Pekarek Doehler, 2014) (voir la section 4.2.1, p.200).

L'exemple à la figure 4.59 porte sur une forme encadrante de répétition. Le signe TROP, qui émet l'avis du signeur, est répété de part et d'autre du signe MOMENT, et de part et d'autre des signes ORAL RENCONTRER. Du coup, l'encadrement est triple car le répétable et le dernier répété encadrent le tout (pour une analyse plus détaillée voir la page 295).

TROP MOMENT **TROP** ORAL RENCONTRER++ **TROP**
Par moments, je rencontre trop souvent des personnes oralistes.

FIGURE 4.59 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'emphase de la position du signeur (CLSFBI2406, S050, 08 :01 - 05 :35)

Nous reprenons l'exemple utilisé pour la ponctuation avec la répétition du signe AUSSI (p.235), car la répétition du signe ÉVIDENT qui a lieu dans le même extrait est une belle illustration d'une répétition contigüe d'abord, et non contigüe ensuite qui insistent sur l'avis du signeur.

OUI++ **ÉVIDENT ÉVIDENT** FIN EXPRESSION DIVERS EXPRESSION REMARQUER FINI AUSSI LS VITE LENT **ÉVIDENT** EXPRESSION **ÉVIDENT** TOUT AUSSI COULEUR VISAGE TEMPÉRATURE NIVEAU CLAIR FONCÉ AUSSI COULEUR DIFFÉRENT
Oui, c'est évident, c'est évident. Les expressions du visage sont fines et diversifiées. On les remarque directement. De plus, il y a la manière de signer, vite ou lente. C'est évident. L'expression des sentiments est évidente en général. De plus, il y a les nuances de l'aspect du visage qui s'éclaircit ou s'assombrit. De plus, les aspects peuvent être différents.

FIGURE 4.60 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'emphase de la position du signeur (CLSFBI306, S008, 00 :30 - 00 :49)

<P : GradationPositionSigneur>

La répétition permet au signeur d'augmenter ou de diminuer l'intensité et la portée de sa position, de son opinion, de son accord ou désaccord (Betz, 2008; Horlacher et Pekarek Doehler, 2014).

Dans les exemples des figures 4.61 et 4.62, nous avons identifié une répétition non contigüe où le répétable émet un point de vue et le répété est agrémenté de signes supplémentaires pour intensifier ou diminuer ce point de vue.

QUAND **FÂCHER** ATTENTION VRAI C'EST **FÂCHER** VOIX
Quand je suis fâchée, vraiment fâchée, j'utilise ma voix.

FIGURE 4.61 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI2406, S049, 05 :32 - 05 :35)

NS : ÉLISA **CONFUSE** PEU OUI **CONFUSE**
Élisa était confuse, oui elle était un peu confuse.

FIGURE 4.62 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI3314, S068, 01 :25.400 - 01 :27.400)

Dans les deux cas, la limite est fine avec les répétitions encadrantes. Des études ultérieures sur les critères formels de l'encadrement aideraient peut-être à catégoriser avec plus de précision ce genre de répétitions. Dans le doute, nous avons préféré les laisser dans la forme plus générale de la non contiguïté, dont la forme encadrante est une sous-partie. Nous avons toutefois identifié avec plus de certitude certaines répétitions encadrantes portant la valeur d'intensification du point de vue du signeur, comme dans la figure 4.63. La signeuse estime que la transmission des signes était facilitée dans les internats pour sourds. Elle encadre avec le signe FACILE ce qu'elle estime être facile (la transmission des signes). Le répétable est produit de manière neutre, alors que le répété reçoit une forte activation des non-manuels ajoutant le sens de « très » : mouvement plus ample du signe, yeux fermés, sourcils froncés et lèvres étirées.

INTERNAT **FACILE** GRAND PETIT TRANSMISSION+++ **FACILE**
Dans les internats, c'était facile, la transmission [des signes] entre les générations, c'était très facile.

FIGURE 4.63 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI2314, S005, 06 :18.700 - 06 :23)

<P : Parallélisme>

La répétition crée une structure parallèle pour mettre l'accent sur les similarités entre deux concepts ou pour mettre l'accent sur les différences et le contraste entre les informations (Tannen, 2007) (voir la section 4.2.1, p.197). Les éléments repris dans la répétition permettent de rapprocher les éléments non répétés qui les accompagnent soit pour mettre en avant une similitude soit pour mettre en avant un contraste.

Dans l'extrait de la figure 4.64, la signeuse évoque une situation où un élève a du mal à se faire comprendre parce qu'il signe nerveusement pour expliquer un événement qui lui a posé problème. Mais, sa nervosité fait croire aux adultes entendants, qui communiquent avec lui, qu'il leur manque de respect et qu'il les dispute. Une fois cette situation développée, la signeuse évoque une situation similaire qui lui est arrivée en personne. Elle réutilise alors quelques termes préalablement employés : les signes SUR CHOSE qui sont repris dans l'exemple ci-dessous et le signe EN FACE qui peut être retrouvé dans le corpus aux minutages suivants (02 :01.800 et 02 :26.600).

ÉLÈVE PT : PRO3 SENTIR FRUSTRER **SUR CHOSE** ÇA-VA-PAS COMMUNICATION PARFOIS PT : PRO1 AUSSI PT : PRO1 ÉNERVER STRESSER CONTENT **SUR CHOSE**
Un élève est frustré à propos de quelque chose qui ne va pas au niveau de la communication. Parfois moi aussi je suis nerveuse ou contente à propos de quelque chose.

FIGURE 4.64 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de similitude (CLSFBI2406, S049, 01 :39.400 - 02 :22.600)

Dans cet extrait (figure 4.65) traitant toujours du même sujet, le rapprochement entre les deux personnes est fait grâce à l'action de dire. La répétition des signes DIRE, NON et EXPRIMER [23] crée un parallélisme entre l'attitude des personnes : l'élève et la signeuse.

DIRE NON EXPRIMER C'EST-TOUT PT : PRO1 DS(arriver) INTERVENIR **DIRE NON** PT : PRO3 **EXPRIMER** DIFFÉRENT
L'élève dit : non, je m'exprime simplement ! J'arrive et j'interviens. Je dis : non, il s'exprime, c'est différent !

FIGURE 4.65 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de similitude (CLSFBI2406, S049, 03 :28.400 - 03 :35.200)

Toujours sous la forme d'une répétition non contigüe, l'extrait de la figure 4.66 nous donne à voir une répétition des signes AVOIR et PT : DET qui amène un contraste grâce au parallélisme qu'elle engendre. Nous ne sommes pas dans une énumération dans ce cas, car il n'y a pas d'effet de liste, mais plutôt une opposition de deux termes : BIEN et ENVIRON qui ressortent du cadre commun dans lequel ils s'inscrivent.

AVOIR PT : DET DIRE BIEN **AVOIR PT : DET** ENVIRON
Il y a des [interprètes] compétentes. Il y a des [interprètes] plus faibles.

FIGURE 4.66 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste (CLSFBI3705, S076, 02 :00.700 - 02 :02.300)

23. Toutefois, la répétition du signe EXPRIMER a été aussi comptabilisée dans nos données comme un changement de point vue dont nous parlerons plus loin dans ce niveau.

Le contraste dans la figure 4.67 est marqué par la répétition contigüe du même signe sans et avec la négation. Il arrive aussi dans nos données qu'entre le répétable et le répété la localisation, les non-manuels ou le rythme soient des indices du contraste que porte la répétition du même signe.

DS(signer sur le côté) CACHER PT : PRO3 **VOIR VOIR-PAS**
On peut dire des secrets en signant. On ne sait pas si l'autre l'a vu ou ne l'a pas vu.

FIGURE 4.67 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste (CLSFBI3706, S076, 01 :04.900 - 01 :07.115)

Un dernier extrait (figure 4.68) montre une répétition contigüe, au répétable multiple composé des signes PARENTS ENFANT LS, qui apporte un cadre identique pour contraster deux termes : SOURD et ENTENDANT. De plus, la répétition du signe SOURD marque un parallélisme de similitude entre les parents et les enfants dans le répété de la première répétition.

PARENTS ENTENDANT UN **ENFANT LS**+++ **PARENTS** SOURD **ENFANT** SOURD **LS** DIFFÉRENT
Les parents entendants signent à leur enfant différemment que les parents sourds à leur enfant sourd.

FIGURE 4.68 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste et de similitude (CLSFBI3314, S067, 02 :18.600 - 02 :26.400)

<P : EncadrementContraste>

Les informations contenues dans la partie répétée, qui encadre un élément central non répété, et les informations contenues dans cette partie centrale non répétée amènent une opposition. Nous ne sommes pas en présence d'une structure parallèle qui accueille entre le répétable et le répété des modifications et qui détient ainsi un rôle de rapprochement pour mieux faire valoir la ressemblance ou la différence entre les éléments modifiés. Mais nous sommes en présence d'une répétition encadrante qui s'étend souvent sur de longs répétables formant des unités syntaxiques et sur de longs pans du discours. C'est la répétition d'un des éléments du contraste de part et d'autre du second élément de contraste, qui lui n'est pas répété, qui crée la mise en avant du contraste en général.

Dans l'exemple de la figure 4.69, le signeur explique ce qu'est le français signé. Il s'agit d'organiser les signes en suivant l'ordre des mots et la structure de la LV (français) sans les mots liens. Il place au centre la différence entre le français et le français signé : l'absence des mots liens comme à, de, la. Et il place en périphérie les ressemblances entre les deux : la structure, autrement dit l'ordre des mots.

STRUCTURE AUSSI FRANÇAIS FS : ADELA RIEN ENLEVER+++ MOT **STRUCTURE AUSSI** LS **FRANÇAIS**
La structure est la même qu'en français. Les mots-outils comme à, de, la sont enlevés. Mais l'ordre des mots et la structure suivis en signant sont les mêmes qu'en français.

FIGURE 4.69 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du contraste (CLSFBI1905, S041, 04 :13.200 - 04 :18.400)

Dans un second extrait (figure 4.70), le signeur explique comment se déroule le programme bilingue dans une école générale qui accueille des élèves sourds et entendants. Il met en avant le

fait que, contrairement à des cours comme les mathématiques ou l'éveil, le cours de français n'est plus fait en intégration. Les élèves sourds et entendants ne sont plus réunis dans le même local avec deux professeurs en parallèle, l'un qui parle et l'autre qui signe, pour expliquer la même matière en même temps. Pour le cours de français, les élèves sourds et les élèves entendants sont séparés dans des locaux différents chacun avec leur professeur pour avancer à leur propre rythme, les besoins étant fortement différents.

SUR **COURS FRANÇAIS FINIR SÉPARER** MATHÉMATIQUE ÉVEIL INTÉGRATION DS(côte-à-côte) AVANCER MAIS **COURS FRANÇAIS SÉPARER FINIR**
En ce qui concerne le cours de français, c'est terminé, ils [les élèves sourds et entendants] sont séparés. Pour les cours de mathématique ou d'éveil, ils sont en intégration. Ils avancent ensemble en parallèle. Mais, pour le cours de français, ils sont séparés, c'est terminé.

FIGURE 4.70 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du contraste (CLSFBI1905, S041, 05 :49.400 - 05 :57.200)

<P : Foregrounding>

La répétition est une stratégie de focalisation qui porte à l'avant-plan tant les parties répétées en périphérie que la partie non répétée centrale (Tannen, 2007; Dovicchi, 2010; Kimmelman, 2014) (voir la section 4.2.2, p.214).

Il s'agira de répétitions encadrantes qui n'ont pas de valeur grammaticale, ou qui ne lient pas les périphéries et le centre avec des dépendances chronologiques ou des valeurs de contraste ou d'encadrement thématique. Comme dans le cas du sous-domaine sémantique de la cohérence, que nous n'annotions que lorsque la répétition n'a pas d'autre fonction, la fonction de « foregrounding » sera attribuée aux répétitions encadrantes qui ne présentent aucune autre fonction. La raison est qu'une grande partie des répétitions encadrantes pourraient être considérées comme une mise en avant des informations répétées et non répétées, parce que, dans la plupart des cas, répéter permet d'insister sur quelque chose. Notre décision de n'attribuer qu'une seule fonction par répétition nous amène donc à privilégier les fonctions plus spécifiques et à garder celles plus générales, comme le « foregrounding », que pour les cas où la répétition ne remplit aucune autre fonction spécifique.

Voici trois exemples (figures 4.71, 4.72 et 4.73) de répétitions encadrantes que nous avons qualifiées comme apportant une mise en relief, dans le discours, du bloc que forment le centre et les périphéries répétées.

PARENTS PT : POSS **RÉGULIER** ASSOCIATION **RÉGULIER**
Mes parents vont régulièrement dans des associations [pour sourds].

FIGURE 4.71 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI1114, S026, 02 :53.800 - 02 :55.600)

AVEC GSM **ATTENTION** APPORTER **ATTENTION**
Attention, il faut venir avec son GSM.

FIGURE 4.72 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI306, S008, 03 :43.300 - 03 :45)

PROBLÈME **MANQUER** TEXTE SENTIMENT **MANQUER** DS(sur papier)+++
Le problème est l'absence de sentiments dans le texte.

FIGURE 4.73 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI306, S008, 04 :03.500 - 04 :07)

<P : EncadrementComment>

Le *topic*, ce dont on parle, est répété de part et d'autre du *comment*, ce qu'on en dit (Crasborn et al., 2009; Kimmelman, 2014). Cette fonction est intermédiaire entre la fonction d'encadrer un syntagme et la fonction d'encadrer une unité thématique.

À la figure 4.74, la répétition du signe PT : PRO1 (pronom personnel de la première personne du singulier) apporte une fonction grammaticale d'encadrement du syntagme dans le passage suivant : **PT : PRO1** ENGAGER **PT : PRO1**. Elle apporte cependant une fonction pragmatique d'encadrement du *comment* dans les deux passages suivants : **PT : PRO1** PRESQUE JAMAIS **PT : PRO1** et **PT : PRO1** ENGAGER PT : PRO1 PRESQUE JAMAIS **PT : PRO1**. Dans ces deux cas, le pronom encadre les passages qui apportent des informations sur la personne à laquelle il réfère. Nous reprendrons cet exemple lors de l'étude de la disposition des répétitions puisque les trois occurrences donnent naissance à un triplet d'encadrements (voir la section 4.6.5, p.295).

INTERPRÈTE **PT : PRO1** ENGAGER **PT : PRO1** PRESQUE JAMAIS **PT : PRO1**
Moi, je n'engage presque jamais l'interprète.

FIGURE 4.74 – Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI3705, S076, 01 :29.700 - 03 :20)

De même, dans l'exemple 4.75, le *topic*, qui est égal à ce qui pose problème à l'interlocuteur, encadre le *comment*, qui explique l'objet du problème [24].

PROBLÈME PT : PRO2 TRADUCTION DIRE+++ **PT : PRO2 PROBLÈME**
Ton problème est l'interprétation quand une personne s'adresse à l'interprète qui s'adresse à toi, et que tu t'adresses à l'interprète en retour. C'est ton problème.

FIGURE 4.75 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du *comment* (CLSFBI3705, S076, 01 :04.400 - 01 :08.200)

Dans le dernier exemple 4.76, le *topic*, qui est égal au langage parlé complété, encadre le *comment*, qui donne la raison de son utilité à l'écrit.

LPC OUI POURQUOI FRANÇAIS LIEN **LPC**
Le langage parlé complété (LPC) [aide à écrire] car il est en lien avec le français, le langage parlé complété.

FIGURE 4.76 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du *comment* (CLSFBI1905, S041, 05 :25.800 - 05 :29)

<P : EncadrementUnitéThématique>

La répétition délimite les frontières d'un épisode (Tannen, 2007). Le développement d'une idée, formé de plusieurs unités syntaxiques, est ouvert et fermé par la répétition des points principaux ou du thème principal, comme dans l'exemple fictif suivant : « Les hommes [...] ça,

24. La répétition contigüe du signe DIRE amène une fonction de réciprocité vue dans la figure 4.18 à la page 223.

c'est les hommes ». La répétition peut couvrir de larges empans du discours comme le montrent les deux passages ci-dessous (figures 4.77 et 4.78).

Dans le premier passage sélectionné, la répétition du signe QUESTION vient border le tour de signation du signeur en désignant son acte de langage durant ce tour.

PT : PRO1 **QUESTION**
EUROPE DIRE NS : BELGIQUE PLUS NS : BELGIQUE NS : FRANCE ENDROIT
DACTYLOLOGIE CONTRE DACTYLOLOGIE LS PLUS ICONICITÉ LS
PT : LOC NS : AMÉRIQUE PLUS DACTYLOLOGIE
MAIS PT : PRO3 CULTURE SOURD PT : PRO3
QUESTION
J'ai une question.
En Europe, c'est-à-dire en Belgique, plus en Belgique et en France,
on est contre la dactylologie. On utilise plus les signes, c'est plus iconique.
En Amérique, on utilise plus la dactylologie.
Mais ont-ils une vraie culture sourde eux ?
C'est ma question.

FIGURE 4.77 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement de l'unité thématique (CLSFBI1905, S041, 02 :17.200 - 02 :29.400)

Dans le second passage sélectionné, nous retrouvons beaucoup de répétitions aux fonctions différentes. Celle qui nous intéresse est celle dont le répétable ouvre le passage et le répété ferme le passage : les signes RIEN, INTERPRÈTE, et ACCOMPAGNER. Le centre de cette répétition encadrante vient exemplifier les propos tenus dans les périphéries.

ACCOMPAGNER **RIEN INTERPRÈTE ACCOMPAGNER**
PT : DET PROBLÈME PAPIER PT : PRO1 AIDER CONDUIRE
MAIS PT : PRO1 RÉCLAMER PT : BUOY-UN PT : BUOY-DEUX
PT : DET OUI PT : PRO1 SAVOIR AUSSI RAPPELER++
EXEMPLE PT : PRO1 DIRE PT : BUOY-UN RAPPELER PT : BUOY-DEUX RAPPELER PT : BUOY-TROIS
OUI PT : BUOY-UN PT : BUOY-DEUX OUI
PARLER+++ LONGTEMPS PARLER++++ PT : PRO1 SILENCE
DIRE LONGTEMPS DIRE PT : BUOY-UN PT : BUOY-DEUX PT : PRO1 COURT
PT : PRO3 **RIEN** VRAI **INTERPRÈTE ACCOMPAGNER**
Elle n'est pas une interprète mais une accompagnatrice.
Ah ! Tu as un problème avec des papiers, je vais t'aider et te guider, dit-elle.
Mais, moi je réclame plusieurs choses.
Alors elle me dit qu'elle sait et qu'elle s'en rappelle.
Par exemple, je lui précise la première chose à se rappeler, la deuxième chose à se rappeler et la troisième.
Elle me dit : ah oui, ces choses-là, d'accord.
Puis, elle parle longtemps. Moi je reste silencieux.
Ce qu'elle dit à la personne dure longtemps. Ce qu'elle me dit est résumé en deux trois points.
Ce n'est pas une vraie interprète. C'est une accompagnatrice.

FIGURE 4.78 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement de l'unité thématique (CLSFBI3705, S076, 01 :35.900 - 01 :53.100)

<P : Conclusion>

Le répétable apparait au centre du passage qui exprime une idée et ensuite le répété apparait à la fin en guise de conclusion des points principaux.

Par exemple, la signeuse S067 (02 :14 - 03 :32, CLSFBI3314) explique les différents éléments qui influencent la manière de signer des personnes sourdes. Au cours de l'extrait, elle commence par parler des parents et du fait qu'ils sont entendants ou sourds, qu'ils communiquent par codes privés avec leurs enfants sourds pour pallier leur manque de connaissance en LS ou qu'ils apportent un héritage à leurs enfants sourds si les grands-parents étaient également sourds. Ensuite, elle aborde le thème de l'école qui aura un impact notamment sur l'usage de *mouthings*[25] ou de *mouth gestures*[26] en parallèle aux signes. En guise de conclusion, elle reprend sous forme de liste[27] chacun des points qui entrent en jeu dans la manière de signer : les parents sourds, les parents entendants et l'école. La répétition de ces signes (dont le répétable est au sein du tour et le répété en fin de tour) est considérée comme ayant une fonction de conclusion.

<P : ChangementPointDeVue>

La répétition permet de dire deux fois une information avec un changement de point de vue pour exprimer la même idée sous différents angles (Fischer et Janis, 1990; Nilsson, 2004; Meurant et Sinte, 2016) : entre le narrateur et le personnage par le passage de l'adresse au jeu de rôle, ou de personnage à personnage au sein d'un jeu de rôle ou d'un dialogue rapporté.

Souvenons-nous que, dans l'exemple de la figure 4.65 à la page 238, le signe EXPRIMER était repris dans un dialogue rapporté : une fois par l'étudiant qui dit qu'il s'exprime ; et une fois par la signeuse qui joue son propre rôle dans la situation, c'est-à-dire celui d'un intermédiaire dans le conflit entre l'étudiant et un adulte entendant, et qui dit à cet adulte que l'étudiant ne fait que s'exprimer sans lui manquer de respect. Nous avons donc deux points de vue sur cette action d'expression : en « je » par l'étudiant et en « il » par la signeuse.

Pour la répétition des signes LS[28] et VIEUX de la figure 4.79, le répétable est réalisé en jeu de rôle, alors que le répété est dans un dialogue rapporté. La signeuse se met en situation de signer à ses parents à l'aide de signes anciens, puis elle fait prendre en charge la même information par les propos de son amie.

PARENTS **LS VIEUX** LS PT : PRO3 APPELER POUVOIR PT : PRO2 **LS VIEUX**
Je signe avec mes parents à l'aide de signes anciens. Elle [mon amie] m'appelle : tu es capable de signer avec des anciens signes ?

FIGURE 4.79 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1114, S026, 02 :50.800 - 02 :53.200)

Pour la répétition des signes PT : PRO1[29] et LS de la figure 4.80, le répétable est adressé à l'intersigneur et le signe LS présente un mouvement neutre, celui de la forme de citation, alors que, durant le répété, le regard est détourné de l'adresse, le buste est tourné vers le côté et le mouvement du signe LS copie la dureté annoncée au début. Nous avons donc un changement du champ de l'énonciation : une première fois à l'adresse en tant que narrateur et une seconde fois en tant que personnage avec prise de rôle.

25. Mots d'une LV articulés avec le signe correspondant.
26. Mouvements de la bouche qui sont davantage associés à une gestuelle porteuse de sens supplémentaire ou directement liés à certains signes.
27. Voir la page 236 pour une explication de l'énumération utilisée en fin du tour.
28. Le signe LS est aussi impliqué dans une répétition grammaticale d'encadrement de syntagme.
29. Le signe PT : PRO1 est aussi impliqué dans une répétition non contigüe à valeur sémantique de cohésion par l'agent.

PT : PRO1 SENTIR DUR **PT : PRO1 LS** EXEMPLE MAINTENANT PT : PRO1 SENS DS(coincée) **PT : PRO1 LS** APRÈS PT : PRO1 IMBÉCILE
Je sens que je signe d'une manière raide. Par exemple, maintenant, je sens que je suis coincée. Je signe maladroitement et après je me dis que je suis stupide.

FIGURE 4.80 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1606, S036, 01 :48.300 - 01 :54.600)

Le dernier exemple (voir la figure 4.81) contient une répétition contigüe. Le répétable est à l'adresse et établit la particularité de l'emploi du signe ARABE avec le sens de 10. Le répété est en dialogue rapporté dans les propos du signeur qui endosse son propre rôle lors d'une conversation passée où il avait été surpris par l'usage du signe ARABE avec le sens de 10. Sur le répété, le regard est détourné de l'adresse, le buste tourné vers le côté et les sourcils froncés en guise d'étonnement.

DIX **ARABE ARABE** PT : PRO1 APPELER QUOI
Le signe ARABE [apparait dans notre conversation] avec le sens de 10. Je l'appelle : le signe ARABE ? Ça veut dire quoi ?

FIGURE 4.81 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1614, S037, 01 :54.400 - 01 :56.600)

Niveau énonciatif Nous avons rassemblé des fonctions qui touchent la formulation en temps réel de l'énoncé avec ses détours et ses achoppements.

<P : Parenthèse>

Les signes répétés ouvrent et ferment un commentaire parenthétique qui apporte des précisions manquantes pour la compréhension du message (Kimmelman, 2014; Risler, 2014). Comme nous l'avons mentionné à la page 215 avec l'étude de Risler (2014), ces cas de figures entraînent une rupture intonative entre deux types d'espaces : (1) l'espace dialogique partagé entre le signeur et l'intersigneur qui sera occupé par la partie centrale d'une répétition encadrante, et (2) l'espace relationnel et syntaxique (spatialisation des éléments dans l'espace du signeur) ou de références discursives (prise de rôle) qui sera occupé par les périphéries d'une répétition encadrante. Les indices seront avant tout la direction du regard, mais aussi la direction du buste, la hauteur des signes, leur amplitude et leur vitesse.

Nous reprenons l'exemple que nous avons utilisé en partie à la page 232 pour la fonction de cohésion par la reprise de l'agent avec la répétition du signe PT : PRO1. À présent, nous nous concentrons sur la répétition du signe ENDROIT. Le signeur passe d'un espace relationnel et syntaxique à un espace dialogique. Alors que, sur les deux occurrences du signe ENDROIT, son regard est spatialisé vers ses mains ; sur le signe NS : WALLON, encadré par le répétable et le répété, son regard est adressé. Ce centre est une parenthèse qui vient préciser ce que le signe ENDROIT désigne.

C'EST **ENDROIT** NS : WALLON **ENDROIT** DIFFÉRENT++++ LS PT : PRO1 palm-up PT : PRO1 PRÉFÉRER MÊME LS
Dans la région wallonne, il y a beaucoup de manières différentes de signer, j'en reste perplexe. Je préfère que ce soit la même langue des signes partout.

FIGURE 4.82 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI1614, S037, 02 :03.800 - 02 :10.400)

À la figure 4.83, nous retrouvons un encadrement parenthétique qui passe d'un espace relationnel et syntaxique à un espace dialogique avec la répétition du signe DS : ACCOUDOIRS de part et d'autre du signe SPECIAL. La signeuse suit des yeux le mouvement de ses mains pour dessiner les accoudoirs dans l'espace. Ensuite, elle regarde l'intersigneur pour lui spécifier qu'il s'agit d'une chaise spéciale. Pour finir, elle reproduit le signe ACCOUDOIRS avec le regard spatialisé. Cet exemple compte aussi une autre répétition qui encadre une parenthèse : celle des signes PT : PRO1 et DS : CONDUIRE. Ils sont produits dans l'espace de références discursives en jeu de rôle. La signeuse détourne son regard de l'adresse et prend le rôle d'elle-même au volant de son véhicule. Entre le répétable et le répété, elle sort de cet espace pour entrer dans l'espace dialogique en s'adressant directement à l'intersigneur pour lui donner une précision concernant son état d'esprit au moment de cette action.

PT : PRO1 DS (CONDUIRE) PT : PRO1 CONTENT VOULOIR CHIEN **PT : PRO1 DS (CONDUIRE)**+++ NS : EMMA CHAISE **DS (ACCOUDOIRS)** SPECIAL ENFANT **DS (ACCOUDOIRS)** DS (ASSISE)
Je conduis. Je suis contente, j'ai envie d'un chien. Je conduis. Emma est assise sur sa chaise à accoudoirs, une chaise spéciale pour enfants.

FIGURE 4.83 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI0606, S013, 01 :20.400 - 01 :29.400)

La particularité de l'exemple à la figure 4.84 est la présence d'un double encadrement. Il y a d'abord le signe LS répété hors de la parenthèse (bordures externes). Il y a ensuite le signe DIRECT répété dans la parenthèse (bordures internes). Les bordures internes ont été analysées comme apportant une fonction de « foregrounding ». Par contre, les bordures externes possèdent le rôle d'encadrement de la parenthèse car elles portent sur un autre champ énonciatif que la parenthèse elle-même. Le signeur est en jeu de rôle sur tout le début, il se met à la place de l'interprète. Il a le regard détourné et les yeux plissés. Il sort de ce jeu de rôle le temps de la parenthèse où il donne une précision sur le fait que tout a lieu en direct. Il a alors le regard adressé et les yeux ouverts. Puis, il repart en jeu de rôle avec la reprise du signe LS qui avait précédé la parenthèse.

INTERPRÈTE ÉCOUTER **LS**++ DIRECT ATTENTION DIRECT **LS**++++++
L'interprète écoute et elle signe, mais en direct, elle signe.

FIGURE 4.84 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI814, S017, 00 :38.200 - 00 :41.400)

<P : RechercheLexicale>

La répétition est utilisée comme un moment de battement pour retrouver l'élément lexical qui n'est pas encore accessible. Elle aide donc à la recherche d'un signe en sauvant du temps pour planifier ce qui sera dit par la ensuite (Tannen, 2007; Betz, 2008; Dovicchi, 2010; Horlacher et Pekarek Doehler, 2014).

Pratiquement, nous avons accepté les répétitions contigües d'un signe sans interruption entre le répétable et le répété, comme les deux répétitions contigües sur le signe PT : PRO1 dans l'exemple ci-dessous. Les autres répétitions [30] que l'on retrouve dans l'extrait dépendent d'autres catégories et leur disposition sera en partie abordée à la page 294.

30. Répétition des trois signes ERREUR PT : PRO1 COMMUNICATION-PAS avec une fonction d'emphase du contraste ; répétition de COMMUNICATION-PAS avec une fonction grammaticale de réitération ; répétition de ÉNERVER avec une fonction grammaticale d'intensité ; répétition non contigüe de PT : PRO1 avec la fonction de cohésion par l'agent.

ERREUR PT : PRO1 COMMUNICATION-PAS++ ERREUR **PT : PRO1++** COMMUNICATION-PAS PT : PRO1 ÉNERVER++++++ **PT : PRO1+++** DS(caisse) BOIS COMMUNICATION QUOI PT : PRO1 DS(laisser tomber la caisse)
Ce n'était pas de ma ma faute, mais à cause d'un manque de communication. Je me suis énervé de plus en plus. On ne peut pas communiquer ? Alors je je j'ai pris une caisse en bois et je l'ai laissée tomber.

FIGURE 4.85 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de recherche lexicale (CLSFBI306, S007, 06 :21 - 06 :29.500)

<P : Réparation>

La répétition permet d'assurer la continuité du discours à la fin d'une interruption ou d'une recherche lexicale lorsque le terme a été retrouvé et produit. Cela permet de diminuer l'effet perturbateur de l'hésitation (Betz, 2008; Dovicchi, 2010; Horlacher et Pekarek Doehler, 2014; Kimmelman, 2014). Une condition, que nous avons posée pour attribuer cette fonction à une répétition, est la présence d'autres fluencèmes manuels (S1, S2, S3, TR, PU) entre le répétable et le répété de cette répétition.

La réparation peut être prise en charge par une répétition contigüe comme dans l'exemple 4.86. Le signeur hésite sur son âge de l'époque. D'abord, il s'interrompt dans la production de son signe, ce que nous comptons pour une troncation. Ensuite, il produit le signe TRENTE-HUIT en entier avec la tête sur le côté, le regard dirigé vers le bas en dehors de l'adresse et une tenue de 428 ms. Nous considérons cette occurrence comme le répétable de la répétition contigüe à valeur de réparation. Enfin, il répète le signe TRENTE-HUIT avec cette fois-ci le regard adressé et la tête dirigée vers l'interlocuteur. Il s'agit du répété qui vient valider la recherche lexicale. La troisième et dernière occurrence du signe TRENTE-HUIT dans l'extrait a été analysée comme une répétition encadrante à valeur de « foregrounding » [31], dont le répétable est la deuxième occurrence. Pour terminer le commentaire de cet extrait, parlons d'une seconde réparation avec la répétition non contigüe du signe PT : PRO1. Il est d'abord produit avant la troncation et est ensuite repris au moment de la formulation finale et complète de l'idée après l'hésitation.

PT : PRO1 [troncation du signe TRENTE-HUIT] COMMENCER CRÉER PT : PRO3 **TRENTE-HUIT TRENTE-HUIT** AGE **PT : PRO1** TRENTE-HUIT
J'avais . . .Quand ils ont commencé à mettre sur pied [la compétition] trente-huit trente-huit j'avais trente-huit ans.

FIGURE 4.86 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI306, S008, 10 :57 - 11 :01.500)

Voici un deuxième extrait (figure 4.87) avec deux répétitions à valeur de réparation : une première non contigüe qui porte sur un répétable composé (les signes PT : DET APPRENDRE LS) et une seconde contigüe qui porte sur un répétable simple (le signe VOCABULAIRE). La signeuse ne retrouve plus comme placer ses mains pour produire le signe VOCABULAIRE. Une fois le signe retrouvé et produit, elle s'arrête en riant. Puis, elle signe de nouveau le signe VOCABULAIRE pour ratifier sa place dans le discours ; et elle reprend l'ensemble des signes qui précédaient le moment d'hésitation pour produire un tout complet et cohérent.

31. Il serait possible de discuter l'attribution de cette fonction vu que la répétition du signe TRENTE-HUIT est proche d'une répétition avec une fonction grammaticale d'encadrement de syntagme.

PT : DET APPRENDRE LS FS : R [troncation du signe VOCABULAIRE] FS : V **VOCABULAIRE** [arrêt mains croisées] **VOCABULAIRE LS PT : DET APPRENDRE**
Elle apprend en langue des signes du r...v... vocabulaire ...elle apprend du vocabulaire en langue des signes.

FIGURE 4.87 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI3314, S068, 00 :29 - 00 :37.200)

La réparation peut aussi être prise en charge par une répétition non contigüe du signe AUSSI dans le sens de « comme » qui montre que le signeur tente dans son choix de termes de se rapprocher au plus près du sens qu'il désire exprimer. Il répète une partie et en substitue une autre comme dans l'exemple suivant (figure 4.88).

LS **AUSSI** ALLER **AUSSI** MUR LIMITE PT : PRO1 ATTENTION
Il y a certaines personnes qui signent comme si elles allaient comme si elles étaient fermées, qu'elles plaçaient une limite entre nous. Alors je me tiens sur mes gardes.

FIGURE 4.88 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI1606, S036, 02 :29 - 02 :31.700)

Dans le dernier exemple (figure 4.89), nous sommes à nouveau en présence d'une substitution : le signe POURQUOI est remplacé par le signe QUOI[32]. Cette substitution entraine la répétition du signe PT : DET pour assurer la continuité de l'énoncé.

POURQUOI **PT : DET** QUOI **PT : DET** FS : RTBF IMPORTANT QUOI PLUS REGARDER++++
Pourquoi eux ...qu'est-ce qui est important pour eux à la RTBF ? Qu'il y ait beaucoup de téléspectateurs.

FIGURE 4.89 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI814, S017, 02 :03.600 - 02 :08.800)

<P : Suppression>

Un signe est répété dans le but d'être effacé parce qu'il ne s'agit pas du signe exact que le signeur veut utiliser.

Voici l'unique exemple issu de notre corpus (figure 4.90). Il comporte tout d'abord une réparation dans le style de celles que nous venons de voir. La répétition qui a pour répétable les deux signes MÊME et REJOINDRE soutient ce rôle autour de l'auto-correction. L'auto-correction quand elle est composée : d'une part, d'un métadiscours de la signeuse sur l'emploi d'un terme qu'elle désire effacer (le signe VIE) et substituer (par le signe DORMIR) ; et d'autre part, d'une répétition de ce même terme (le signe VIE). C'est à cette dernière répétition que nous donnons la fonction de suppression.

32. Nous pouvons aussi souligner la présence de l'encadrement d'une question (répétition du QUOI) et d'une marque du pluriel (répétition du signe REGARDER).

MÊME MAISON **VIE** REJOINDRE RIEN **VIE** ENLEVER NON MÊME PRENDRE DORMIR PAUVRE REJOINDRE
Il est quand même venu vivre à la maison. Non pas vivre, je reviens sur ce que j'ai dit. Il est quand même venu dormir à la maison, le pauvre.

FIGURE 4.90 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI1114, S026, 02 :20 - 02 :23.800)

Niveau interactionnel Ci-dessous sont regroupées toutes les fonctions liées directement à l'échange en cours et aux réactions de l'intersigneur. Rappelons que, dans notre corpus, ce niveau est limité vu que nous avons privilégié l'analyse de longs passages monologiques au sein des conversations dans le but d'établir le profil de (dis)fluence de nos signeurs au cours d'une prise de parole spontanée.

<P : Transition>

La répétition en début de tour de signation permet de gérer les lieux de transition entre les tours pour repousser toute intervention de l'intersigneur et s'imposer en tant que signeur principal ou pour reprendre un tour interrompu par l'intersigneur (Betz, 2008) (voir la section 4.2.1, p.200). Dans tous les cas, il y a absence de chevauchement, vu que cela entrera dans la fonction suivante.

Dans l'exemple de la figure 4.91, le signeur débute son tour en répétant le signe ATTENDRE adressé directement à son intersigneur pour qu'il lui laisse la parole [33].

ATTENDRE PARLER **ATTENDRE ATTENDRE** TÉLÉVISION JOURNAL TÉLÉVISION PT :PRO2 RÉPONDRE IMPOSSIBLE
Attends, attends, attends, tu parles du journal télévisé. Tu dis que c'est impossible pour toi de le regarder.

FIGURE 4.91 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de transition (CLSFBI3705, S076, 02 :46.500 - 02 :48.300)

Dans l'extrait de la figure 4.92, le signeur exprime son avis à propos des différentes manières de signer. Mais, avant qu'il n'ait terminé, l'intersigneur intervient. Le signeur abandonne alors son tour et laisse la place à l'autre. Cependant, l'autre ayant terminé, il reprend son tour interrompu en répétant les mêmes signes et en continuant plus avant son propos. Cette répétition au répétable composé a été labellisée comme non contigüe en raison de l'intervention de l'intersigneur qui sépare le répétable du répété.

SUD CHAUD LS BIEN CHAUD SUD **NORD** *courte interruption par l'intersigneur* **SUD CHAUD LS NORD** FROID
Au sud, la langue des signes est plus chaude. Alors qu'au nord *interruption par l'intersigneur* Au sud, la langue des signes est plus chaude. Alors qu'au nord, elle est plus froide.

FIGURE 4.92 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de transition (CLSFBI3714, S075, 01 :41 - 01 :48.400)

33. L'extrait comprend aussi la répétition du signe TÉLÉVISION à valeur grammaticale d'encadrement de syntagme.

<P : Chevauchement>

La répétition permet de réparer une partie du discours qui a été produite en même temps que les propos de l'intersigneur. Les signes répétés recyclent les signes qui ont été émis en chevauchement avec l'intersigneur et donc potentiellement manqués par celui-ci (Betz, 2008).

À la figure 4.93, le signeur commence son tour : il va parler des premiers GSM. Mais, l'intersigneur réagit, alors que le signeur continue à signer. L'intersigneur secoue vivement sa tête et ses signes sont très larges. Il ne porte plus du tout le regard sur le signeur à partir du signe DS : RECTANGLE de la troisième ligne. Ce signe est donc réutilisé par le signeur une fois que l'attention de l'intersigneur est de nouveau portée sur lui (à la cinquième ligne).

GSM TERRIBLE *L'intersigneur détourne sa tête et s'exclame :* DANGEREUX PT : DET **DS : RECTANGLE** ANCIENNE [troncation du signe DS : RECTANGLE] PT : PRO2 *L'intersigneur revient seulement à l'adresse et s'interrompt* **DS : RECTANGLE** DS : ANTENNE
Les GSM étaient terribles. *L'intersigneur détourne sa tête et s'exclame : c'était dangereux.* C'était de gros rectangle très vieux, des rect hé ! *L'intersigneur revient seulement à l'adresse et s'interrompt* de gros rectangles avec une grosse antenne.

FIGURE 4.93 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation du chevauchement (CLSFBI306, S008, 03 :08 - 03 :12)

<P : Phatique>

La répétition présente les informations comme un moyen pour susciter l'attention et la réaction de l'intersigneur, pour s'assurer de sa compréhension ou le convaincre.

L'extrait ci-dessous (figure 4.94) présente un signeur qui cherche à vérifier si son intersigneur a bien compris qu'il s'agissait du frère de sa maman dans son récit. Il suscite une réaction d'affirmation de celui-ci qui a lieu sur le répété (hochement de tête et signe OUI en backchannel). Pour cela, le signeur garde le regard adressé et les sourcils froncés pendant le répétable qu'il prolonge d'une tenue de 300 ms. À la fin du répété, ayant reçu la confirmation de l'intersigneur, il termine par un bref hochement de tête comme pour ratifier qu'il peut passer à la suite vu que tout est au clair.

PT : PRO1 MAMAN FRÈRE **À-CÔTÉ MAMAN À-CÔTÉ PT : PRO1** PT : PRO3 MORT
Le frère de ma mère, tu sais le frère de ma mère, il est mort.

FIGURE 4.94 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI306, S007, 07 :51 - 07 :54)

Le deuxième exemple (figure 4.95) a déjà été utilisé pour parler des répétitions encadrantes à valeur pragmatique de « foregrounding » (voir la page 240). Cependant, nous avions alors passé sous silence la répétition contigüe du signe DS(sur papier). Ce signe est fort similaire au geste coverbal que l'on ferait pour dire qu'on a la preuve de quelque chose : frapper l'une contre l'autre les deux mains ouvertes avec les doigts joints, les paumes tournées vers le ciel. Le signeur se tient les épaules avancées, les sourcils froncés et le regard adressé pendant la répétition qui vient en fin d'unité pour chercher l'accord de l'intersigneur sur les propos tenus. D'ailleurs, après un hochement de tête, l'intersigneur se permet d'ajouter quelques signes avant de rendre la parole au signeur.

PROBLÈME MANQUER TEXTE SENTIMENT MANQUER **DS(sur papier)**+++
Le problème est l'absence de sentiments dans le texte.

FIGURE 4.95 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI306, S008, 04 :03.500 - 04 :07)

Le même signe est utilisé par un autre signeur avec la même fonction, dans la même position et avec une activation similaire des non-manuels (voir la figure 4.96). La particularité de cet exemple réside dans le fait que la signeuse est en dialogue rapporté. Elle ne s'adresse pas directement à l'intersigneur ; mais, sa réplique s'adresse à un intersigneur imaginaire convié dans le discours rapporté.

PT : PRO3 VOULOIR DIRE PHRASE COMME-ÇA **DS(sur papier)**++++
Il a voulu dire cette phrase-là, d'accord ?

FIGURE 4.96 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI2406, S049, 03 :44.400 - 03 :47)

<P : ConventionLexicale> et <P : Métalinguistique>

Un signe peut être répété pour établir une convention lexicale entre les participants à l'échange ou alors pour insister sur le fait que le signe est utilisé pour cibler sa forme linguistique et non son sens.

Le premier exemple (figure 4.97) présente une discussion qui tourne autour du sens du signe DS(aller-retour de la main devant le visage), signe inventé par une personne que le signeur a rencontrée. Les deux premières occurrences ont été placées dans une répétition à valeur de changement de point de vue, vu que la première fois le signeur s'adresse à l'intersigneur et que la seconde fois il réutilise le terme dans son dialogue rapporté. Cependant, la première occurrence avec la troisième occurrence représentent une répétition non contigüe à valeur de convention lexicale. L'une annonce le signe étrange et l'autre apparait après l'explication du sens de ce signe pour établir avec l'interlocuteur un accord entre la forme et le sens du signe.

PT : PRO3 DIRE **DS(aller-retour de la main devant le visage)** PT : PRO1 QUOI COMPRENDRE DS(aller-retour de la main devant le visage) QUOI DIRE ABSORBER DS(plaques verticales) **DS(aller-retour de la main devant le visage)**
Il signe un signe inventé composé d'un mouvement de la main devant le visage. Surpris, je lui dis : Que signifie ce signe ? Je ne comprends pas. Il me dit que ce signe désigne des panneaux qui absorbent la lumière.

FIGURE 4.97 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de convention lexicale (CLSFBI3414, S070, 07 :11.200 - 07 :17.200)

Le deuxième exemple (figure 4.98) contient une répétition encadrante qui supporte la fonction d'établir une convention lexicale. La discussion porte sur le signe à utiliser pour désigner la Syrie. La signeuse utilise un des signes établis pour désigner le pays en question sans être certaine que l'intersigneur partage l'emploi de ce signe. Puis, elle épelle le nom du pays. Ensuite, elle produit de nouveau le même signe établi pour désigner la Syrie. Elle encadre donc l'épellation du mot « Syrie » par les deux occurrences du signe. L'intersigneur produit un hochement de tête après l'épellation, marquant qu'il a compris où voulait en venir la signeuse.

PT : PRO1 COMMENT ENVIE SAVOIR COMMENT LS **NS : SYRIE** FS : SYRIE **NS : SYRIE**
Je voulais savoir quel était le signe pour Syrie.

FIGURE 4.98 – Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de convention lexicale (CLSFBI2314, S005, 08 :25.200 - 08 :28.900)

Le troisième exemple (figure 4.99) contient une répétition contigüe qui supporte la fonction d'établir une convention lexicale ainsi que deux répétitions contigües qui ont une fonction métalinguistique. La discussion porte sur une personne qui emploie un signe inhabituel pour signifier la valeur 10. D'abord, le signeur reproduit deux fois de suite le signe DIX et deux fois de suite le signe ARABE pour mettre en avant qu'il s'agit du signe et non du sens que véhicule le signe dont il est question. Ces deux répétitions sont donc porteuses d'une fonction métalinguistique. Ensuite, il répète l'ensemble des deux signes à la suite ce qui crée un répétable composé : DIX ARABE, ce qui établit un lien entre la forme particulière du signe normalement utilisé avec le sens « arabe » et le sens de « dix ». Il établit une convention lexicale avec l'intersigneur.

PT : PRO1 MODE PT : DET AUTREFOIS DUR ADAPTER **DIX++ ARABE++** **DIX ARABE**
Moi, je suis jeune et lui est plus ancien. C'est difficile de m'adapter [à sa façon de signer]. Tu sais le signe pour la valeur 10. Il utilisait le signe ARABE. Le signe ARABE voulait dire 10.

FIGURE 4.99 – Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de convention lexicale et d'acte métalinguistique (CLSFBI1614, S037, 01 :47.400 - 01 :54)

Autre

Absence de fonction Notre choix a été de prendre en compte toutes les répétitions de signes dans un tour de parole. Dès lors, il arrive parfois qu'un signe soit répété sans raison particulière apparente. Dans ces cas-là, nous avons donné une étiquette d'absence de fonction (<Autre>). Il peut s'agir tant d'un terme plein (VRAI, FRÈRE, DONNER, ENVIRON) que d'un terme outil (PARCE QUE, AVEC, PAS). Ces occurrences sont tout de même comptabilisées dans les différentes mesures d'analyse car nous n'avons aucune raison valable de les en écarter. Cela reste de la répétition.

Tic de langage Certaines répétitions ne semblent apporter aucune plus-value au discours. Cependant, un terme revient à divers endroits du tour d'un signeur comme pour remplir le vide. C'est pour cela que nous avons appelé ces répétitions des tics de langage. Ils sont propres à un signeur en particulier. C'est comme si un signeur privilégiait l'emploi d'un terme auquel il se raccroche comme à un doudou. En voici quelques-uns : RIEN, DS : WOW, AVOIR (il y a), TERRIBLE, C'EST, MÊME (quand même).

Une fonction supplémentaire ?

Vers la fin du travail d'annotation des fonctions des répétitions, nous avons remarqué que certaines occurrences, marquées comme encadrant une subordonnée, encadrant une citation ou servant de mise en avant-plan des éléments (foregrounding), partageaient des ressemblances et auraient pu former une nouvelle catégorie. Nous avons donc décidé de les recenser ci-dessous pour souligner cette découverte. Toutefois, lors de l'analyse, les occurrences ont été comptabilisées dans les fonctions citées ci-dessus. Il s'agit de la répétition d'un terme de négation de part et d'autre de l'élément nié.

Les trois premiers exemples (figures 4.100, 4.101 et 4.102) disposent les termes négateurs sur les bordures externes d'un jeu de rôle. À chaque fois, la partie centrale est une prise de rôle et les périphéries sont adressées à l'intersigneur et viennent effacer la possibilité que la partie centrale se soit réalisée pour de vrai. Nous aurions donc pu penser à la fonction d'encadrement du contraste. Mais, puisque toutes nos autres occurrences de répétitions entrant dans cette fonction contrastaient le contenu du centre avec le contenu des périphéries, nous avons préféré ne pas mélanger les deux types de réalisation. En effet, dans les cas ci-dessous, la périphérie ne contient pas de contenu informationnel. C'est pourquoi nous avons décidé de les classer dans les encadrements de subordonnées, faisant l'hypothèse que le terme négateur introduit la subordonnée en jeu de rôle.

CONTENT ÉMOTION FORT **PAS** PLEURER DS(pleurer de manière expressive) **PAS** PT : PRO1
J'étais content, c'était une émotion forte [de gagner la compétition]. Moi, je n'ai pas pleuré.

FIGURE 4.100 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI306, S008, 11 :37 - 11 :43)

PT : DET EXPLIQUER QUOI IMPORTANT PT : DET LS UN FOIS UN **JAMAIS** RECOMMENCER ATTENDRE RECOMMENCE NON INTERPRÈTE **JAMAIS** VOIR
Elle [l'interprète] explique ce qui est important. Elle signe une seule fois. Je n'ai jamais vu que l'on demande à l'interprète de répéter.

FIGURE 4.101 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI1114, S026, 01 :43 - 01 :47.600)

VOIX RIRE LÀ PT : DET TOUJOURS **JAMAIS** SILENCE **JAMAIS**
Ma voix est toujours là quand je ris. Je ne reste jamais silencieuse.

FIGURE 4.102 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI0606, S013, 00 :18.400 - 00 :21.800)

Le quatrième exemple (figure 4.103) dispose les termes négateurs sur les bordures internes du jeu de rôle. Nous avons donc opté pour la fonction d'encadrement d'une citation.

PT : PRO1 DIRE **NON** DISPUTER DANS VOITURE **NON**
J'ai dit : non, vous ne vous disputez pas dans la voiture, non.

FIGURE 4.103 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI0606, S013, 01 :15.200 - 01 :17.400)

Les deux derniers exemples (figures 4.104 et 4.105) intensifient la seconde occurrence du terme de négation : duplication et activation des non-manuels (yeux mi-clos et sourcils relevés). C'est pour cette raison que nous les avons considérés comme des répétitions avec une fonction de « foregrounding ».

PT : DET PETIT VILLAGE RIEN-À-VOIR **JAMAIS** RENCONTRE SOURD **JAMAIS**++
Dans les petits villages, c'est différent. Ils [les sourds] n'ont jamais été en contact avec d'autres sourds.

FIGURE 4.104 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI3414, S070, 06 :37 - 06 :40.400)

PT : DET SOURD AVOIR PT : PRO3 **JAMAIS** MONDE SOURD **JAMAIS** PT : PRO3
Là-bas, il y a des sourds. Mais ils ne connaissent pas le monde des sourds.

FIGURE 4.105 – Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI3414, S070, 06 :49.400 - 06 :52)

Cependant, une fois mis côte à côte, tous ces exemples semblent bien avoir pour première fonction un encadrement de la négation, similaire à l'encadrement d'une question par les termes interrogateurs.

4.4 Méthodologie d'annotation

Les typologies formelle et fonctionnelle ayant été exposées ci-dessus, il convient d'expliciter comment concrètement nous les appliquons à nos données et les utilisons dans le logiciel ELAN. Cette section présente notre méthodologie d'annotation pour lever le voile sur les coulisses du repérage des occurrences et offrir ainsi peut-être une démarche réutilisable par d'autres chercheurs. Nous y expliquons les restrictions, le système d'étiquetage et les étapes de l'annotation en nous appuyant sur des illustrations.

4.4.1 Restrictions

Tout d'abord, énonçons les restrictions posées au repérage des répétitions dans nos données. Nous avons exclu les éléments suivants :

- la tenue de la main non-dominante (buoys) (voir le chapitre 3, p.146) ;
- les troncations, qui sont analysées à la section 2.5 du chapitre 2, même si elles présentent une répétition partielle ;
- les palm-ups, qui sont analysés à la section 2.4 du chapitre 2, car il est difficile de les regrouper en répétables et répétés vu leur large spectre de fonctions discursives ;
- les homophones, c'est-à-dire les signes réalisés manuellement de la même manière, mais accompagnés d'un *mouthing* différent apportant un sens différent aux signes ;
- les synonymes, c'est-à-dire les signes réalisés manuellement de manière différente mais ayant un sens similaire ;
- la répétition simultanée ou en symposition des deux articulateurs (Meurant, 2008; Pfau et Steinbach, 2006) (voir la page 208) ;
- la répétition d'une même activation des non-manuels au cours de la chaine signée ;
- la répétition d'un rythme identique appliqué à des signes différents ;
- la reduplication lexicale ou jouant dans le processus de dérivation (voir la page 203).

4.4.2 Système d'étiquetage

Formes Les étiquettes utilisées pour annoter la forme des répétitions contiennent deux lettres pour différencier les trois catégories : RC pour les répétitions contigües, RN pour les répétitions non contigües et RNf pour les répétitions non contigües encadrantes. Elles seront accompagnées parfois de crochets ouvrants ou fermants. Cette décision est due à la présence de deux parties dans la répétition : un répétable allant avec des répétés. Le crochet sera ouvert sur le premier

signe du répétable et fermé sur le dernier signe du dernier répété. Les différentes parties du répétable si la répétition porte sur plus d'un signe et les répétés intermédiaires si la répétition est multiple ne recevront aucun crochet associé à leur étiquette. Un système de numérotation des répétés a été établi. Le répétable recevra toujours le chiffre 0 et le premier répété le chiffre 1 et ainsi de suite. Cela nous permet de connaître le nombre de répétés reliés à un répétable. Si le répétable est composé de plusieurs signes, chacun d'eux reçoit le même chiffre : 0 quand il apparait dans le répétable, 1 quand il apparait dans le premier répété, 2 quand il apparait dans le deuxième répété, et ainsi de suite (Crible et al., 2015).

Ces étiquettes d'annotation seront utilisées au niveau du signe. Chaque signe pourra recevoir une étiquette désignant la forme de la répétition (RC, RN, RNf) ou une combinaison d'étiquettes s'il appartient à plusieurs répétitions. Concrètement, les étiquettes sont disposées sur une même ligne d'annotation dans ELAN. Elles se placent sous l'intervalle de glose des signes en créant dans la ligne appropriée un intervalle de grandeur similaire à celui de la glose touchée. Soulignons une exception : lorsqu'un signe est touché par la reduplication, il reçoit un grand intervalle de glose s'ouvrant sur le début de la réalisation du signe et se fermant sur la dernière occurrence redupliquée ainsi qu'un code +++ pour identifier la reduplication. Dans ces cas-là, les intervalles pour les étiquettes formelles de la répétition (RC) sont d'une grandeur inférieure à l'intervalle de la glose pour s'aligner avec chaque répétition du mouvement dans la vidéo.

Les crochets, les lettres et la numérotation permettent de ne pas confondre les différentes répétitions. De plus, le fait de les avoir sur une même ligne illustre immédiatement les combinaisons et enchevêtrements des différentes répétitions de même forme ou de formes différentes. Nous verrons lors de l'analyse des résultats que le fait d'attribuer une étiquette avec crochet, numéro et label à chaque signe du répétable et des répétés permet de visualiser dans Excel les imbrications des différentes séquences de répétitions (voir la section 4.6.5, p.291). De plus, cela permet également de compter le nombre de gloses qui n'entrent pas dans une séquence de répétitions au sein d'un tour, c'est-à-dire celles sans étiquette de répétition.

Dans les figures 4.106, 4.107 et 4.108, nous reprenons les exemples 4.66, 4.89 et 4.104, expliqués dans la section 4.3.2 aux pages 238, 247 et 253, pour illustrer le système d'annotation des formes de répétitions.

AVOIR <RN0	PT : DET RN0	DIRE	BIEN
AVOIR RN1	PT : DET RN1>	ENVIRON	

Il y a des [interprètes] compétentes.
Il y a des [interprètes] plus faibles.

FIGURE 4.106 – Illustration du système d'étiquetage d'une répétition au répétable composé (CLSFBI3705, S076, 02 :00.700 - 02 :02.300)

POURQUOI	PT : DET <RN0			
QUOI <RNf0	PT : DET RN1>	FS : RTBF	IMPORTANT	QUOI RNf1>
PLUS	REGARDER <RC0	REGARDER RC1	REGARDER RC2	REGARDER RC3>

Pourquoi eux . . .qu'est-ce qui est important pour eux à la RTBF ?
Qu'il y ait beaucoup de téléspectateurs.

FIGURE 4.107 – Illustration du système d'étiquetage des trois formes de répétitions (CLSFBI814, S017, 02 :03.600 - 02 :08.800)

PT : DET	PETIT	VILLAGE	RIEN-À-VOIR	
JAMAIS <RNf0	RENCONTRE	SOURD	JAMAIS RNf1><RC0	JAMAIS RC1>
Dans les petits villages, c'est différent. Ils [les sourds] n'ont jamais été en contact avec d'autres sourds.				

FIGURE 4.108 – Illustration d'un signe qui reçoit plusieurs étiquettes de répétition (CLSFBI3414, S070, 06 :37 - 06 :40.400)

Fonctions L'annotation des fonctions reçoit des règles différentes de celle des formes. Premièrement, elle n'apparait que sur le signe qui porte le crochet ouvrant d'une répétition. Deuxièmement, elle se répartit sur trois lignes différentes dépendant de la ligne d'annotation des formes [34] : une première ligne sera créée pour reporter les fonctions des RC, une deuxième ligne sera créée pour reporter les fonctions des RN, et une troisième ligne sera créée pour reporter les fonctions des RNf. Cette option a été choisie pour faciliter la recherche au sein des données. Comme un même signe peut entrer dans des répétitions de formes différentes, séparer l'annotation des fonctions par type formel identifie quelle fonction est attribuée à quelle répétition et permettra, lors de l'analyse, d'associer des fonctions à une certaine forme de répétition. Troisièmement, chaque répétition ne pourra recevoir qu'une seule fonction. Cette dernière règle a été mise en place pour des raisons pratiques. Notre objectif premier n'est pas l'étude approfondie du rôle de la répétition en LS. Nous nous y intéressons en tant que fluencème qui pourrait révéler un usage différent entre les signeurs des différents groupes (natifs, quasi-natifs et tardifs). Derrière l'annotation des fonctions des répétitions se dessine le désir d'une étude quantitative. Multiplier les fonctions pour une même occurrence de répétition aurait rendu la lecture des données complexe vu la taille du corpus. Pour donner la préférence à l'une ou l'autre fonction quand plusieurs se présentaient à nous, nous avons suivi trois principes :

1. donner la priorité au domaine grammatical ;
2. sélectionner la fonction de cohésion uniquement quand il n'y a aucune autre option car presque toutes les répétitions jouent en partie un rôle cohésif ;
3. donner l'avantage aux fonctions qui ne sont pas directement en lien avec le processus d'hésitation pour donner le bénéfice du doute au signeur.

Types de signes Un dernier niveau, à côté de la forme et de la fonction, a été également pris en compte lors de l'annotation. Il s'agit du type de signes touchés par la répétition. Les catégories choisies sont en partie basées sur les recherches de Johnston et Schembri (2010), de Johnston et Ferrara (2012) et de Johnston (2013) : *fully-lexical sign* (<L>), *partly-lexical sign* (<P>), *pointing sign* (<I>), *fingerspelled sign*(<F>), *name sign* (<N>) et *Wh-Question sign* (<W>). D'après Johnston et Schembri (2010, 27), les signes pleinement lexicaux sont ceux qui possèdent une forme de citation qui est associée étroitement à un sens toujours accessible même hors contexte et qui dépasse le sens de chacun des paramètres composant le signe pris individuellement (orientation, configuration, mouvement, emplacement, expression faciale) : « A fully-lexical sign may be either a content sign or a function sign. Fully-lexical signs constitute the listable lexicon of a SL in the strictest sense of the word » (Johnston, 2013, 236). Au contraire, les signes partiellement lexicaux regroupent les *depicting signs*. Leur forme et le sens de certaines de leurs composantes sont conventionnalisés. Cependant, aucun sens au-delà de l'addition du sens de chaque paramètre et au-delà d'une dépendance à un contexte précis ne leur est associé (Johnston, 2013). Les pointés sont recensés comme faisant aussi partie des *partly-lexical signs*.

34. Les lignes d'annotation des fonctions sont liées à la ligne d'annotation des étiquettes formelles de répétition par la dépendance suivante : symbolic association. Dans ELAN, cela signifie que les intervalles créés sur les lignes « enfants » des fonctions seront exactement alignés avec ceux présents sur la ligne « mère » des étiquettes formelles.

Toutefois, nous les mettons à part dans notre étude car, en tant que pronoms, ils sont sur un autre niveau que les *depicting signs*. Nous avons ensuite séparé les mots d'une LV qui sont épelés en alphabet manuel, les noms propres de personnes mentionnées dans les extraits signés, et les termes interrogateurs vu que Branchini et al. (2013) pointaient l'usage particulier de la répétition dans les questions.

L'annotation de ces catégories suit le même schéma que l'annotation des fonctions des répétitions, c'est-à-dire que trois lignes ont été créées (une pour qualifier les RC, une pour qualifier les RN, et une pour qualifier les RNf) et que seul le signe qui reçoit une étiquette accompagnée d'un crochet ouvrant reçoit une annotation pour le type de signe. Lorsque le répétable est composé de plusieurs signes, les catégories peuvent être combinées, par exemple <I+L>.

4.4.3 Étapes d'annotation

Ayant en tête les bases du système d'étiquetage choisi, passons en revue les différentes étapes d'annotation. Il s'agira dans un premier temps de repérer toutes les occurrences d'une même glose, peu importe les mains qui les prennent en charge, au sein d'un tour de parole. Dans ce but, les annotations des gloses dans ELAN sont exportées dans un fichier Excel pour permettre un filtre automatique et sont accompagnées du time code pour permettre un retour en contexte dans la vidéo.

La version papier de la succession des gloses dans le tour et le fichier ELAN avec la vidéo sont consultés en parallèle pour identifier d'abord la disposition (contigües ou non) des différentes occurrences de la même glose et ensuite leur fonctionnement les unes par rapport aux autres. L'annotation formelle est en partie liée à l'annotation fonctionnelle. En effet, si certaines des occurrences d'une même glose travaillent ensemble pour produire un effet particulier alors que d'autres se regroupent pour accomplir une fonction différente des premières, deux répétitions différentes sont identifiées, c'est-à-dire qu'au niveau de l'annotation les crochets s'ouvriront et se refermeront deux fois (<R0 R1> <R0 R1>) pour relier uniquement les occurrences qui fonctionnent ensemble et pas toutes les occurrences d'une même glose (voir la figure 4.108). Par conséquent, il faudra garder à l'esprit, lors de l'analyse des résultats, que deux répétitions différentes n'impliquent pas nécessairement des signes différents. Un même signe pouvant entrer dans plusieurs répétitions différentes, il se peut que dans un même intervalle s'accumulent plusieurs étiquettes formelles de répétitions. De plus, lors de ce repérage, l'attention sera portée sur les répétitions dont le répétable est composé. Un second regard sera donc nécessaire pour remarquer si la répétition d'un signe est accompagnée par la répétition d'un autre signe et ainsi distinguer les répétitions qui n'impliquent qu'un seul signe de celles qui impliquent une suite de signes différents dans le répétable (voir la figure 4.106).

Par exemple, la signeuse S068 produit 32 fois le signe LS au sein d'un même tour de signation (CLSFBI3314, 00 :00.210 à 02 :02.110). Notre première étape a été de repérer mécaniquement les 32 occurrences du signe sur papier. Ensuite, nous avons consulté la vidéo pour voir d'une part la disposition de chacune de ces occurrences les unes par rapport aux autres (contigües, non contigües ou encadrantes) et d'autre part le lien entre elles grâce à notre typologie fonctionnelle. Nous avons décidé pour des raisons pratiques de ne pas numéroter les 32 occurrences (<R0 ...R31>). Si nous avions opté pour une telle annotation (l'ensemble des occurrences d'une glose regroupées sous la même répétition), nous aurions perdu les différents types de disposition des occurrences les unes par rapport aux autres et les différents rôles que jouent les occurrences répétées dans le discours. La nuance de l'emploi serait masquée par un ensemble artificiel qui mélange des sortes de répétitions différentes (formes et fonctions) même si elles touchent le même signe. Toutefois, tout en refusant de numéroter toutes les apparitions du signe de 0 à 31, nous avons décidé de ne pas laisser des occurrences sans annotation de répétition car, dans les faits, le signe est répété. Les contigües sont regroupées entre elles (<RC0 RCx>), les encadrantes sont reliées par paires (<RNf0 RNf1>). Pour les non contigües, la tâche se complique un peu. Certaines occurrences prennent ensemble en charge une fonction identique et clairement identifiable. Dans

ces cas, une répétition est ouverte sur la première de ces occurrences et est fermée sur la dernière du groupement. D'autres sont répétées sans raison particulière ou remplissent une fonction de cohésion de base. Dans ces cas, ces occurrences sont reliées à la précédente ou à la suivante dans une répétition expressément ouverte pour cela (<RN0 RNx>) avec pour fonction <Autre> ou <S : CohésionThème>.

Il est nécessaire de préciser que nous avons limité l'annotation des pointés. La démarche est similaire à celle explicitée pour les répétitions non contigües, avec quelques particularités dues au rôle même des pointés dans la langue. Il s'agit d'identifier uniquement les pointés réalisés à proximité des uns des autres dans le discours et d'annoter uniquement ceux qui semblent fonctionner ensemble dans une séquence de répétition avec un effet provoqué par cette répétition en question. Il se peut donc qu'un pointé soit laissé sans annotation s'il est isolé. Notre choix est dicté par le fait qu'un pointé répété, faisant office de pronom ou de localisation, peut avoir des référents différents dans le discours d'une occurrence à l'autre.

Pour nous assurer que ce point de notre méthodologie est bien clarifié, nous détaillons ci-dessous concrètement les annotations apportées à un extrait long et complexe de notre corpus (CLSFBI3314-S068-00 :00.210 à 00 :26). Nous prenons le temps d'un tel déploiement de notre méthodologie pour guider les chercheurs qui s'appuieraient sur notre système d'annotation pour d'éventuelles recherches futures sur la répétition en LS.

Seules les annotations touchant les pointés et les occurrences du signe LS sont identifiées dans les deux tableaux 4.109 et 4.110. Pour des raisons de mise en page, nous avons divisé l'extrait en deux parties que nous analysons successivement. Les tableaux comprennent une ligne de gloses, une ligne d'annotation formelle des répétitions et trois lignes de fonctions (la première pour les répétitions contigües, la seconde pour les répétitions non contigües et la troisième pour les répétitions encadrantes).

Dans le tableau 4.109, les répétitions suivantes sont identifiées :

1. La signeuse hésite au début de son tour : elle maintient les deux pronoms sujets (PT : PRO1) avec une tenue finale comme si elle s'appuyait sur eux pour gagner du temps pour formuler la suite. Avec la seconde occurrence, elle ne répare pas la première mais reproduit l'hésitation. Nous avons attribué la fonction de recherche lexicale à cette répétition.
2. La seconde occurrence du pronom fonctionne comme un rappel de l'agent avec la troisième occurrence : il s'agit de la signeuse qui signe dans la situation qu'elle explique et qui a grandi à l'école intégrée.
3. La première occurrence de LS est en jeu de rôle. Le jeu de rôle est interrompu pour ajouter, hors jeu de rôle, une spécification sur sa manière de signer : ses signes sont ceux de l'école intégrée où elle a suivi sa scolarité. La troisième occurrence de LS vient clore la parenthèse en reproduisant le jeu de rôle de la première occurrence.
4. Au sein de la parenthèse, l'occurrence du signe LS travaille avec la précédente pour spécifier la manière de signer.
5. Cette même occurrence s'associe avec le signe INTÉGRÉ pour former un bloc qui sera répété peu après avec une notion de parallélisme entre la signeuse et son mari qui lui aussi utilise la même manière de signer.
6. Lorsque la signeuse introduit son mari (nommé Alain) dans le discours, elle encadre le syntagme par deux pointés (PT : PRO3) qui réfèrent à Alain.
7. Dans le tableau, la première occurrence du signe LS recevait aussi une fonction de parallélisme. Elle se lie à la cinquième occurrence, qui vient après le signe TOUCHER, car cette fois-ci la signeuse prend le rôle d'Alain en train de signer et cela crée un parallélisme entre elle et lui qui, dans la situation dont elle parle, signent tous les deux : je signe, il signe.
8. La signeuse ajoute une précision sur la manière de signer d'Alain qui mélange de manière naturelle des signes venus de l'école intégrée et de l'IRSA (institut pour sourds et aveugles),

les deux écoles qu'il a fréquentées. La cinquième occurrence du signe LS est donc liée à la sixième par une fonction de spécification.

9. Ensuite, la signeuse amène une nouvelle donnée : ils ont un enfant sourd. Elle produit le pronom sujet PT : PRO1. Puis, elle s'interrompt pour ajouter le nom de leur fille. Elle produit un mouvement de recherche lexicale (S3) avant de réparer cette hésitation par la reprise du pronom sujet, directement enchaînée par la suite de l'énoncé. La répétition du pronom sujet fait office de réparation de l'énoncé.

10. Après ce moment, la signeuse produit encore quatre occurrences du signe LS. Trois d'entre elles se lient par encadrement et marquent la simultanéité d'actions. Cela forme comme trois tables gigognes : une grande qui englobe deux petites qui se succèdent. L'idée est que, pendant que la signeuse signe, sa fille l'observe et s'en inspire ; il s'agit de la première petite table : **PT : PRO1 LS** CAPTER **PT : PRO1 LS** (avec deux prises de rôles). La seconde petite table précise que, pendant que la signeuse signe, sa fille se dit (en discours rapporté) : maman est mon modèle dans sa manière de signer. Le jeu de rôle sur le signe LS encadre d'une part l'action de la fille (CAPTER) et d'autre part ses propos/pensées (maman est mon modèle). Du coup, les occurrences du signe LS qui arrivent l'une au début de cette portion du discours et l'autre à la fin entrent dans un troisième encadrement : la grande table qui englobe les deux premières. Nous avons un triolet d'encadrement avec chacun la même fonction.

11. Parlons de l'occurrence du signe LS qui reste en suspens, celle précédée du signe MAMAN. Nous l'avons jointe à l'occurrence précédente par lien de cohésion thématique.

12. Depuis le début de l'extrait, le discours tourne autour de la façon de signer. Il est à noter que deux des occurrences de LS reçoivent une répétition contigüe grammaticale qui marque la durée de l'action.

13. Le dernier élément à évoquer est la répétition du pointé possessif (PT : POSS3) que l'on traduirait par : c'est la façon de signer propre à maman, ce sont les signes de maman, ce sont les siens. La particularité est que la répétition du pointé vient encadrer la prise de parole/pensée de la fille. Ils sont tous les deux produits à l'intérieur de la citation et en forment des bordures internes.

Dans la suite de l'extrait, présenté au tableau 4.110, les répétitions suivantes sont identifiées :

1. La signeuse continue son idée en disant que sa fille est inscrite à l'école bilingue LS/français Sainte-Marie. Dans cette école, elle apprend du nouveau vocabulaire en LS. La signeuse cafouille sur le signe VOCABULAIRE. Elle produit plusieurs troncations de signes avant de trouver la bonne configuration pour initier le signe attendu. Après ce moment d'hésitation, elle reprend à l'identique les trois signes (PT : DET LS APPRENDRE) produits avant le moment d'hésitation comme pour réparer son énoncé en rétablissant le fil de son discours.

2. Les deux occurrences suivantes du signe LS forment un encadrement autour du « comment », de ce qui est dit sur le signe LS : il existe beaucoup de signes différents.

3. Ensuite, la signeuse oppose l'école à la maison en disant que les signes sont différents d'un endroit à l'autre. En utilisant les signes LS AVOIR DIFFÉRENT pour qualifier l'école et la maison, elle crée un parallélisme entre les deux endroits. D'ailleurs, elle dispose dans l'espace les signes une fois à droite et une fois à gauche, deux localisations pour deux endroits qui proposent des manières différentes de s'exprimer.

4. En faisant parler sa fille dans un dialogue rapporté, la signeuse lui fait prendre en charge les propos qu'elle vient d'énoncer en tant que narratrice : les signes sont différents d'un endroit à un autre. La répétition composée par les deux signes LS et DIFFÉRENT a donc une fonction de changement de point de vue.

PT : PRO1	EXEMPLE	PT : PRO1	LS
<RN0		RN1><RN0	<RNf0<RN0<RN0
<P : RechercheLexicale>		<S : CohésionAgent>	<P : Parallelisme> <S : Spécification>
			<P : Parenthèse>
PT : PRO1	**GRAND**	**NS : INTÉGRÉE**	**LS**
RN1>		<RN0	RN1>RN0
		<P : Parallelisme>	
PT : POSS	**LS**	**PT : PRO3**	**NS : ALAIN**
	RNf1>	<RNf0	
		<G : Syntagme>	
PT : PRO3	**AVOIR**	**LS**	**NS : INTÉGRÉE**
RNf1>		RN1	RN1>
PLUS	**NS : IRSA**	**PEU**	**FINIR**
TOUCHER	**LS**	**MÉLANGER**	**LS**
	RN1><RN0		RN1>
	<S : Spécification>		
NATURE	**NAISSANCE**	**ENFANT**	**SOURD**
PT : PRO1	**PT : DET**	**NS : ÉLISA**	**PT : PRO1**
<RN0			RN1><RNf0
<P : Réparation>			
			<S : Simultanéité>
LS	**CAPTER++**	**PT : PRO1**	**LS++**
RNf0<RNf0		RNf1	RNf1><RC0 RC1 RC2> <RNf0<RN0
			<G : Durée>
			<S : CohésionThème>
<S : Simultanéité>			<S : Simultanéité>
REGARDER	**PT : POSS3**	**MODÈLE**	**MAMAN**
	<RNf0		
	<G : Citation>		
LS	**PT : POSS3**	**LS++**	
RN1>	RNf1>	RNf1>RNf1><RC0 RC1 RC2>	
		<G : Durée>	

FIGURE 4.109 – Repérage des répétitions de pointés et du signe LS dans l'extrait CLSFBI3314-S068-00 :00.210 à 00 :26

COMMENCER	REJOINDRE	ÉCOLE	NS : MARIE
MAIS	BILINGUE	PT : DET	APPRENDRE
		<RN0	RN0
		<P : Réparation>	
LS	VOCABULAIRE	VOCABULAIRE	LS
RN0			RN1
PT : DET	APPRENDRE	LS	AVOIR
RN1	RN1>	<RNf0<RN0	RN0
		<P : Parallélisme>	
		<P : EncadrementComment>	
DIFFÉRENT++	LS	PT : PRO1	LS
RN0	RNf1>		RN1<RN0
			<P : ChangementPointDeVue>
MAISON	DIFFÉRENT++	AVOIR	NS : ÉLISA
	RN1RN0	RN1>	
APPELER	PT : DET	LS	DIFFÉRENT
		RN1	RN1>

FIGURE 4.110 – Repérage des répétitions de pointés et du signe LS dans l'extrait CLSFBI3314-S068-00 :26 à 00 :46.800

4.5 Test interannotateurs

Avant de passer aux analyses, nous présentons les résultats d'un test inter annotateurs réalisé post-annotation du corpus et post-analyse du comportement des répétitions dans nos données. Cette étape est motivée par trois objectifs : (1) mesurer la fiabilité des résultats des analyses menées dans la suite du chapitre, (2) évaluer l'interopérabilité de notre système d'annotation des formes et des fonctions des répétitions, (3) estimer la part de subjectivité contenue dans les différentes couches d'annotation. La mise en place du test et les réflexions suscitées par les résultats obtenus sont explicitées ci-dessous. Nous soulevons des points à améliorer pour une éventuelle utilisation de notre protocole par d'autres chercheurs dans des études ultérieures.

4.5.1 Démarche

L'expérience a été menée entre nos annotations et celles d'un autre expert qui a suivi la création de nos typologies. Ce dernier s'est basé sur les sections 4.3 et 4.4 du présent chapitre pour réaliser sa tâche de repérage et de qualification des répétitions. L'extrait du corpus sélectionné pour le test contient 393 gloses ; il s'agit d'un long tour de signation ininterrompu produit par une signeuse native (CLSFBI1106 - S026 - 01 :21 à 03 :47).

Un Kappa de Cohen a été utilisé pour mesurer le degré d'accord entre les deux annotateurs [35]. La formule de ce test statistique compare le taux d'accords observés, c'est-à-dire réellement obtenus entre les deux annotateurs, par rapport au taux d'accords aléatoires, c'est-à-dire dus au hasard. La valeur est comprise entre 1 et -1 : 1 indiquant l'accord total entre juges et -1 le désaccord total.

35. Nous avons déjà employé et expliqué ce test statistique pour le repérage des tenues (voir le chapitre 3, p.157).

Plusieurs tableaux de contingence ont été dressés :
— établir pour chacune des gloses si aucun, un ou deux annotateurs ont repéré une ouverture de répétition (<R) ;
— établir pour chacune des ouvertures de répétition repérées en commun si les deux annotateurs lui ont attribué la même forme (<RC, <RN, <RNf) ;
— établir pour chacune des ouvertures de répétition repérées en commun si les deux annotateurs lui ont attribué le même domaine de fonction (<G :>, <S :>, <P :>) [36] ;
— établir pour chacune des ouvertures de répétition repérées en commun si les deux annotateurs lui ont attribué le même sous-domaine de fonction (10 choix possibles au total) ;
— établir pour chacune des répétitions attribuées au même domaine par les deux annotateurs s'ils lui ont également attribué le même sous-domaine de fonction (2 choix possibles pour <G :>, 3 pour <S :> et 4 pour <P :>) ;
— établir pour chacune des ouvertures de répétition repérées en commun si les deux annotateurs lui ont attribué la même fonction spécifique (42 choix possibles au total) ;
— établir pour chacune des répétitions attribuées au même domaine et sous-domaine par les deux annotateurs s'ils lui ont également attribué la même fonction spécifique (de 1 à 9 choix possibles en fonction des sous-domaines avec un mode de 4).

Pour évaluer l'accord sur les sous-domaines et les fonctions spécifiques, nous avons opté pour deux mesures : une fois basée sur le nombre total de répétitions repérées en commun et une fois sur le nombre de répétitions repérées avec le même domaine. Moins il y a de choix possibles, plus il y a de chance d'être d'accord. Ces deux niveaux (sous-domaines et fonctions spécifiques) sont donc aussi ceux qui mettront le plus au défi l'accord entre annotateurs.

4.5.2 Résultats

Accord sur le nombre de répétitions

Nous avons repéré 94 ouvertures de répétition [37], là où le second annotateur en a repéré 109. 73 d'entre elles sont identiques chez les deux annotateurs, c'est-à-dire qu'elles portent sur la même glose. Cela représente 78% des répétitions annotées par nous-même et 67% des répétitions annotées par le second annotateur. En termes de gloses, 336 gloses sur 393 reçoivent l'accord des annotateurs : les mêmes 73 gloses comme recevant une ouverture de répétition, et les mêmes 263 gloses comme ne recevant pas une ouverture de répétition. Cela représente 85,5% de l'ensemble des gloses. Les pourcentages mentionnés sont élevés et augurent un bon accord inter annotateurs, ce qui est confirmé par le Kappa de Cohen (k = 0,6222).

Pour expliquer les différences rencontrées entre les deux annotateurs, nous avons passé en revue les désaccords. Il s'avère que le point sensible de notre système d'annotation réside dans le repérage des répétitions sans fonction particulière (labellisées « autres ») et les répétitions avec une valeur sémantique de cohésion. La difficulté est d'autant plus élevée que le tour de signation est long, ce qui est le cas de l'extrait choisi pour le test. Dans les cas des répétitions de pronoms et de gloses fort récurrentes dans l'extrait, les deux annotateurs n'ont pas toujours relié de la même manière les occurrences répétées, créant parfois un nombre différent d'ouvertures de répétitions.

Si les répétitions de ce genre sont mises de côté, l'accord augmente (k = 0,7504). Néanmoins, il nous semble important de conserver ces types de répétitions, (1) pour garder de la cohérence avec notre angle d'approche (l'idée de départ de prendre en compte toute répétition), (2) par honnêteté intellectuelle car les termes sont réellement répétés dans les faits, (3) pour connaître la part de ce genre de phénomène en discours. Par conséquent, des règles plus claires devront être fixées pour ces points-là pour de futures recherches.

36. Voir la section 4.3.2, p.221.
37. Nous n'avons pas comptabilisé les gloses qui recevaient une étiquette de répétition sans crochet (R) et celles qui recevaient un crochet fermant (R>). Il était trop complexe de quantifier ces événements et cela ne nous indiquait pas le nombre de répétitions détectées. Toutefois, un regard qualitatif révèle un accord fréquent sur les mêmes séries de signes dans les répétables composés et dans les répétés multiples.

Accord sur la forme des répétitions

Sur les 73 répétitions repérées en commun, 68 d'entre elles se sont vues attribuer la même forme par les deux annotateurs. Cela représente 93,2% d'accord sur les formes de répétitions ; et sans surprise un excellent résultat statistique (k = 0,8661). Le second annotateur a eu légèrement tendance à qualifier davantage de répétitions comme encadrantes, là où nous-même avons privilégié les formes contigüe et non contigüe (voir le tableau 4.111).

	<RC	<RN	<RNf
Annotateur n°1	8	48	17
Annotateur n°2	7	46	20

FIGURE 4.111 – Résultats du test inter annotateurs sur les formes de répétitions

Accord sur la fonction des répétitions

Ce point est plus sensible. En effet, une répétition peut être multifonctionnelle. Nous avons fait le choix d'occulter cette richesse en raison de notre sujet (les marqueurs de (dis)fluence et non la répétition en LS) et pour une question de gestion des données. Par conséquent, l'accord sera moins bon vu qu'un choix de fonction n'exclut pas nécessairement la présence d'une autre fonction. Cela est basé sur une question de priorités que nous avons explicitées dans la méthodologie (p.255).

En ce qui concerne le domaine de fonction, l'accord est modéré (k = 0,5140). Concrètement, 49 répétitions sur les 73 répétitions repérées en commun ont été labellisées avec le même domaine. En ce qui concerne les sous-domaines et enfin les fonctions spécifiques, deux options d'analyse existent. Soulignons d'abord que 42 répétitions reçoivent le même sous-domaine et 33 répétitions la même fonction spécifique. La valeur de l'accord diffère en fonction de la base de mesure. Si nous travaillons avec les 73 répétitions en commun, l'accord est modéré : 42 sur 73 (57,5%, k = 0,4781) et 33 sur 73 (45,2%, k = 0,4194). Si nous travaillons avec un champ réduit, c'est-à-dire avec les 49 répétitions annotées avec le même domaine et les 42 répétitions annotées avec le même sous-domaine, les accords s'améliorent : 42 sur 49 (85,7%, K = 0,8237) et 33 sur 42 (78,57%, K = 0,7664). Partir des 73 répétitions détectées en commun est plus honnête car la tâche d'annotation est surtout au départ des fonctions spécifiques. Le regroupement de celles-ci en domaines et sous-domaines sert davantage d'aide lors de l'analyse lorsque les effectifs sont faibles.

Comment pourrions-nous augmenter le degré d'accord au niveau de l'annotation fonctionnelle des répétitions ? C'est ce que nous avons tenté de comprendre en analysant qualitativement les points de divergence entre annotateurs. Premièrement, certains désaccords ne pourraient être résolus qu'après une discussion entre annotateurs car, d'une part, ils reposent sur une différence d'interprétation reposant sur le rythme ou l'activation des éléments non manuels, et d'autre part, ils portent sur des fonctions qui pourraient exister ensemble sur la même occurrence de répétition. Deuxièmement, plusieurs divergences entre annotateurs touchent de manière récurrente les mêmes cinq catégories fonctionnelles. Il nous faudrait dès lors expliciter leur définition, mieux délimiter leur portée et apporter davantage d'exemples. Il s'agit de : <G : Syntagme>, <S : CohésionAgent>, <S : Développement>, <P : ChangementPointDeVue>, <P : Parallélisme>.

Devant une analyse grammaticale de la structure phrastique encore tâtonnante en LS, il est parfois difficile d'établir avec certitude si une répétition touche le syntagme, le « comment », ou une subordonnée dans les exemples suivants : REPOSER LS REPOSER (J'utilise le signe REPOSER), APPARAITRE PAUSE APPARAITRE (Le signe PAUSE apparaît [dans la conversation]), AVOIR INTERPRÈTE AVOIR (Il y a une interprète), SAVOIR AVOIR SAVOIR (Je sais qu'il y en a). Pour la cohésion par l'agent, nous entendions « agent » dans le sens de celui qui agit, qui est le sujet de l'action exprimée dans l'énoncé. Le second annotateur l'a pris dans le sens de personne. Par conséquent, là où nous avons annoté cohésion par le thème quand le nom d'une personne était

repris dans un passage où l'on en parle sans pour autant qu'elle soit le sujet de l'action, le second annotateur a attribué la fonction de cohésion par l'agent. De même pour la fonction <S : Développement>, notre vision de cette catégorie est plus réduite que celle du second annotateur. Nous ne faisons entrer dans cette fonction que les répétitions qui suivent le canevas de l'exemple repris dans la figure 4.50. Une vision trop large pourrait s'appliquer quasiment à toutes les répétitions qui amènent des informations nouvelles autour du répété et, par conséquent, masquer d'autres fonctions plus caractéristiques. Pour différencier, dans certains cas ambigus, la fonction du parallélisme de celle du changement de point de vue, il nous faut préciser que, dans le premier cas, seuls les termes sont répétés pour rapprocher deux informations, alors que, dans le second cas, les termes et l'information véhiculée sont identiques, ce qui diffère est l'instance énonciative.

En conclusion, ce test inter annotateurs atteste la fiabilité de notre décompte des répétitions, et de leur qualification formelle et fonctionnelle. Toutefois, il nous amène à rester vigilante dans l'attribution des fonctions, qui est un point plus sensible à l'interprétation des annotateurs, vu le vaste choix de catégories à disposition et le caractère multifonctionnel des répétitions. Cette expérience démontre également l'interopérabilité de notre système d'annotation, moyennant l'ajout de quelques précisions. Dans tous les cas, les analyses qui suivent reposent sur une méthode d'annotation des répétitions précise et constante au sein de nos données qui permet dès lors une comparaison fiable entre les signeurs du corpus.

4.6 Analyse des résultats

Le travail d'annotation des répétitions a été accompli sur 2 minutes pour chacun des 18 signeurs (six natifs, six quasi-natifs et six tardifs). Le tableau 4.112 détaille le nombre de gloses, de secondes et de répétitions pour chacun des groupes de signeurs. Le décompte des répétitions se base sur le nombre d'ouvertures de crochets se plaçant sur le premier terme du répétable et caractérisant ainsi le début d'une répétition (pour les détails sur le codage, voir la section 4.4.2).

	N(6)	Q(6)	T(6)	Total (18)
Nombre total de gloses	1674	1685	1467	4826
Temps de signation (sec)	756	856	866	2478
Nombre total de répétitions (<R)	467	481	418	1366

FIGURE 4.112 – Composition du corpus pour l'analyse des répétitions

Nous avons sélectionné plusieurs axes d'analyse pour cerner les informations contenues dans nos données.

Le premier axe est l'étude de la fréquence des répétitions dans les discours. Ce point se décline lui-même en trois mesures pour comparer la place de la répétition chez les signeurs des trois groupes : la comparaison des proportions de gloses marquées comme répétables, comme répétés ou sans étiquette de répétition ; le nombre de répétitions par minute ; le nombre de répétitions par 100 signes.

Le deuxième axe est l'étude de la distribution des différentes formes de répétitions (contigüe, non contigüe, encadrante). Cette étape nous permettra d'en connaître la répartition générale dans un discours signé et les éventuelles différences d'emplois entre les signeurs au parcours familial, linguistique et scolaire différent.

Le troisième axe est l'étude du matériel linguistique utilisé dans la répétition par les signeurs, c'est-à-dire la longueur du répétable, le type de signes touchés par la répétition, et le nombre de répétés dans une répétition. Nous regarderons si ces éléments varient en fonction des formes de la répétition et des groupes de signeurs.

Le quatrième axe est l'étude de la distribution des fonctions d'abord regroupées par domaines, ensuite par sous-domaines, et finalement chaque fonction d'un sous-domaine prise en particulier. Nous mettrons en avant d'une part le lien entre forme et fonction, et d'autre part le degré de

la variété de l'usage de la répétition chez les signeurs. Les raisons pour lesquelles ils se répètent sont-elles similaires ? Si non, où divergent-elles ?

Le cinquième et dernier axe est l'étude de la disposition et la position des répétitions dans un tour de signation. Il s'agira d'identifier les emboîtements des différentes répétitions, la complexité des reprises, les spirales du discours, le lieu d'apparition des répétitions dans un tour.

À la fin de cette analyse, nous serons capable d'établir si quantitativement et qualitativement l'aspect général que donne la répétition à un discours diffère d'un signeur à l'autre en fonction du groupe auquel il appartient.

4.6.1 Fréquence

L'aspect général des annotations de répétitions est similaire d'un signeur à l'autre. Nous avons comparé la proportion de signes écartés du phénomène de répétition et la proportion de signes touchés par la répétition dans un discours. Concrètement, d'une part, nous avons compté le nombre de gloses vierges de toute annotation de répétition. D'autre part, nous avons regroupé toutes les gloses accompagnées d'une étiquette de répétition, peu importe la valeur du chiffre dans l'étiquette, ou le type de forme (RC, RN, RNf) (voir la section 4.4 pour le détail du système d'annotation). Derrière le pourcentage de signes impliqués dans une répétition se cachent deux groupes de signes : les répétables (<R) et les répétés (R et R>). Le tableau 4.113 montre (1) qu'environ deux tiers des signes d'un discours sont impliqués dans une répétition peu importe le groupe de signeurs ; (2) que la proportion de répétés vaut près de 1,5 fois la proportion de répétables ce qui fait penser à la présence de répétitions multiples (contenant plus d'un répété).

	N(6)	Q(6)	T(6)
Signes sans étiquette de répétition	39,08%	31,23%	39,34%
Signes étiquetés en tant que répétables	26,48%	26,52%	25,95%
Signes étiquetés en tant que répétés	34,44%	42,25%	34,71%

FIGURE 4.113 – Proportions de signes dans et hors répétition

La fréquence des répétitions n'est pas un critère de distinction entre les signeurs natifs, quasi-natifs et tardifs (voir le tableau 4.114). En effet, le graphique 4.115 [38] montre que tous les signeurs produisent en moyenne 28-29 répétitions [39] tous les 100 signes. Des légères variations de fréquence apparaissent tout de même entre les signeurs. Toutefois, les regroupements qui se détachent sont indépendants du groupe auquel les signeurs appartiennent.

	N (6)	Q (6)	T (6)
<R/100 signes	28,43	29,13	28,38

FIGURE 4.114 – Nombre de répétitions par 100 signes pour les trois groupes de signeurs

38. Les signeurs sont classés en fonction de leur groupe et désignés par une couleur et un code d'identification. Sur l'axe des abscisses, de gauche à droite, le premier regroupement en bleu correspond aux signeurs natifs, le deuxième regroupement en vert correspond aux signeurs quasi-natifs, et le troisième regroupement en orange correspond aux signeurs tardifs.

39. Le répétable accompagné de tous ses répétés valent pour une unité de répétition.

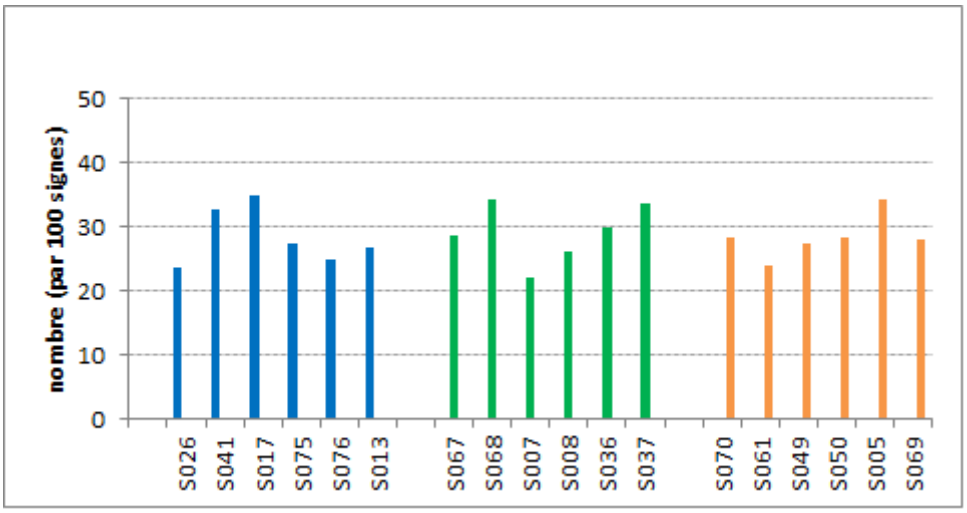


FIGURE 4.115 – Nombre de répétitions par 100 signes pour chaque signeur

Une mesure par 100 signes a été choisie pour éviter l'influence de la variable de la vitesse de signation. Lorsque la fréquence des répétitions est étudiée par minute, une tendance se dessine selon laquelle les signeurs tardifs produiraient moins de répétitions que les signeurs des deux autres groupes (voir le tableau 4.116).

	N (6)	Q (6)	T (6)
<R/min	36,88	34,74	28,81

FIGURE 4.116 – Nombre de répétitions par minute pour les trois groupes de signeurs

Le graphique 4.117 permet d'approfondir ce résultat. Soulignons d'abord le comportement particulier d'un signeur natif (S013) et de deux signeurs quasi-natifs (S007 et S008) qui présentent une fréquence de répétitions plus faible (autour de 25 répétitions/min) que tous les autres membres de leur groupe (autour de 40 répétitions/min). Si nous mettons ces signeurs de côté, nous pouvons constater que cinq parmi les six signeurs tardifs ont effectivement des résultats (entre 19 et 33 répétitions/min) en-dessous de ceux des natifs et des quasi-natifs (entre 35 et 43 répétitions/min).

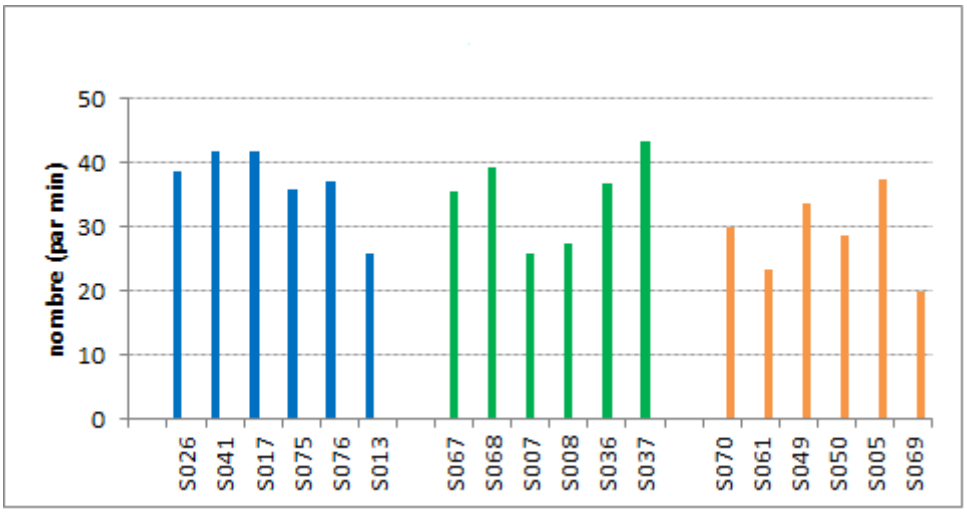


FIGURE 4.117 – Nombre de répétitions par minute pour chaque signeur

En comparant les changements opérés pour chaque signeur du passage d'une mesure à l'autre, nous pouvons déduire que la vitesse de signation a un effet sur le nombre de répétitions. Plus un signeur est rapide, plus il voit son nombre de répétitions diminuer au passage d'une mesure par minute à une mesure par 100 signes. C'est notamment le cas du signeur S026 qui s'exprime à du 163 signes/min et qui passe d'une fréquence de 39 répétitions/min à 24 répétitions/100 signes, et du signeur S076 qui s'exprime à du 149 signes/min et qui passe d'une fréquence de 37 répétitions/min à 25 répétitions/100 signes. Un certain nombre de signeurs dont la vitesse est aux alentours des 100 signes/min ne subissent pas l'impact des différentes mesures de fréquence, ce qui concerne entre autres les signeurs S013, S007 et S008 dont nous avions précédemment relevé le comportement divergeant par rapport aux signeurs de leur groupe respectif. Au contraire, la signeuse la plus lente (S069) qui s'exprime à du 70 signes/min voit sa fréquence de répétitions augmenter avec une mesure par 100 signes (fréquence de 28) par rapport à une mesure par minute (fréquence de 20). Il y a une corrélation négative entre le nombre de signes par minute et le nombre de répétitions par minute, confirmée par le test paramétrique de Pearson (0,730, p = 0,001) et le test non paramétrique de Spearman (rho = 0,711, p = 0,001). Par conséquent, pour la suite des analyses, nous avons choisi des fréquences par 100 signes et non par minute, pour éviter l'impact de la variable de la vitesse dans les analyses des répétitions.

4.6.2 Distribution des formes

Poursuivons l'analyse en distinguant chacune des formes de répétition. Peu importe le groupe de signeurs (natifs, quasi-natifs, tardifs), la fréquence des répétitions non contigües (RN) est beaucoup plus élevée (moyenne générale de 17,64 RN / 100 signes) que la fréquence des répétitions contigües (RC) et que la fréquence des répétitions encadrantes (RNf). Ces deux dernières formes ont des fréquences similaires (moyenne générale de 5,74 RC et de 5,26 RNf / 100 signes) (voir le tableau 4.118).

	N (6)	Q (6)	T (6)
RC/100 signes	4,33	6,66	6,24
RN/100 signes	18,28	17,85	16,80
RNf/100 signes	5,82	4,62	5,35

FIGURE 4.118 – Nombre de répétitions par 100 signes en fonction de la forme pour les trois groupes de signeurs

En ce qui concerne la proportion de chaque forme de répétition (voir le tableau 4.119), d'autres études, mentionnées dans la section 4.2.2, attestent de pourcentages similaires (Filipczak et Mostowski, 2013; Kimmelman, 2014). Filipczak et Mostowski (2013), dans leur étude pilote sur les répétitions de différentes formes et fonctions en langue des signes polonaise, constatent que 13% des occurrences de répétitions sont des reduplications (voir la section 4.2.2, p.202). Nos résultats avoisinent les leurs. Si les nôtres sont légèrement plus élevés, cela peut être dû à notre définition plus large des répétitions contigües (incluant tant celles avec des fonctions morphologiques que celles sans ces fonctions). Dans des narrations en langue des signes des Pays-Bas et en langue des signes russe sur les *doublings* (ensemble de répétitions contigües et encadrantes), Kimmelman (2014) constate qu'environ 20% des répétitions sont contigües (d'hésitation et de clarification) (voir la section 4.2.2, p.214). Gardons à l'esprit qu'il accepte aussi les synonymes en tant que répétés dans son décompte. Dans tous les cas, malgré des catégories de répétitions aux définitions quelque peu différentes, il apparaît que, dans les discours signés, la répétition contigüe représente une faible proportion des occurrences de répétitions en général.

	N (6)	Q (6)	T (6)
Proportion RC	14,81%	23,31%	21,70%
Proportion RN	64,11%	60,95%	59,98%
Proportion RNf	21,08%	15,73%	18,31%

FIGURE 4.119 – Proportion des formes de répétition pour les trois groupes de signeurs

L'aspect général des discours au niveau des formes investies par la répétition est similaire chez tous les signeurs, peu importe leur appartenance à un des trois groupes. Les trois formes y sont toujours présentes à des fréquences et à des proportions équivalentes : une majorité de répétitions non contigües et quelques répétitions contigües et encadrantes. Toutefois, de très légères tendances non significatives apparaissent chez certains signeurs et demanderaient à être confirmées par une plus grande quantité de données. Bien que des signeurs entre groupes se comportent de manière identique, d'autres se distinguent par leur emploi des répétitions contigües au détriment des répétitions encadrantes. Quelques-uns font partie des quasi-natifs, mais la tendance est davantage marquée chez les signeurs tardifs, tant au niveau des fréquences que des proportions.

Dans le tableau 4.118, nous pouvions déjà remarquer une fréquence légèrement plus basse de répétitions contigües chez les signeurs natifs (autour de 4 répétitions tous les 100 signes) comparativement aux signeurs quasi-natifs et tardifs (autour de 6 répétitions tous les 100 signes). Ces résultats sont dus à la grande variabilité individuelle qui caractérise la fréquence des répétitions contigües, mais qui répartit tout de même les signeurs natifs parmi ceux qui présentent les valeurs les plus basses et les signeurs quasi-natifs et tardifs parmi ceux qui présentent les valeurs les plus hautes, sans pour autant tracer de frontière entre les trois groupes. En ce qui concerne les deux autres formes de répétitions, la fréquence des répétitions non contigües (RN) est assez uniforme pour tous les signeurs, alors que la fréquence des répétitions encadrantes (RNf) est touchée par plus de variété individuelle. Néanmoins, les signeurs natifs se concentrent dans les valeurs hautes alors que les signeurs quasi-natifs et tardifs se concentrent dans les valeurs basses.

L'écart est davantage visible dans les proportions (voir le tableau 4.119) : proche de 15% de RC pour les natifs, là où les deux autres groupes se retrouvent entre 21 et 23%. Le graphique 4.120) donne à voir cette distinction entre signeurs au niveau des proportions de répétitions contigües et de répétitions encadrantes. Il est intéressant d'identifier deux profils : ceux qui font plus de RC par rapport aux RNf et ceux qui font moins de RC par rapport aux RNf. Dans le premier profil, nous retrouvons un seul natif (S017), trois quasi-natifs et cinq tardifs. Dans le second profil, nous retrouvons cinq natifs, trois quasi-natifs et un seul tardif (S050). Donc, les tardifs semblent privilégier la forme contigüe à la forme encadrante contrairement aux natifs. Les quasi-natifs se retrouvent dans l'entre-deux [40].

40. Pointons trois signeurs au comportement particulier. Les signeurs quasi-natifs S007 et S037 produisent beaucoup de répétitions contigües ce qui ne provoque pas seulement une diminution de la proportion des répétitions encadrantes, mais aussi une diminution de la proportion des répétitions non contigües qui devient presque identique à celles des répétitions contigües. Le signeur tardif S005 présente des proportions presque équilibrées des trois formes de répétitions, avec toujours un léger avantage pour les répétitions non contigües.

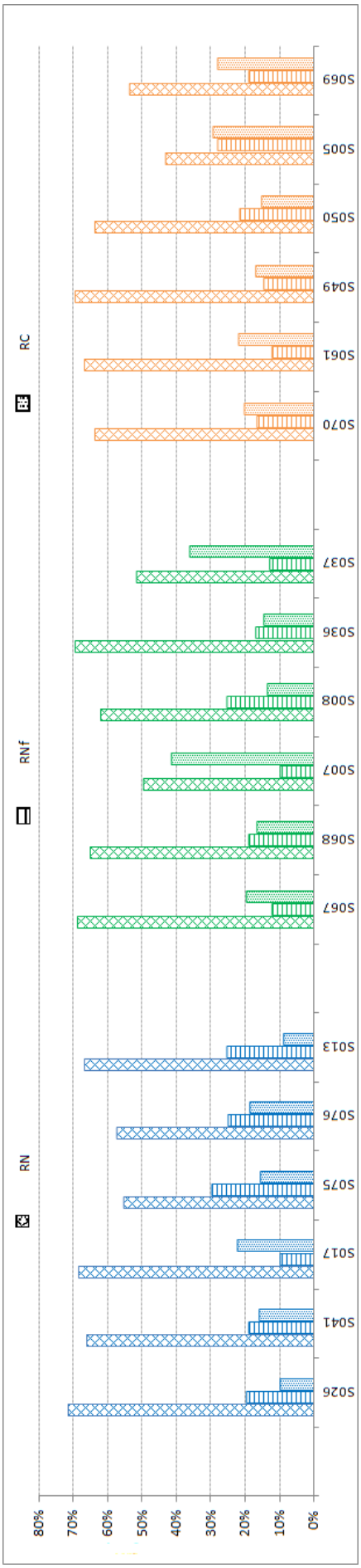


FIGURE 4.120 – Proportions des répétitions en fonction de leur forme pour chaque signeur

4.6.3 Matériel linguistique utilisé dans les répétitions

Nous avons en tête la fréquence des répétitions produites par nos signeurs ainsi que les formes de répétitions qu'ils utilisent. Avant de passer à l'étude des fonctions des répétitions, nous lèverons le voile sur le nombre de signes utilisés dans les deux parties d'une répétition et les types de signes touchés par le phénomène en question.

Longueur du répétable

Souvenons-nous qu'une répétition peut porter sur un seul signe ou sur une séquence de signes (voir la section 4.1.1, p.189). Le répétable, le(s) signe(s) qui sera/seront répété(s) par après, peut donc être simple ou composé. Laquelle de ces deux réalisations est la plus représentée ? Sont-elles influencées par la forme des répétitions ? Les signeurs des trois groupes les utilisent-ils de la même manière ?

Dans notre corpus, la longueur des répétables va de 1 à 5 signes (voir le tableau 4.121). Plus le répétable d'une répétition est long, moins il y a d'occurrences dans les données. La différence est frappante du passage des répétables simples aux répétables doubles ; et les répétables quadruples et quintuples sont très rares. Par la suite, nous continuerons les analyses en regroupant d'une part les répétables simples et d'autre part les répétables composés d'au moins deux éléments, en raison des faibles quantités de ces derniers. Soulignons que deux tiers des occurrences de l'ensemble des répétables composés contiennent deux signes et le tiers restant contient de trois à cinq signes.

Nombre total d'occurrences	Type de répétables
1201	simples
125	doubles
26	triples
9	quadruples
5	quintuples

FIGURE 4.121 – Nombre d'occurrences de répétables simples et composés

Rappelons-nous l'étude de Dister (2007) sur les disfluences (voir la section 4.2.1, p.195). Dans son analyse des répétitions contigües en français parlé, sans distinction entre celles liées ou non à un moment d'hésitation, l'auteur remarquait que 74% des occurrences possédaient un élément dans le répétable, 17,5% en possédaient deux, 6% en possédaient trois, et les quelques pourcents restants étaient les répétitions avec un répétable de quatre à huit éléments. Alors que nous travaillons deux formes de répétitions supplémentaires (les répétitions non contigües et encadrantes), nous obtenons une tendance similaire.

Dès lors, nous pouvons avancer qu'en LS comme en LV, la majorité des répétitions touche un seul signe. En effet, la moyenne générale est de 88,18% de répétables simples pour 11,82% de répétables composés. Cette distribution vaut pour tous les groupes de signeurs (voir le tableau 4.122), avec quelques variations individuelles au sein des groupes mais qui n'entraînent pas de différence significative.

Type de répétables	N (6)	Q (6)	T (6)
Simples	88,40%	85,41%	90,74%
Composés	11,60%	14,59%	9,26%

FIGURE 4.122 – Proportion de répétables simples et de répétables composés pour chaque groupe de signeurs

Chacune des formes de répétitions présente la même répartition de répétables simples et composés (voir les tableaux à la figure 4.123) : une majorité de répétables simples pour une minorité

de répétables composés (moyenne générale de 9,40% de répétables composés pour les RC, de 11,15% pour les RN, et de 14,94% pour les RNf). Une légère augmentation des valeurs se distingue entre les trois types de répétitions. En retournant aux proportions de chaque signeur, nous constatons une gradation également au niveau des valeurs extrêmes. Les signeurs aux proportions les plus élevées pour les répétitions contigües (RC) se concentrent entre 13 et 22% de répétables composés. Les signeurs aux proportions les plus élevées pour les répétitions non contigües (RN) se concentrent entre 20 et 25% de répétables composés. Les signeurs aux proportions les plus élevées pour les répétitions encadrantes (RNf) se concentrent entre 25 et 39% de répétables composés. De plus, alors que chez certains signeurs aucune répétition contigüe n'est formée d'un répétable composé, tous les signeurs produisent aux moins 2% de répétables composés pour les répétitions non contigües. Il ne semble pas étonnant que la préférence aille davantage aux répétables simples lors de répétitions contigües. D'une part, les répétitions morphologiques ne touchent qu'un signe à la fois, et d'autre part, les occurrences de répétitions contigües liées à une hésitation auront sûrement tendance à être plus courtes et ainsi moins visibles.

RC : type de répétables	N (6)	Q (6)	T (6)
Simples	86,68%	91,02%	94,11%
Composés	13,32%	8,98%	5,89%

RN : type de répétables	N (6)	Q (6)	T (6)
Simples	90,86%	85,64%	90,06%
Composés	9,14%	14,36%	9,94%

RNf : type de répétables	N (6)	Q (6)	T (6)
Simples	83,46%	81,37%	90,36%
Composés	16,54%	18,63%	9,64%

FIGURE 4.123 – Proportion de répétables simples et de répétables composés dans les RC, RN et RNf pour chaque groupe de signeurs

Les différences de proportions entre groupes s'expliquent soit par la variation individuelle soit par une légère tendance de groupe[41]. Pour les répétitions non contigües (deuxième tableau de la figure 4.123), la proportion plus élevée de répétables composés chez les signeurs quasi-natifs s'explique par la variabilité individuelle au sein de ce groupe. Pour les répétitions contigües (premier tableau de la figure 4.123), les moyennes des groupes indiquent que les signeurs natifs produisent proportionnellement plus de répétables composés que les signeurs quasi-natifs qui en produisent eux-mêmes davantage que les signeurs tardifs. Derrière ces moyennes se cache une grande variabilité au sein du groupe des natifs et des quasi-natifs. Au contraire, les signeurs tardifs se recentrent majoritairement sous les 10% de répétables composés. Ils ne côtoient pas les quatre signeurs natifs et les deux signeurs quasi-natifs qui présentent des valeurs au-delà de 10% de répétables composés. Pour les répétitions encadrantes (troisième tableau de la figure 4.123), la variabilité individuelle est de nouveau de mise, et les valeurs moyennes de proportion de répétables composés chez les signeurs natifs et quasi-natifs sont plus élevées car, de nouveau, aucun signeur tardif ne se retrouve dans les valeurs les plus hautes (au-delà de 20%). Les tardifs auraient légèrement tendance à préférer davantage les répétables simples lors de répétitions contigües et encadrantes que les natifs et les quasi-natifs. Un lien avec le rôle des répétitions contigües et encadrantes dans les discours des trois groupes de signeurs pourra éventuellement expliquer cette légère tendance (voir la section 4.6.4, p.278).

41. Les tests statistiques paramétriques et non paramétriques de comparaison de moyennes ne montrent aucune différence significative.

Nombre de répétés

Nous avons analysé la première partie de la répétition (le répétable), tournons-nous à présent vers la seconde partie de la répétition (le(s) répété(s)), avec une attention toute particulière portée au nombre de répétés compris dans une même répétition. Nous pouvons d'ores et déjà écarter les répétitions encadrantes qui, contraintes par leur forme, ne comportent qu'un seul répété. Les répétitions non contigües et contigües offrent la possibilité de répétés multiples. Nous avons repéré dans nos données une occurrence allant jusqu'à 11 répétés (RN11>) et une autre occurrence allant jusqu'à 12 répétés (RC12>). Rappelons que le répétable n'entre pas dans le décompte. Notre codage des répétitions attribue un 0 pour les éléments dans le répétable, un 1 pour la première fois que le répétable est répété, un 2 pour la deuxième fois, et ainsi de suite (voir la section 4.4.2, p.253).

Le tableau 4.124 présente les occurrences de répétitions non contigües et contigües de notre corpus, triées en fonction de leur nombre de répétés. Les répétés des RN sont plus souvent uniques que les répétés des RC. Inversement, les répétés des RC sont plus souvent multiples (au nombre de deux ou trois) que les répétés des RN. Les répétitions formées de plus de trois répétés sont plus rares.

Nombre de répétés	RN	RN	RC	RC
1	673	80,12%	151	55%
2	108	12,86%	85	31%
3	40	4,76%	22	8%
4	6	0,71%	9	3,3%
5	7	0,83%	5	1,8%
6	0	0%	1	0,36%
7	2	0,24%	0	0%
8	2	0,24%	1	0,36%
9	1	0,12%	0	0%
10	0	0%	0	0%
11	1	0,12%	0	0%
12	0	0%	1	0,36%

FIGURE 4.124 – Occurrences et proportions de répétés multiples pour les RN et RC

Comme Dister (2007) le soulignait pour les répétitions en français parlé (voir la section 4.2.1, p.196), la majorité des répétitions ne contiennent qu'un seul répété, et la fréquence diminue quand le nombre de répétés augmente. Si nous comparons ses chiffres aux nôtres, une différence apparait : elle comptabilise 87% de répétitions contigües à répété unique, 10% avec deux répétés et 2% avec trois répétés, alors que nous en comptabilisons respectivement 55%, 31% et 8%. Pourtant, notre définition de la répétition contigüe est similaire. Cet écart est peut-être dû à la différence de système entre le français et la LSFB : le français use moins de la reduplication comme forme grammaticale pour apporter des nuances aspectuelles (voir l'étude de Rossi (2015) à la page 198). De plus, les reduplications morphologiques en LS sont souvent des triplications pour éviter la confusion avec le double mouvement présent parfois dans la forme de citation d'un signe (Pfau et Steinbach, 2006). Cet écart pourrait venir aussi de la liberté grammaticale en LS quant au nombre de fois qu'un signe peut être répété pour convier une valeur de pluriel, de durée, d'intensité, etc.

Le premier graphique de la figure 4.125 montre une distribution uniforme des répétés uniques, des répétés doubles et des répétés triples entre tous les signeurs pour les répétitions non contigües. Pour les répétitions contigües (voir le second graphique de la figure 4.125), les proportions en fonction du nombre de répétés varient beaucoup entre les individus, sans marquer de tendance de groupe. Cela pourrait être notamment dû à la liberté individuelle quant au nombre de répétés

acceptés dans les reduplications morphologiques. Aucune frontière entre groupes de signeurs ne ressort de la comparaison de l'emploi de répétés uniques ou multiples.

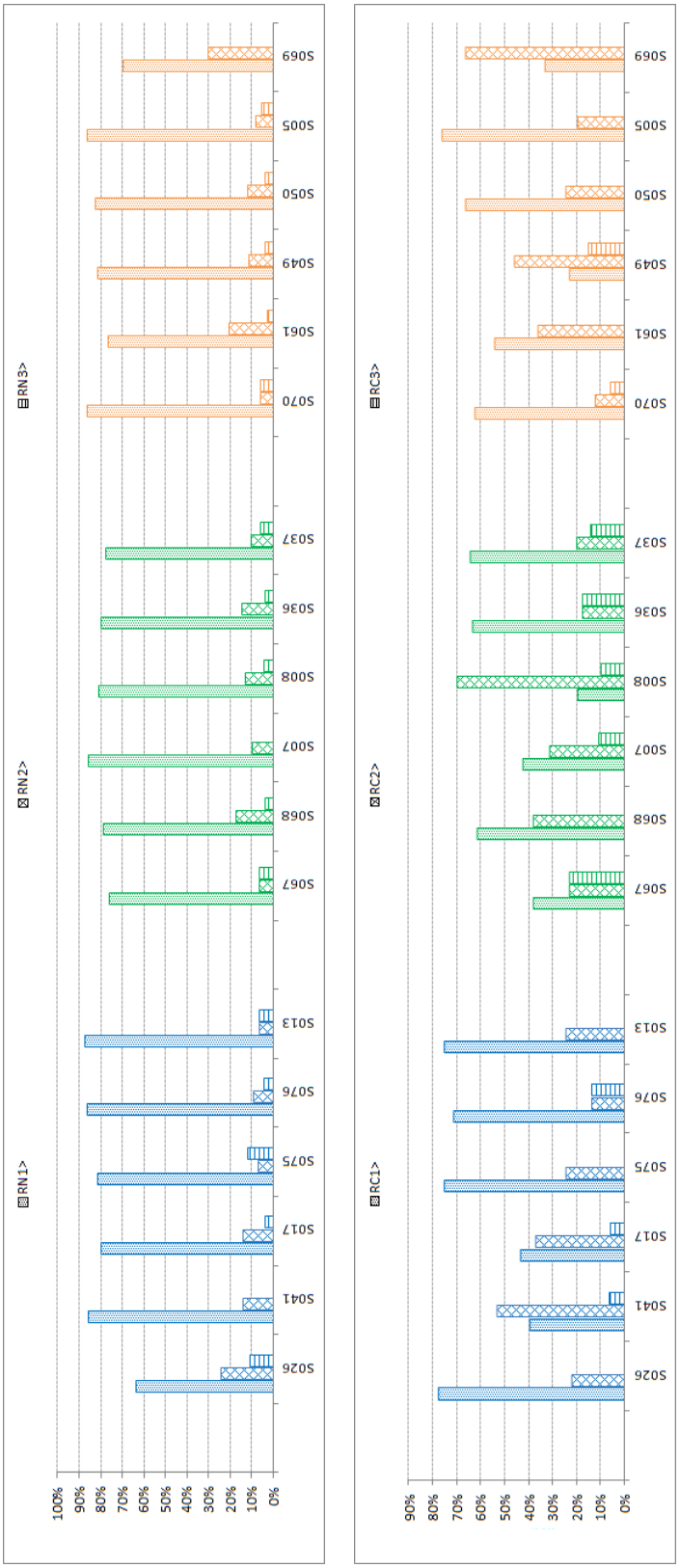


FIGURE 4.125 – Proportions de RN1>, RN2> et RN3> et de RC1>, RC2> et RC3> par signeur

Type de signes touchés

Nous pouvons considérer que, par l'étude du nombre d'éléments dans les deux parties d'une répétition, nous avons exploré l'enveloppe de la répétition. Cette étape supplémentaire dans l'exploration du matériel linguistique investi dans la répétition touche à ce qui réside sous l'enveloppe : la nature des signes impliqués dans la répétition. Pour rappel (voir la section 4.4.2, p.255), voici les catégories utilisées pour approcher ce point (d'après Johnston et Schembri (2010), Johnston et Ferrara (2012), Johnston (2013) et Hodge (2013)) : signe pleinement lexical (<L>) [42], signe partiellement lexical (<P>) [43], pointé (<I>) [44], signe épelé (<F>), nom propre (<N>) et terme interrogateur (<W>). Nous abordons, dans un premier temps, la nature des signes impliqués dans les répétitions au répétable composé, et dans un second temps, la nature des signes impliqués dans les répétitions au répétable simple.

Le tableau 4.126 recense les combinaisons illustrées dans notre corpus. Il précise la nature des signes associés dans les répétables composés, mais pas l'ordre des signes. La catégorie des signes pleinement lexicaux s'impose. Le faible nombre d'occurrences de la plupart des combinaisons ne nous permet pas d'analyser plus avant ces résultats. Tout au plus, pouvons-nous souligner que les combinaisons L+L et I+L sont les plus représentées.

Nombre d'éléments	Types de combinaisons rencontrées	Nombre d'occurrences
5	I+I+N+L+L	2
	I+P+L+L+L	2
	I+L+L+L+L	1
4	I+L+L+L	4
	L+L+L+L	2
	P+L+L+L	1
	N+L+L+L	1
	I+P+L+L	1
3	L+L+L	13
	I+L+L	8
	I+W+L	2
	I+I+L	2
	W+L+L	1
2	L+L	67
	I+L	38
	I+P	5
	W+L	4
	N+L	4
	P+L	2
	I+W	2
	I+I	2
	F+P	1

FIGURE 4.126 – Types de signes impliqués dans les répétables composés

Le tableau 4.127 donne le nombre d'occurrences de répétables simples trouvées dans le corpus en fonction du type de signe concerné. Il en ressort une prépondérance de la répétition d'un signe pleinement lexical (<L>), comme dans les répétables composés. L'autre type de signe bien représenté, mais plus faiblement que le signe pleinement lexical, est le pointé (<I>). Le classement

42. Signes ayant une forme de citation et un sens bien établi hors contexte.

43. Signes iconiques dont le sens dépend du contexte et de l'addition du sens des paramètres, comme les classificateurs.

44. Désignation d'un lieu dans l'espace du signeur par l'index ou la main tendue pour référer à une entité.

ci-dessous est valable pour tous les signeurs en ce qui concerne les trois premières places (<L>, <I>, <P>). Les catégories les moins représentées démontrent une grande variabilité individuelle et dépendent davantage de l'énoncé. Par exemple, si les signeurs nomment ou ne nomment pas des personnes dans leur discours, ils produiront plus ou moins de noms propres (<N>).

Type de signes	Nombre d'occurrences	%
L	912	76%
I	156	13%
P	59	5%
N	42	3,5%
W	26	2%
F	6	0,5%

FIGURE 4.127 – Types de signes impliqués dans les répétables simples

Ce classement fait écho à la fréquence d'apparition de ces types de signes dans un discours en général. À l'aide des mêmes catégories que nous, Hodge (2013, 149-150) recense la proportion des types de signes dans le corpus Auslan. La catégorie la plus représentée est celle des signes pleinement lexicaux (aux alentours de 65%). En deuxième position viennent les pointés (aux alentours de 15%), suivis des signes partiellement lexicaux (aux alentours de 8%), et en bas du tableau les signes épelés et les noms propres. La répartition des types de signes dans les répétitions semble être le reflet de la répartition générale de ces mêmes types de signes dans un discours en LS. Il parait logique que plus un type de signes sera présent dans le discours, plus il aura de chance d'être répété. D'ailleurs, Filipczak et Mostowski (2013), dans leur étude pilote sur les différentes sortes de répétitions en langue des signes polonaise (voir la section 4.2.2, p.202), obtiennent des résultats proches des nôtres : 80% des signes répétés sont pleinement lexicaux (les noms propres, les signes épelés et les termes interrogateurs inclus), suivis de 13% de pointés, et de 7% pour les signes qui n'entrent dans aucune de ces catégories.

Pour terminer ce point, comparons la distribution des différents types de signes pour les trois formes de répétitions (voir les graphiques à la figure 4.128). Les trois graphiques sont fort similaires [45]. La forme des répétitions n'influence que très peu les proportions des types de signes. La portion du graphique dédiée aux signes pleinement lexicaux est légèrement plus étroite pour les répétitions encadrantes. L'accroissement d'autres portions contrebalance et explique cette légère différence. Par exemple, la portion pour les pointés est légèrement plus large. Nous pensons que cela pourrait être dû à la fonction d'encadrement d'une partie de constituant dans une unité syntaxique (Vermeerbergen et de Vriendt, 1994) (voir la section 4.2.2, p.212). Dans le même ordre d'idées, la répétition encadrante peut accompagner la formulation d'une question en plaçant de part et d'autre de l'unité interrogative le même terme interrogateur (Branchini et al., 2013) (voir la section 4.2.2, p.215). Dès lors, il est possible d'expliquer la portion un peu plus grande de termes interrogateurs dans le graphique des répétitions encadrantes, comparativement aux deux autres formes de répétitions.

45. Dans les camemberts, la légende ?+ ? comprend toutes les répétitions au répétable composé sans signe pleinement lexical en leur sein, alors que la légende ?+L comprend toutes les répétitions au répétable composé avec au moins un signe pleinement lexical en leur sein.

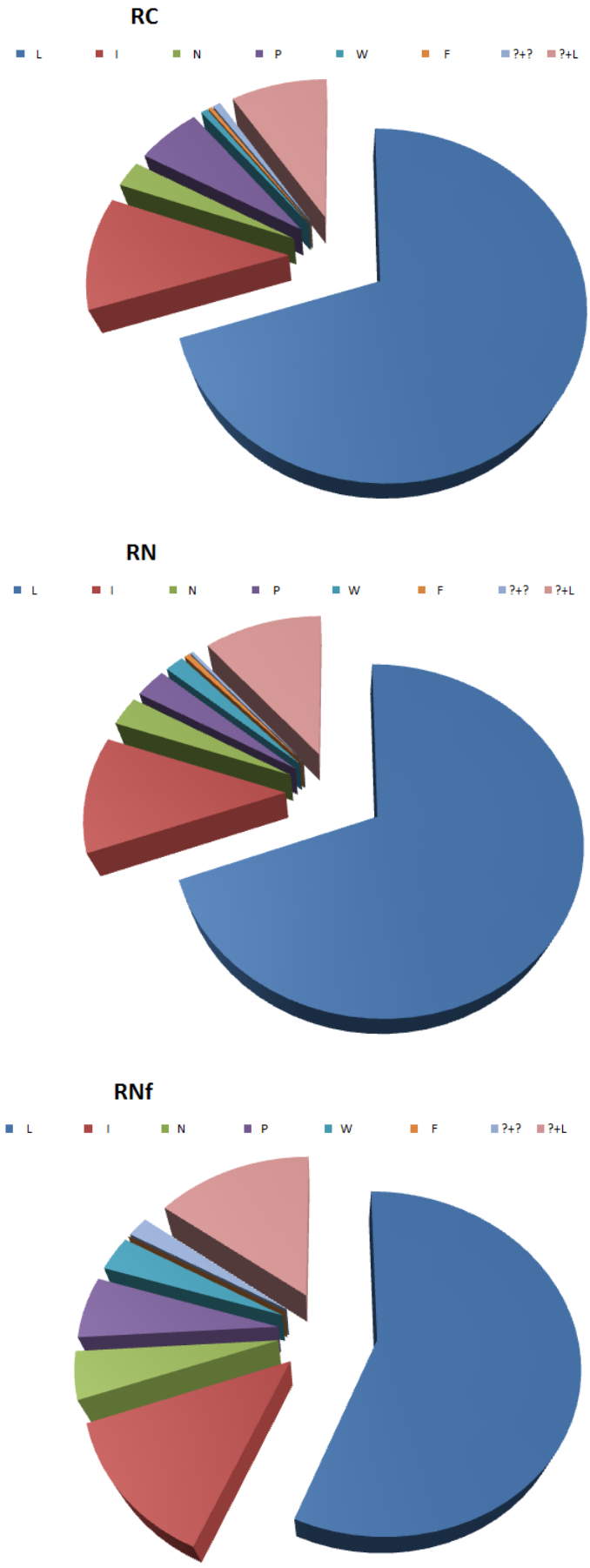


FIGURE 4.128 – Distribution des types de signes impliqués dans les RC, RN et RNf

Gloses les plus répétées

Pour clore l'investigation du type de matériel linguistique utilisé en répétition, nous avons identifié les 22 gloses qui entrent le plus dans les répétitions au répétable simple (voir le tableau 4.129). D'abord, nous avons classé toutes les gloses du corpus en fonction du nombre de fois qu'elles étaient touchées par une répétition, c'est-à-dire le nombre de fois qu'elles reçoivent un crochet d'ouverture de répétition. Ensuite, nous avons reproduit la même démarche pour chaque signeur et pour chaque groupe de signeurs. L'identification de la participation de chaque signeur dans le classement final est utile pour évaluer si les 22 gloses [46] reprises dans le classement général sont bien représentées ou si seul un faible nombre de signeurs en est responsable.

Le tableau 4.129 nous permet d'aborder quatre points d'analyse : (1) identifier les gloses du classement général qui ne sont pas reprises par les trois groupes de signeurs ; (2) cibler les gloses qui occupent la même place dans le classement général et dans les classements pour chaque groupe de signeurs ; (3) comparer la proportion de mots pleins et la proportion de mots outils ; (4) préciser le type de mots outils utilisés par les trois groupes de signeurs.

N	Q	T	NQT
LS	PT : PRO1	LS	PT : PRO1
PT : PRO1	LS	PT : PRO1	LS
REGARDER	DIFFÉRENT	NS : SYRIE	DS
DS	DS	DS	DIFFÉRENT
PT : DET	PT : DET	PT : DET	PT : DET
AUSSI	NOUVEAU	DIFFERENT	AUSSI
DIFFERENT	PARENTS	AUSSI	REGARDER
POURQUOI	AUSSI	AVOIR	AVOIR
COMPRENDRE	NON	GSIGN	PT : PRO3
PT : PRO3	AVOIR	JAMAIS	SOURD
SOURD	RENCONTRER	LA	PARENTS
AVOIR	SOURD	PERSONNE	NS : SYRIE
PARENTS	EXEMPLES	PLUS	AVANT
QUOI	MOT	PT : PRO3	GSIGN
TÉLÉVISION	PERSONNE	SITUATION	NON
DICTÉE	AVANT	NS : AWIPH	NOUVEAU
DIRE	CODE	AVANT	JAMAIS
ENTENDANT	DIX	CONVAINCRE	PERSONNE
ENVOYER	FRUSTRER	DIRE	QUOI
INTERPRÈTE	PT : PRO3	GÉNÉRATION	MOT
PAPA	QUOI	INTERDIRE	PLUS
PARLER	REGARDER	ORAL	POURQUOI

FIGURE 4.129 – Top 22 des gloses les plus répétées

46. La raison du nombre 22 est juste pratique. Nous voulions prendre les 20 premières gloses, mais il s'est avéré que les deux occurrences qui suivaient (la 21e et la 22e) présentaient le même nombre de répétitions à leur actif (et cela était valable tant dans le classement pour chacun des groupes que pour tous les groupes réunis). Nous avons donc inclus ces deux gloses à l'analyse.

Premièrement, cinq gloses peuvent être écartées de la liste vu le faible nombre de signeurs qui les produisent. Il s'agit tout d'abord des gloses REGARDER, PARENTS et POURQUOI reprises dans les répétitions d'aucun signeur tardif et dans les répétitions de maximum trois signeurs dans chacun des deux autres groupes. Il s'agit ensuite de la glose PERSONNE absente des répétitions des signeurs natifs, produite par deux signeurs quasi-natifs et par quatre signeurs tardifs. Il s'agit enfin de la glose NS : SYRIE uniquement présente dans les répétitions d'un seul signeur tardif.

Deuxièmement, quatre gloses arrivent à des places identiques chez les trois groupes de signeurs. Dans le tableau 4.130, nous avons indiqué le nombre total d'occurrences de répétitions tombant sur les quatre gloses en question. Aux troisième et quatrième places, nous retrouvons les *depicting signs* (DS) qui font partie des signes partiellement lexicalisés et qui représentent de manière iconique soit la disposition, le mouvement, la forme, ou l'action des référents, et les pointés qui accompagnent un signe pour mettre en avant un référent déjà connu par l'interlocuteur (PT : DET) (Johnston, 2013). Le signe pour "langue des signes" ou "signer" (LS) et le pronom personnel de la première personne du singulier (PT : PRO1) occupent la première ou la deuxième place. Les signeurs quasi-natifs ont une préférence pour le pronom personnel de la première personne du singulier par rapport au signe LS, alors que les deux autres groupes en produisent plus ou moins un nombre équivalent. La forte présence du signe LS est due à la tâche demandée aux signeurs : ils devaient converser sur des sujets en lien avec la langue des signes (les émotions, la qualité, les différences régionales).

Glose	N (6)	Q (6)	T (6)
PT : PRO1	37	65	23
LS	38	39	27
DS	17	18	13
PT : DET	12	15	11

FIGURE 4.130 – Gloses au placement similaire dans le classement des gloses les plus répétées chez les trois groupes de signeurs

Troisièmement, nous avons regroupé d'une part toutes les gloses désignant des signes outils (PT :, AUSSI, AVOIR, AVANT, NON, JAMAIS, QUOI, PLUS, POURQUOI), et d'autre part toutes les gloses désignant des signes pleins ; en d'autres termes tous les signes dont le poids sémantique est plus faible mais la fonction syntaxique de liaison est plus forte versus tous les autres. Dans le top 22 global des gloses les plus répétées, les signes outils comptent pour la moitié. Le classement pour le groupe des signeurs natifs en comprend 7, celui pour les signeurs quasi-natifs en comprend 8 et celui pour les signeurs tardifs en comprend 9. Dans l'état de l'art pour les LV à la section 4.2.1, nous avions vu que, tant en français qu'en anglais, les répétitions contigües touchaient davantage les mots outils que les mots pleins. Nous pouvons lancer une piste qui demandera à être creusée par des recherches ultérieures : les LS ne suivraient pas cette tendance. Cela pourrait être en lien avec leur structure grammaticale où l'emploi des articles, des prépositions, des conjonctions peut être omis et parfois remplacé par d'autres dimensions comme l'usage de l'espace ou des non-manuels.

Quatrièmement, au sein des signes outils compris dans le tableau 4.129, nous pouvons distinguer ceux soutenant la cohérence (les pronoms) et ceux aidant à la structuration (gloses : AUSSI et AVOIR). Nous les avons reportés dans le tableau 4.131 avec le nombre de répétitions qui les impliquent. Les trois sortes de pronoms les plus représentées sont, dans l'ordre décroissant, les pronoms personnels de la première personne du singulier, les déterminants que l'on pourrait qualifier de démonstratifs, et les pronoms personnels de la troisième personne du singulier. Dans chacun des groupes, quatre parmi les six signeurs ont répété les signes AUSSI et AVOIR. Ces deux signes peuvent intervenir grâce à leur répétition dans la structuration de l'énoncé par l'ajout de nouvelles informations et idées.

Glose	N (6)	Q (6)	T (6)
PT : PRO1	37	65	23
PT : DET	12	15	11
PT : PRO3	9	4	7
AUSSI	11	8	9
AVOIR	8	7	8

FIGURE 4.131 – Occurrences de certains signes outils du classement des gloses les plus répétées chez les trois groupes de signeurs

Synthèse

Plus une répétition contient d'éléments dans le répétable, moins elle est fréquente. De la même manière, plus une répétition contient de répétés, moins elle est fréquente. La forme de la répétition a tendance à influencer la présence de répétables simples et de répétés multiples. La forme contigüe de la répétition est celle parmi les trois formes qui privilégie davantage les répétables simples, ce qui peut en partie être expliqué par la présence des reduplications morphologiques dans cette catégorie de répétitions. Les répétitions encadrantes ne reçoivent jamais de répétés multiples en raison de leur définition. Les répétitions non contigües privilégient les répétitions à un seul répété. Les répétitions contigües, bien que donnant toujours l'avantage aux répétitions au répété unique, détiennent des proportions plus élevées de répétés doubles et triples que les répétitions non contigües. Cela peut être dû au phénomène de triplication (Pfau et Steinbach, 2006) et à la liberté individuelle quant au nombre de répétitions acceptées dans les reduplications morphologiques. Les types de signes touchés par la répétition sont davantage des signes pleinement lexicaux, des pointés et des signes partiellement lexicaux. Cette répartition correspond en réalité à la fréquence de ces types de signes dans un discours en général. La forme des répétitions n'influence que très peu les proportions des types de signes. Les gloses les plus répétées ne semblent pas être davantage des signes outils que des signes pleins.

De toutes ces mesures sur le matériel linguistique utilisé dans la répétition, il apparait que les signeurs des trois groupes présentent un même comportement tant au niveau du nombre de répétés, qu'au niveau des types de signes utilisés. Seule une légère tendance se dessine : les signeurs tardifs produiraient un peu plus de répétables simples que les deux autres groupes.

4.6.4 Distribution des fonctions

Dans cette section, nous nous demandons pour quelles finalités les répétitions sont utilisées en comparant toujours les trois formes de répétitions (contigües, non contigües, et encadrantes) et les trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs, et tardifs). Nous commençons par une approche large sur la proportion des différents domaines de fonctions (grammatical, sémantique, et pragmatique), pour ensuite développer chacune des fonctions des trois domaines (pour une explication détaillée des domaines et des fonctions, voir la section 4.3.2 à la page 220).

Domaines de fonctions

Si nous regroupons toutes les répétitions peu importe leur forme, la répartition des répétitions dans les domaines de fonctions est la même pour tous les groupes de signeurs (voir le graphique 4.132) : en moyenne 49,5% de répétitions dans le domaine pragmatique, 24,5% de répétitions dans le domaine sémantique, 18% de répétitions dans le domaine grammatical et 8% de répétitions en dehors de ces trois domaines.

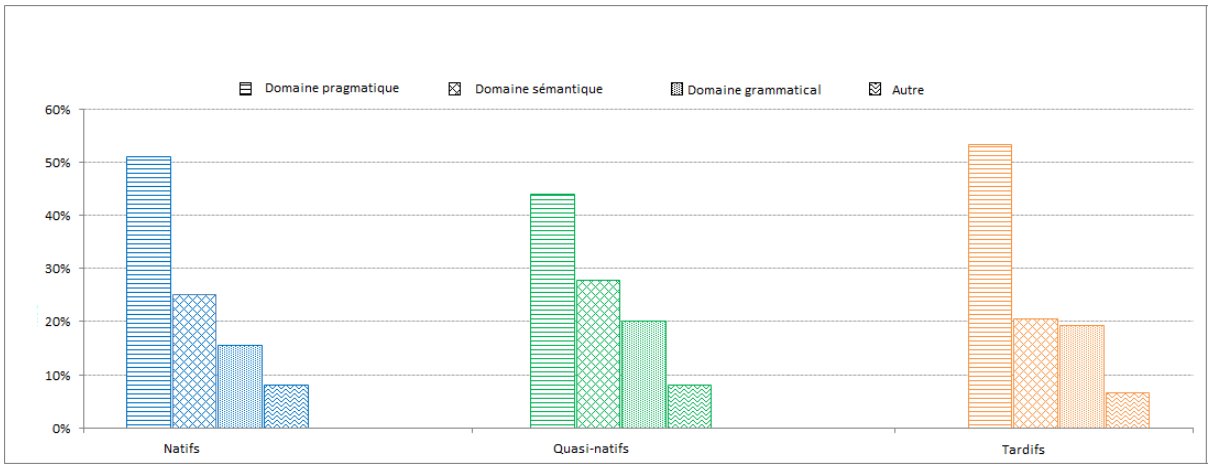


FIGURE 4.132 – Proportion de répétitions dans les domaines pragmatique, sémantique et grammatical pour les trois groupes de signeurs

Sous cette apparente similitude se dissimule une différence significative entre deux groupes de signeurs. La distinction apparait non pas au niveau de l'ordre d'importance des domaines, mais au niveau plus nuancé des valeurs des proportions. La comparaison entre groupes de signeurs d'une part des proportions du domaine sémantique (Anova p=0,04, Kruskal Wallis p=0,05) et d'autre part des proportions du domaine pragmatique (Anova p=0,028, Kruskal Wallis p=0,044) révèle une différence significative. Nous ne pouvons donc pas conserver l'hypothèse selon laquelle la distribution des répétitions dans le domaine sémantique et dans le domaine pragmatique est la même entre les trois groupes de signeurs. Pour cibler entre quels groupes joue la distinction, nous avons appliqué le test t de Student et le test U de Mann-Whitney. Tous les deux pointent le couple de signeurs quasi-natifs - tardifs comme responsable de ce résultat (% de S : pour le t (2,868) p=0,019 et pour le U p=0,026 ; % de P : pour le t (-2,837) p=0,019 et pour le U p=0,015). En d'autres termes, les signeurs quasi-natifs par rapport aux signeurs tardifs utiliseront un peu plus de répétitions avec des fonctions sémantiques et un peu moins de répétitions avec des fonctions pragmatiques. Les signeurs natifs, quant à eux, ne se démarquent ni des signeurs quasi-natifs ni des signeurs tardifs. Cela les place en position centrale. Leurs proportions de répétitions dans le domaine sémantique et dans le domaine pragmatique s'approchent très fort de la moyenne générale alors que les deux autres groupes se trouvent juste un peu au-dessus ou en-dessous des valeurs moyennes. Nous explorerons ce résultat en précisant par la suite quelles fonctions dans ces deux domaines en sont responsables.

Domaine grammatical

Nous descendons par paliers vers chacune des fonctions comprises dans le domaine grammatical en observant d'abord l'ensemble des répétitions jouant au niveau du signe et ensuite l'ensemble des répétitions jouant au niveau de l'unité syntaxique (pour une explication détaillée des sous-domaines et des fonctions, voir la section 4.3.2 à la page 221). Nous savons déjà qu'il y a peu de différences entre les trois groupes de signeurs au niveau de la proportion de répétitions avec une fonction grammaticale. Cependant, nous aimerions connaître si, au sein de ce domaine, les trois groupes se comportent de la même manière et utilisent la répétition pour satisfaire les mêmes fonctions grammaticales.

Niveau du signe versus Niveau de l'unité syntaxique Le tableau 4.133 contient le nombre d'occurrences de répétitions concernées par le domaine grammatical en fonction des deux sous-domaines créés en rapport avec le niveau d'action de la répétition. Cela nous permet d'avoir une idée générale de la quantité de données avec laquelle nous travaillons. Le tableau 4.134 aborde les

mêmes données mais du point de vue de la fréquence (nombre de répétitions par 100 signes). La répétition à valeur grammaticale n'est pas très fréquente : 5,25 en moyenne tous les 100 signes. Parmi les répétitions avec une fonction grammaticale, celles jouant au niveau du signe sont un peu plus fréquentes (en moyenne 3,52 répétitions tous les 100 signes) que celles jouant au niveau de l'unité syntaxique (en moyenne 1,73 répétitions tous les 100 signes).

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Nombre de <R dans G	74	98	78	250
Niveau du signe	40	68	57	165
Niveau de l'unité syntaxique	34	30	21	85

FIGURE 4.133 – Occurrences de répétitions dans le domaine grammatical réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
<R/100 signes dans G	4,41	5,79	5,55	5,25
Niveau du signe	2,50	3,93	4,12	3,52
Niveau de l'unité syntaxique	1,91	1,86	1,42	1,73

FIGURE 4.134 – Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine grammatical réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

À la lecture du tableau 4.134, les trois groupes de signeurs semblent se comporter de manière similaire. Cependant, lorsque nous prenons les proportions de répétitions portant sur le signe et de répétitions portant sur l'unité syntaxique, une distinction plus franche se trace entre les groupes de signeurs (voir le graphique 4.135). Ces deux sous-domaines sont répartis de manière plus équilibrée chez les signeurs natifs (54,88% pour le niveau du signe et 45,12% pour le niveau de l'unité syntaxique), tandis que le groupe des signeurs quasi-natifs (65,89% pour le niveau du signe et 34,11% pour le niveau de l'unité syntaxique) et le groupe des signeurs tardifs (74,57% pour le niveau du signe et 25,43% pour le niveau de l'unité syntaxique) accentuent l'écart entre les deux sous-domaines en privilégiant les répétitions au niveau du signe.

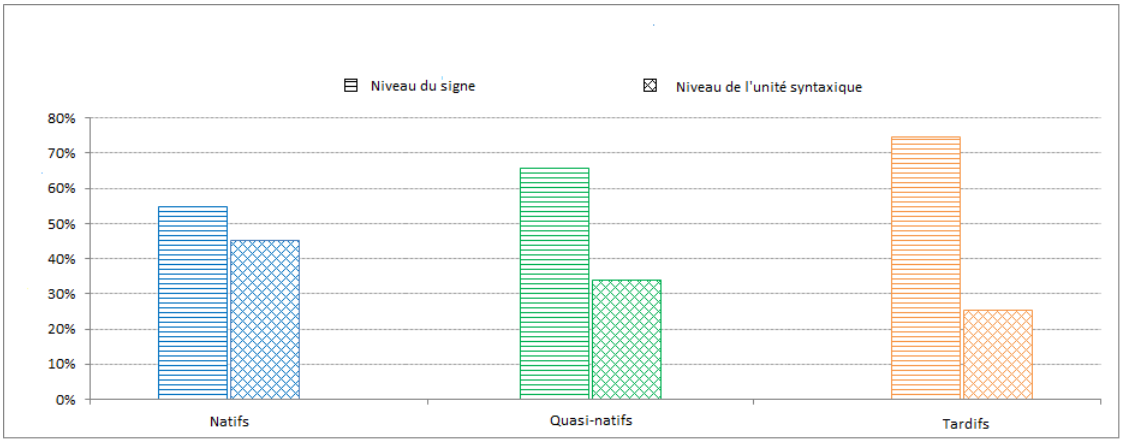


FIGURE 4.135 – Proportion de répétitions au niveau du signe et au niveau de l'unité syntaxique pour les trois groupes de signeurs

Néanmoins, les résultats des tests statistiques de comparaison de moyennes entre groupes indépendants ne sont pas positifs car l'écart-type au sein du groupe des natifs et du groupe des quasi-natifs est grand (autour de 20). L'écart-type du groupe des tardifs est plus faible

(autour de 9) et laisse présager une petite tendance. En effet, alors que certains signeurs natifs et quasi-natifs réalisent autant ou parfois plus de répétitions au niveau de l'unité syntaxique que de répétitions au niveau du signe, tous nos signeurs tardifs produisent proportionnellement davantage de répétitions au niveau du signe qu'au niveau de l'unité syntaxique. Nous ne pouvons pas dire que cette tendance caractérise le groupe car certains signeurs natifs et quasi-natifs s'y identifient aussi, mais nous pouvons souligner un comportement qui semble absent chez les signeurs tardifs.

Fonctions au niveau du signe À présent, nous ciblons les sept fonctions identifiées dans le sous-domaine du niveau du signe (voir la section 4.3.2, p.221).

Trois d'entre elles sont peu représentées dans nos données : réciprocité, approximation et modalité. Elles sont absentes chez les signeurs tardifs et peu de signeurs natifs et quasi-natifs en font (voir le tableau 4.136). Vu le faible nombre de phénomènes, aucune caractéristique ne peut être déduite.

	N	Q	Nombre d'occurrences
Réciprocité	S076	S036	2
Approximation	S041	S007	2
Modalité	S026	S007, S037	4

FIGURE 4.136 – Occurrences de répétitions avec les fonctions de réciprocité, approximation et modalité

Les quatre autres fonctions de ce sous-domaine (durée, intensité, pluriel, réitération) apparaissent dans les trois groupes de signeurs (voir tableau 4.137). Nous travaillons sur de faibles quantités de données, comme le montre le tableau 4.138, et avec une grande variabilité individuelle qui rend la comparaison entre groupes compliquée.

Durée	3N	6Q	3T
Intensité	4N	4Q	5T
Pluriel	5N	6Q	6T
Réitération	5N	2Q	5T

FIGURE 4.137 – Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions de durée, intensité, pluriel et réitération

	N (6)	Q (6)	T (6)
Durée	5	17	8
Intensité	10	12	12
Pluriel	12	31	27
Réitération	10	3	10

FIGURE 4.138 – Occurrences de répétitions avec les fonctions de durée, intensité, pluriel et réitération

Nous avons donc opté pour un classement des signeurs en fonction du nombre de fonctions différentes au niveau du signe qu'ils utilisent, sachant que le maximum est de sept (voir le tableau 4.139). La majorité des signeurs qu'ils soient natifs, quasi-natifs ou tardifs se concentrent entre trois ou quatre fonctions différentes dans leur discours. Il y a des cas particuliers : le signeur quasi-natif S007 investit toutes les fonctions de ce sous-domaine à part la réciprocité ; le signeur natif S013 et les signeurs tardifs S061 et S070 ne produisent qu'une seule autre catégorie de fonctions en plus du pluriel, laissant présager peut-être une stratégie moins élargie de l'usage de ce type de répétitions.

	N	**Q**	**T**
7	/	/	/
6	/	S007	/
5	/	/	/
4	S026, S041, S017	S037	S005, S049, S069
3	S075, S076	S008, S036, S067, S068	S050
2	S013	/	S061, S070
1	/	/	/
0	/	/	/

FIGURE 4.139 – Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions grammaticales au niveau du signe différentes impliquées dans leur discours

Notons que toutes les répétitions comptabilisées dans ce sous-domaine grammatical sont contigües. Aucune autre forme de répétitions n'a été repérée comme accomplissant ce type de fonctions. D'ailleurs, en ce qui concerne le signeur quasi-natif S007, nous l'avions déjà épinglé parmi les signeurs qui produisaient une grande proportion de répétitions contigües (voir la section 4.6.2, p.267). Nous voyons à présent que son comportement est déviant tant du point de vue du nombre de répétitions contigües produites qu'au niveau de la diversité de fonctions prises en charge par ces répétitions dans son discours. Nous garderons aussi à l'esprit, lors de l'analyse de la combinaison des différents fluencèmes pour établir des profils de signeurs (voir le chapitre 5), les trois signeurs en bas du tableau 4.139. Il se peut que cette faible diversité des répétitions grammaticales au niveau du signe soit l'indice d'autres manques ou de compensations dans leur discours en comparaison de celui des autres signeurs de notre corpus.

Fonctions au niveau de l'unité syntaxique Les quatre fonctions d'encadrement (d'un syntagme, d'une interrogative, d'une subordonnée, d'une citation) sont utilisées par les trois groupes de signeurs en faible quantité (voir les tableaux 4.140 et 4.141). Nous pouvons constater que la fonction la plus représentée des quatre est l'encadrement au niveau du syntagme.

Syntagme	4N	6Q	6T
Interrogative	3N	1Q	1T
Subordonnée	4N	5Q	2T
Citation	3N	5Q	2T

FIGURE 4.140 – Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique

	N (6)	Q (6)	T (6)
Syntagme	20	14	13
Interrogative	6	3	2
Subordonnée	5	6	4
Citation	3	7	2

FIGURE 4.141 – Occurrences de répétitions avec des fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique

Vu le faible nombre d'occurrences, nous avons choisi, comme pour les fonctions grammaticales au niveau du signe, de classer les signeurs en fonction du nombre de fonctions différentes au niveau de l'unité syntaxique, sachant que le maximum est de quatre (voir le tableau 4.142). La majorité des signeurs, qu'ils soient natifs, quasi-natifs ou tardifs, se concentrent entre deux ou trois fonctions différentes dans leur discours. Nous pouvons remarquer qu'aucun signeur tardif

ne monte à trois fonctions. Davantage de données pourraient creuser un léger écart entre les signeurs natifs et quasi-natifs d'une part et les signeurs tardifs d'autre part en ce qui concerne la diversité des fonctions grammaticales employées au niveau de l'unité syntaxique.

	N	**Q**	**T**
4	/	S036	/
3	S075, S076	S007, S008, S067	/
2	S013, S017, S026, S041	S037, S068	S005, S049, S050, S061, S070
1	/	/	S069
0	/	/	/

FIGURE 4.142 – Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique différentes impliquées dans leur discours

La forme des répétitions qui prennent en charge ce type de fonctions est encadrante. À ce niveau, aucune autre forme de répétitions n'a été repérée dans les données.

Domaine sémantique

Le domaine sémantique contient trois sous-domaines qui chacun regroupe une série de fonctions (pour une explication détaillée des sous-domaines et des fonctions, voir la section 4.3.2, p.229). Grâce au tableau 4.143 qui reprend le nombre d'occurrences de répétitions dans chacun des sous-domaines, nous pouvons dire que les répétitions qualifiées par leur rôle de cohérence dans le discours sont les plus importantes, avant celles qui spécifient les propos et celles qui apportent une nuance de sens relative à la chronologie des événements. Cela vaut pour tous les groupes de signeurs.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Cohérence	95	96	64	255
Spécification	16	23	20	59
Chronologie	4	13	4	21

FIGURE 4.143 – Occurrences de répétitions dans le domaine sémantique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

Les répétitions porteuses d'une fonction sémantique sont de manière générale plus fréquentes (7,01/100 signes) que les répétitions porteuses d'une fonction grammaticale (5,25/100 signes). Et sans surprise, les répétitions comprises dans le sous-domaine de la cohérence sont les plus fréquentes parmi celles reprises dans les trois sous-domaines du domaine sémantique (avec une fréquence à elles seules similaire à celle de toutes les répétitions porteuses d'une fonction grammaticale). De nouveau, cette constatation globale vaut pour tous les groupes de signeurs.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
<R/100 signes dans S	7,15	7,98	5,90	7,01
Cohérence	5,69	5,87	4,28	5,28
Spécification	1,14	1,33	1,35	1,27
Chronologie	0,32	0,78	0,27	0,46

FIGURE 4.144 – Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine sémantique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

Avant de passer en revue chacune des fonctions reprises dans les sous-domaines, nous évoquons brièvement les formes de répétitions qui peuvent entrer dans le domaine sémantique. Nous avons

vu que le domaine grammatical impliquait des répétitions contigües et encadrantes. Le domaine sémantique peut contenir les trois formes de répétitions : contigües, encadrantes et non contigües. La grande majorité (+/- 90%) des occurrences seront non contigües.

Cohérence Le sous-domaine de la cohérence contient quatre fonctions : cohésion par reprise du thème, cohésion par reprise de l'agent, cohésion par reprise du personnage, et développement. La cohésion par la reprise du thème est la fonction la plus représentée (voir le tableau 4.145) avec une moyenne générale de 3,59 répétitions par 100 signes, suivie de la fonction de cohésion par la reprise de l'agent (1,19/100 signes) et, à fréquence similaire (autour de 0,25/100 signes), de la fonction de cohésion par la reprise du personnage et de la fonction de développement. Toutes les occurrences sont des répétitions non contigües, sauf une qui se présente sous la forme d'une répétition contigüe (voir la figure 4.48, p.232).

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Cohésion Thème	66	61	46	173
Cohésion Agent	18	27	13	58
Cohésion Personnage	9	4	0	13
Développement	2	4	5	11

FIGURE 4.145 – Occurrences de répétitions dans le sous-domaine sémantique de la cohérence réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

Le graphique 4.146 de la répartition, pour chaque groupe de signeurs, des quatre fonctions du sous-domaine de la cohérence permet de confirmer l'importance de la fonction de cohésion par la reprise du thème (plus de 60 %) et l'arrivée en deuxième position de la fonction de cohésion par reprise de l'agent (autour de 20%), peu importe le groupe de signeurs. Il est intéressant de souligner aussi l'absence des deux dernières fonctions chez certains signeurs. La cohésion par la reprise du personnage est utilisée par cinq signeurs natifs alors que seuls deux signeurs quasi-natifs en font usage et aucun signeur tardif. Cela peut être un indice de l'emploi moins développé des prises de rôle (transferts personnels) ou d'un emploi différent de la redondance référentielle lors de prises de rôle chez les signeurs quasi-natifs et tardifs.

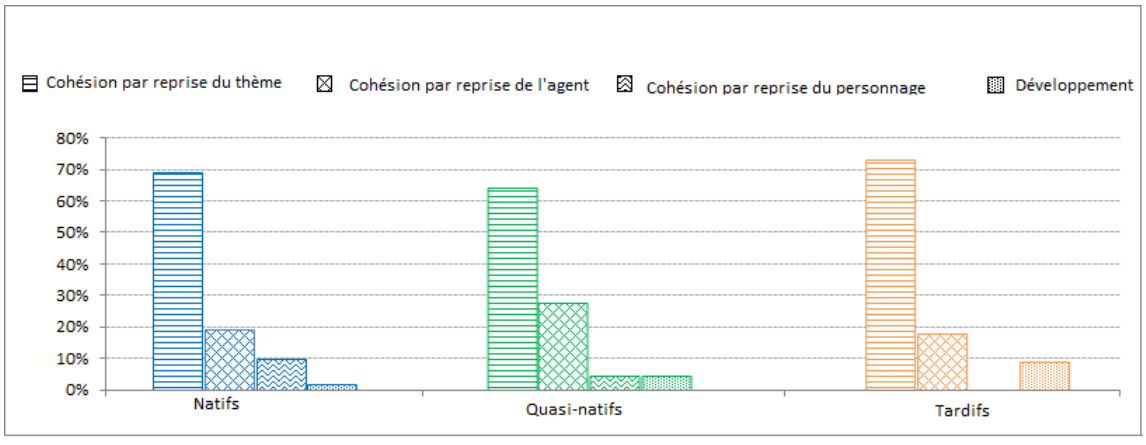


FIGURE 4.146 – Proportion de répétitions dans les différentes fonctions du sous-domaine sémantique de la cohérence pour les trois groupes de signeurs

Certains signeurs investissent par leurs répétitions les quatre fonctions (voir le tableau 4.147). Toutefois, la majorité d'entre eux n'en utilise que deux ou trois.

	N	Q	T
4	S075	S007, S036	/
3	S013, S017, S026, S076	S067	S049, S070
2	S041	S008, S037, S068	S005, S050, S061, S069
1	/	/	/
0	/	/	/

FIGURE 4.147 – Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au sous-domaine de la cohérence impliquées dans leur discours

Spécification À part un signeur tardif (S061) et un signeur natif (S026), tous les signeurs produisent des répétitions porteuses de cette fonction. La forme encadrante n'apparait jamais dans nos données. La forme contigüe est plus rare. Elle est utilisée par un signeur natif, trois signeurs quasi-natifs et trois signeurs tardifs. La forme non contigüe est plus fréquente. Elle est utilisée par cinq signeurs natifs, six signeurs quasi-natifs et cinq signeurs tardifs.

Chronologie Le sous-domaine de la chronologie contient aussi quatre fonctions : exprimer la causalité, la simultanéité, la redondance et la succession. La quantité de données récoltées dans notre corpus est faible pour mener des analyses (voir le tableau 4.148). Les trois formes de répétitions peuvent soutenir les fonctions du sous-domaine de la chronologie. Des répétitions contigües et non contigües ont été trouvées pour les fonctions de redondance et de succession. Des répétitions encadrantes ont été trouvées pour les fonctions de causalité et de simultanéité.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Causalité	1	5	1	7
Simultanéité	1	3	1	5
Redondance	2	2	1	5
Succession	0	3	1	4

FIGURE 4.148 – Occurrences de répétitions dans le sous-domaine sémantique de la chronologie réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

Domaine pragmatique

Le domaine pragmatique contient quatre sous-domaines désignés par le niveau d'action des répétitions : informationnel, énonciatif, interactionnel, organisationnel (voir la section 4.3.2, p.235). Le tableau 4.149 contient les occurrences de répétitions recensées dans notre corpus par niveau, pour donner une idée des quantités sur lesquelles porteront nos analyses. Le niveau informationnel est de loin le niveau qui attire le plus de répétitions.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Niveau informationnel	152	133	134	419
Niveau énonciatif	38	40	37	115
Niveau interactionnel	26	20	27	73
Niveau organisationnel	24	20	27	71

FIGURE 4.149 – Occurrences de répétitions dans le domaine pragmatique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

Alors que les répétitions tombant dans le domaine grammatical ont une fréquence moyenne de 5,25/100 signes et que les répétitions tombant dans le domaine sémantique ont une fréquence moyenne de 7,01/100 signes, celles impliquées dans le domaine pragmatique ont une fréquence

fortement plus élevée (en moyenne 14,23/100 signes). Le niveau qui provoque cet écart est le niveau informationnel avec une fréquence moyenne de 8,87 répétitions tous les 100 signes. Les trois autres niveaux (énonciatif, interactionnel et organisationnel) présentent des fréquences similaires à celles des sous-domaines du domaine grammatical (voir le tableau 4.134). Cette description générale du domaine pragmatique est valable pour tous les signeurs, comme le montre le graphique 4.151.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
<R/100 signes dans P	14,53	13,08	15,10	14,23
Niveau informationnel	9,33	8,33	8,92	8,86
Niveau énonciatif	2,14	2,38	2,42	2,31
Niveau interactionnel	1,69	1,14	1,82	1,55
Niveau organisationnel	1,37	1,23	1,95	1,52

FIGURE 4.150 – Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine pragmatique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs

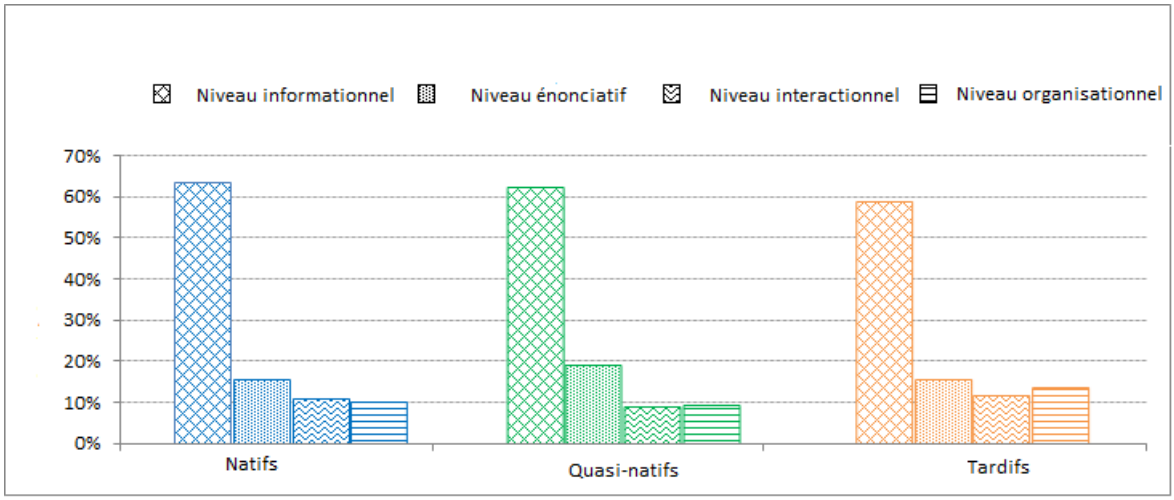


FIGURE 4.151 – Proportion de répétitions dans les différents sous-domaines pragmatiques pour les trois groupes de signeurs

Niveau organisationnel Le niveau organisationnel comprend deux fonctions : les répétitions qui ponctuent le discours et celles qui offrent un cadre à l'énumération. Les répétitions qui prennent en charge le niveau organisationnel sont toutes non contigües dans notre corpus. Les trois groupes de signeurs investissent les deux fonctions. Cependant, comme le montre le tableau 4.152, alors que la fonction de ponctuation concerne au moins 65% des répétitions du niveau organisationnel chez tous les signeurs, la fonction d'énumération est plus rare.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Ponctuation	20	19	23	62
Énumération	4	1	4	9

FIGURE 4.152 – Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'organisation réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

Niveau interactionnel Le niveau interactionnel comprend cinq fonctions : la fonction de transition pour s'imposer au début d'un tour de parole, la fonction phatique pour s'assurer de l'attention et de l'accord de l'intersigneur, la réparation d'un passage émis en chevauchement avec l'intersigneur, les répétitions qui établissent une convention lexicale entre les participants à l'interaction et la fonction métalinguistique pour désigner la forme et non le fond du terme répété. Pour rappel (voir la section 1.2.1, p.36), notre corpus est composé d'extraits de conversations où un signeur s'exprime le plus longtemps possible sans intervention de l'intersigneur. Dès lors, nous ne nous attendons pas à une grande quantité de répétitions entrant dans le niveau de l'interaction, attente confirmée par le tableau 4.153. Toutefois, nous tenions à faire entrer ce niveau dans notre analyse car certaines occurrences de répétitions de notre corpus en font partie. Nous ne pouvions pas les écarter sans les identifier. Les données restent dialogiques vu la mise en présence des deux signeurs face-à-face. Donc, même dans les passages sélectionnés dans notre corpus, certaines répétitions sont provoquées par la présence, l'attitude, l'intervention brève de l'intersigneur. Gardons bien à l'esprit que nous ne menons pas une étude conversationnelle, auquel cas, d'autres fonctions devraient sûrement être ajoutées à la liste et la fréquence du phénomène augmenterait. Les répétitions servant le niveau interactionnel dans nos données se retrouvent au début, au sein ou à la fin de tours de parole du signeur qui domine à ce moment l'échange.

Vu le faible nombre d'occurrences et vu la variabilité de l'aspect général de l'échange que vit chacun des signeurs, il est délicat de mener des comparaisons entre groupes de signeurs. Nous nous contenterons de scinder en deux les fonctions : d'une part, les trois premières fonctions du tableau 4.153 qui sont présentes dans les trois groupes de signeurs, et d'autre part, les deux dernières fonctions du tableau 4.153 qui sont extrêmement rares. Ce genre de répétitions sont des stratégies à disposition des signeurs utilisées en fonction du profil individuel et des besoins de l'échange. Les formes de répétitions qui les prennent en charge sont les répétitions contigües et non contigües.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Transition	12	6	10	28
Phatique	7	9	8	24
Réparation d'un chevauchement	7	2	7	16
Convention lexicale	0	1	2	3
Métalinguistique	0	2	0	2

FIGURE 4.153 – Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'interaction réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

Niveau énonciatif Le niveau énonciatif contient quatre fonctions davantage en lien avec le processus d'hésitation et de réparation de la chaîne signée : les répétitions encadrant une parenthèse, les répétitions aidant à la recherche lexicale, les répétitions réparant l'énoncé après un achoppement, les répétitions servant à supprimer et à remplacer le terme employé. Les répétitions contigües et non contigües prennent en charge la fonction de recherche lexicale et la fonction de réparation d'un achoppement. L'unique exemple de suppression d'un terme à l'aide de la répétition est également illustré par une répétition non contigüe. La fonction d'encadrement d'une parenthèse est soutenue par des répétitions encadrantes.

Nous aurions pu nous attendre à travailler avec une grande quantité de répétitions impliquées dans des fonctions portant sur l'énonciation vu que nous analysons des discours non préparés. Le tableau 4.154 va à l'encontre de cette hypothèse : fréquence moyenne de 2,31 répétitions/100 signes. Ce résultat vaut peu importe le groupe de signeurs : 2,14/100 signes pour les signeurs natifs, 2,38/100 signes pour les signeurs quasi-natifs, et 2,42/100 signes pour les signeurs tardifs. Les répétitions accompagnant une hésitation ou un achoppement ne sont pas plus ou moins nombreuses chez les signeurs qui n'ont pas reçu la LSFB dès leur naissance.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Réparation après une hésitation	14	21	16	51
Parenthèse	18	9	14	41
Recherche lexicale	5	10	7	22
Suppression	1	0	0	1

FIGURE 4.154 – Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'énonciation réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

La majorité des signeurs exploite trois des quatre fonctions du niveau énonciatif (voir le tableau 4.155). Un seul signeur (S026) ajoute à ces trois fonctions la fonction de suppression. Le bas du tableau 4.155 est occupé par le signeur natif S013 et le signeur tardif S069. Ils n'accomplissent que des répétitions encadrant des parenthèses. Il se peut que l'absence de répétitions supportant les autres fonctions de ce niveau soit un indice d'une stratégie différente pour gérer les moments de planification du discours. Clark et Wasow (1998) et Götz (2013) soulignaient l'importance de la répétition dans la continuité du discours après une hésitation (voir la section 4.2.1). Ils insistaient sur l'aspect positif de ce genre d'emploi pour l'image du locuteur et la compréhension du message. Nous verrons lors de la combinaison des différents fluencèmes et la recherche des profils de (dis)fluence chez les signeurs (voir le chapitre 5) si ces deux signeurs investissent d'autres fluencèmes en contrepartie de la répétition pour soutenir leur recherche lexicale et réparer les achoppements de leur énoncé.

	N	Q	T
4	S026	/	/
3	S041, S075, S076	S007, S008, S037, S068, S067	S005, S049, S050, S070
2	S017	S036	S061
1	S013	/	S069
0	/	/	/

FIGURE 4.155 – Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au niveau énonciatif impliquées dans leur discours

Niveau informationnel Le niveau informationnel est le niveau qui comporte le plus grand nombre de fonctions, neuf au total (voir le tableau 4.156). Il est le plus représenté dans le domaine pragmatique. La fonction de parallélisme, une répétition qui rapproche deux éléments pour souligner leur similitude, leur différence, ou leur opposition, est la plus fréquente (en moyenne 3,58/100 signes) parmi les neuf fonctions.

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Parallélisme	60	59	51	170
Emphase de la position du signeur	24	15	16	55
Changement de point de vue	13	13	13	39
Conclusion	10	14	13	37
Foregrounding	11	10	8	29
Encadrement de l'unité thématique	11	8	10	29
Encadrement du contraste	10	6	12	28
Encadrement du comment	10	2	5	17
Gradation de la position du signeur	3	6	6	15

FIGURE 4.156 – Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'information réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs

Les signeurs présentent une forte variabilité individuelle au sein des groupes. Il est donc difficile de tirer des tendances de groupes. Cependant, en comptant le nombre de fonctions différentes qu'un même signeur utilise (voir le tableau 4.157), il apparaît que les signeurs tardifs ont autant de diversité que les signeurs natifs (de 7 à 9 fonctions différentes pour 4 tardifs et 5 natifs), alors que quatre signeurs quasi-natifs se classent plus bas (entre 5 et 6 fonctions différentes). Rappelons-nous que la quantité de répétitions investies dans le domaine sémantique et pragmatique diffère de manière significative entre les signeurs tardifs et quasi-natifs (voir la section 4.6.4, p.278). Ce résultat peut être mis en parallèle avec la légère tendance des signeurs quasi-natifs à se retrouver parmi ceux avec un faible nombre de fonctions différentes au niveau informationnel. Le bas du tableau est occupé par le signeur natif S017 avec quatre fonctions différentes et le signeur tardif S069 avec trois fonctions différentes. Ce n'est pas la première fois que nous rencontrons le signeur S069 en bas des tableaux de diversité des fonctions des différents domaines de répétitions. Nous verrons si cela implique un profil particulier avec la combinaison des autres fluencèmes (5, p.311).

	N	Q	T
9	S041	S068	/
8	S026, S076	/	S005, S049, S070
7	S013, S075	S037	S050
6	/	S036, S067	/
5	/	S007, S008	S061
4	S017	/	/
3	/	/	S069
2	/	/	/
1	/	/	/
0	/	/	/

FIGURE 4.157 – Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au niveau informationnel impliquées dans leur discours

Le tableau 4.158 démontre que toutes les fonctions du niveau informationnel sont réalisées par au moins deux signeurs dans tous les groupes.

Parallélisme	6N	6Q	6T
Emphase de la position du signeur	6N	4Q	4T
Changement de point de vue	4N	5Q	3T
Conclusion	5N	5Q	4T
Foregrounding	6N	4Q	3T
Encadrement de l'unité thématique	5N	4Q	5T
Encadrement du contraste	5N	3Q	5T
Encadrement du comment	4N	2Q	4T
Gradation de la position du signeur	2N	5Q	5T

FIGURE 4.158 – Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions pragmatiques au niveau informationnel

Les trois formes de répétitions sont impliquées dans le niveau informationnel. La répétition contigüe permet d'apporter l'emphase de la position du signeur, le parallélisme ou le changement de point de vue. La répétition non contigüe partage les trois mêmes fonctions avec l'ajout de la gradation de la position du signeur et de la conclusion. La répétition encadrante couvre aussi l'emphase ou la gradation de la position du signeur, mais elle est la seule à prendre en charge le foregrounding et l'encadrement du comment, du contraste et de l'unité thématique.

Autres

Quelques occurrences de répétitions n'entrent ni dans le domaine grammatical, ni dans le domaine sémantique, ni dans le domaine pragmatique. La plupart d'entre elles ne soutiennent aucune fonction et semblent dues au hasard de la formulation, alors qu'une faible portion semble causée par ce que nous pourrions appeler un tic de langage. Les tics de langage sont produits par six signeurs de notre corpus : deux natifs (S026 et S076), trois quasi-natifs (S008, S036, et S037), et un tardif (S070).

	N (6)	Q (6)	T (6)	NQT (18)
Rien	36	33	25	94
Tic de langage	2	5	2	9

FIGURE 4.159 – Occurrences de répétitions n'entrant dans aucun domaine pour les trois groupes de signeurs

Synthèse

L'objectif poursuivi par cette section était double : (1) comprendre si les signeurs des trois groupes utilisent les répétitions pour les mêmes raisons, et (2) décrire de manière générale l'usage de la répétition en discours.

Tout d'abord, les fonctions grammaticales au niveau du signe sont plus fréquentes que celles au niveau de l'unité syntaxique pour les trois groupes de signeurs. En détaillant les fonctions comprises dans chacun des niveaux du domaine grammatical, il est apparu que le niveau du signe est pris en charge par des répétitions contigües et que celui de l'unité syntaxique est pris en charge par des répétitions encadrantes. Les deux niveaux sont touchés par une grande variabilité individuelle et une faible quantité d'occurrences pour chacune des fonctions. Dans le niveau du signe, la fonction avec le plus grand nombre d'occurrences est le pluriel. Dans le niveau de l'unité syntaxique, la fonction avec le plus grand nombre d'occurrences est l'encadrement d'un syntagme. Pour comparer les signeurs entre eux, nous avons opté pour un classement en fonction du nombre de fonctions différentes qu'ils produisaient dans les deux niveaux. La majorité des signeurs utilisent de 3 à 4 fonctions différentes au niveau du signe et de 2 à 3 fonctions différentes au niveau de l'unité syntaxique. Il en ressort un usage fort similaire des fonctions grammaticales entre les groupes de signeurs. Toutefois, une prépondérance des répétitions grammaticales au niveau du signe, et donc contigües, en dépit des répétitions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique, et donc encadrantes, a été notée chez les signeurs tardifs. Les six signeurs tardifs sont parmi ceux qui présentent les proportions de répétitions avec des fonctions grammaticales au niveau du signe les plus élevées. Cela peut expliquer en partie la tendance mise en avant à la page 270 de la section 4.6.3 selon laquelle les signeurs tardifs privilégient les répétables simples. En effet, les répétitions contigües du niveau grammatical portent sur un seul signe dont le mouvement est répété à plusieurs reprises.

Ensuite, la distribution des répétitions dans les trois sous-domaines (cohérence, spécification et chronologie) du domaine sémantique est globalement identique entre les trois groupes de signeurs. La préférence va de loin aux répétitions qui possèdent une valeur de cohérence pour tous les signeurs au sein des trois groupes. Parmi l'ensemble des fonctions qui font partie de ce sous-domaine, c'est la fonction de cohésion par reprise du thème qui prime chez tous les signeurs. Une légère tendance, qui demande à être confirmée par plus de données, semble apparaitre : les signeurs quasi-natifs et tardifs usent moins de la redondance pour identifier les personnages dans les prises de rôle (transferts personnels) que les signeurs natifs. Les trois formes de répétitions peuvent prendre en charge les fonctions du domaine sémantique avec des préférences pour l'un ou l'autre sous-domaine ou l'une ou l'autre fonction. Les répétitions qui amènent une spécification de l'énoncé ou jouent au niveau de la cohérence sont majoritairement non contigües, avec la rare possibilité d'être contigües. Les répétitions apportant une valeur sémantique au niveau du

lien chronologique entre des événements seront non contigües ou contigües pour exprimer la succession ou la redondance, mais encadrantes pour exprimer la causalité ou la simultanéité.

Enfin, le domaine pragmatique est le plus fréquent chez tous les signeurs avec un niveau privilégié, le niveau informationnel. Ce dernier contient neuf fonctions dont les trois premières au niveau du nombre d'occurrences et de la fréquence sont, peu importe le groupe de signeurs, la mise en parallèle d'informations, l'emphase de la position du signeur et le changement de point de vue. De plus, toutes les fonctions sont couvertes par chacun des groupes de signeurs avec l'une et/ou l'autre forme de répétition (RC, RN et RNf). La majorité des signeurs natifs et tardifs ont à leur actif au moins 7 fonctions différentes appartenant à ce niveau alors que la majorité des signeurs quasi-natifs ont un usage légèrement moins diversifié. Cela a été mis en lien avec leur tendance significative à investir un peu moins que les deux autres groupes le domaine pragmatique. C'est la répétition non contigüe qui se charge des fonctions comprises dans le niveau organisationnel. Parmi les deux fonctions de ce niveau, la ponctuation est de manière générale prépondérante par rapport à l'énumération. Le niveau interactionnel dépend fortement des signeurs et de l'échange ayant cours. Il est fortement réduit dans nos données vu notre choix de corpus. Les fonctions qui s'y regroupent sont supportées par de faibles occurrences de répétitions contigües et non contigües. Les trois groupes de signeurs semblent posséder les différentes stratégies de répétitions en lien avec les moments d'interaction. Le dernier niveau est lié à l'hésitation, à la correction et aux achoppements dus à la gestion en temps réel de la production du discours. Il s'agit du niveau énonciatif. Les fréquences d'apparition des répétitions de ce type sont faibles malgré la spontanéité du discours. Aucune différence n'a été constatée entre les signeurs des trois groupes. Si nous suivons l'hypothèse selon laquelle la répétition peut être une stratégie positive pour pallier les moments où la production du discours subit des turbulences en donnant un aspect naturel et continu au discours, alors la majorité des signeurs semble posséder ce comportement.

En conclusion, l'emploi de la répétition n'est pas un critère de distinction entre les signeurs au parcours familial, linguistique et scolaire différent. Tout au plus, nous avons relevé de légères tendances.

4.6.5 Disposition et position des répétitions

Le dernier point d'analyse porte sur la manière dont les répétitions sont situées les unes par rapport aux autres dans un tour de signation et sur leur localisation au sein du tour. Il s'agit toujours de qualifier l'emploi de la répétition en LSFB et de comparer cet emploi dans nos trois groupes de signeurs qui ont acquis la LSFB à des âges et dans des contextes familiaux et scolaires différents.

Pour rappel, le tableau 4.160 reprend le nombre de tours analysés pour la répétition par signeur (pour un total de 2 min). Il s'agit de tours d'au moins 10 secondes allant de 24 pour le plus court à 396 gloses pour le plus long (moyenne de 110 gloses, écart-type de 87 gloses, médiane de 83,5 gloses). Des répétitions ont été décelées dans les 44 tours formant notre corpus. Il semblerait donc que la répétition soit inhérente à la prise de parole. Tous les tours contiennent des répétitions non contigües. Mais, trois d'entre eux ne présentent aucune répétition encadrante (un tour de 62 gloses pour le signeur natif S049, et deux tours de 37 et 40 gloses pour le signeur tardif S061) ; et trois autres tours ne présentent aucune répétition contigüe (un tour de 26 gloses pour le signeur natif S041, un tour de 32 gloses pour le signeur natif S075, et un tour de 24 gloses pour le signeur tardif S061).

Natifs	S026	S041	S017	S075	S076	S013
Tours	1	4	2	4	4	3
Quasi-natifs	S067	S068	S007	S008	S036	S037
Tours	1	1	1	2	2	1
Tardifs	S070	S061	S049	S050	S005	S069
Tours	2	5	3	2	4	2

FIGURE 4.160 – Nombre de tours pour chaque signeur pour l'étude des répétitions

Nous formulons l'hypothèse suivante : la répétition est une aide à la construction de longs tours de signation par nature plus complexes. En effet, nous constatons une corrélation positive (coefficient de Pearson = 0,963 et coefficient de Spearman = 0,962, p = 0,000) entre d'une part le nombre de gloses et d'autre part le nombre de répétitions dans un tour (voir le graphique 4.161). Ce résultat n'est pas nécessairement attendu. En effet, un tour qui comporte 100 gloses aurait pu ne contenir aucune répétition et donc tous des termes différents, alors qu'un autre tour de longueur équivalente aurait pu contenir plusieurs répétitions et une partie de ses termes identiques. La corrélation est toujours aussi forte que l'on considère les répétitions contigües, non contigües ou encadrantes séparément.

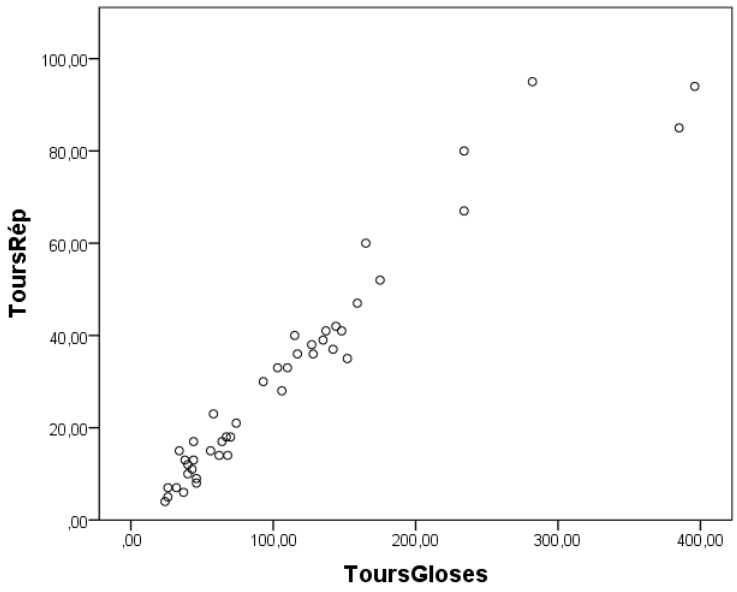


FIGURE 4.161 – Corrélation positive entre la longueur d'un tour et le nombre de répétitions qui s'y trouvent

Disposition entre répétitions

Pour étudier la disposition des répétitions au sein d'un tour de signation, dans un premier temps, une forme de répétitions est abordée à la fois. Pour chaque forme analysée, nous comparons l'usage chez tous les signeurs pour éventuellement déceler des tendances de groupes. Dans un second temps, nous regardons les combinaisons entre formes différentes. La forme a été choisie pour entrer dans cette analyse car elle influence fortement la façon dont les répétitions se situent les unes par rapport aux autres.

La catégorisation que nous avons choisie pour qualifier les différents types de disposition est inspirée de l'article de Meurant et Sinte (2016) sur les reformulations (voir la section 4.2.2 à la page 216). Nous nous basons sur six catégories :

1. Plate : une répétition suit la répétition précédente et en est séparée par au moins un terme hors répétition (**n°1<R R>n°1** *...n°2<R R>n°2*) ;
2. Juxtaposée : une répétition suit directement la répétition précédente sans insertion entre les deux, la seconde répétition commence sur la glose après celle qui reçoit la fermeture de la première répétition (**n°1<R R>n°1** *n°2<R R>n°2*) ;
3. Enchaînée : une répétition suit directement la répétition précédente de manière à ce que son répétable soit le dernier répété de la répétition précédente, les deux répétitions partagent une de leur partie de manière à ce qu'un terme en fermeture de répétition donne naissance à une nouvelle ouverture de répétition (**n°1<R R>n°1**/*n°2<R R>n°2*) ;
4. Croisée : une répétition commence avant que la précédente ne se termine et finit après la précédente (**n°1<R** *n°2<R* **R>n°1** *R>n°2*) ;
5. Englobante : une répétition contient une ou plusieurs répétitions entre son répétable et son dernier répété (**n°1<R** *n°2<R R>n°2* **R>n°1**) ;
6. Englobée : une répétition est contenue dans une ou plusieurs répétitions (*n°2<R* **n°1<R R>n°1** *R>n°2*).

Nous avons compté le nombre de répétitions impliquées dans chacune des relations explicitées ci-dessus. Notre base est l'unité répétée et pas le couple impliqué dans la relation. L'ouverture de la répétition sur le répétable et sa fermeture sur le dernier répété servent de balises pour délimiter une répétition, peu importe les répétés intermédiaires. Chaque répétition est caractérisée par rapport à la répétition qui la précède et à celle qui la suit. Donc, si deux répétitions sont disposées l'une par rapport à l'autre de manière plate (n°1 et n°2), nous compterons que deux répétitions sont plates. Si une de celles-là englobe une troisième répétition (n°1<R R>n°1 ...n°2<R n°3<R R>n°3 R>n°2), nous compterons qu'elle est non seulement plate mais aussi englobante. Donc, elle sera comptée deux fois : une fois dans chacune des catégories. C'est pourquoi nous regarderons toujours les pourcentages de répétitions d'une catégorie par rapport au nombre total de répétitions dans le tour sans tenter de voir la distribution de toutes les catégories en même temps. Si nous faisions cela, nous aurions des totaux supérieurs à 100%. Nous avons analysé les relations dans chacun des tours, et ensuite rassemblé les valeurs trouvées pour les tours d'un même signeur de manière à pouvoir comparer nos groupes de signeurs au niveau de la complexité des enchâssements de répétitions qu'ils produisent.

La répétition contigüe La catégorie la plus représentée chez tous les signeurs pour les répétitions contigües est sans surprise la disposition plate. Quasi la totalité des répétitions contigües produites entre dans cette catégorie et, parmi ces répétitions plates, la plupart sont plates avec la précédente et la suivante. Cela signifie que les répétitions contigües se suivent l'une l'autre à une certaine distance. Également sans surprise, les répétitions contigües ne sont jamais croisées. Si elles l'étaient, elles ne seraient plus contigües vu qu'un élément lexical (le répétable de la seconde répétition pour la première répétition et le répété de la première répétition pour la seconde répétition) se serait glissé entre le répétable et les répétés des répétitions croisées donnant naissance à des répétitions non contigües.

Il arrive toutefois, dans de rares cas, que des répétitions contigües soient qualifiées d'englobantes, d'englobées, de juxtaposées, ou d'enchaînées.

Nous avons deux cas où une répétition contigüe englobe une autre et par conséquent où une répétition contigüe est englobée ; et un cas où une répétition contigüe englobe deux autres et par conséquent où deux répétitions contigües sont englobées. Cela fait au total trois répétitions contigües englobantes et quatre répétitions contigües englobées. Dans tous les cas, le répétable de la répétition contigüe englobante est composé de plusieurs termes, et la répétition contigüe englobée intervient sur l'un de ces termes. Peut-être par hasard, les trois signeurs qui produisent ces occurrences sont quasi-natifs (S007, S037 et S067).

Voici l'exemple de l'englobante double tiré de notre corpus (voir le tableau 4.162). Le signeur répète les mêmes signes pour marquer le contraste entre la réelle cause au problème rencontré (le manque de communication) et la cause erronée (lui-même). Parmi les signes impliqués dans cette répétition, deux signes vont recevoir une duplication de leur mouvement soit dans le répétable et pas dans le répété (le signe COMMUNICATION-PAS) soit dans le répété et pas dans le répétable (le signe PT : PRO1). La première répétition contigüe englobée (COMMUNICATION-PAS++) détient une fonction phatique qui amène l'intersigneur à réagir en retour par un acquiescement à l'insistance du signeur sur ce signe (regard adressé et sourcils levés). La seconde répétition contigüe englobée (PT : PRO1++) sert de transition pendant une recherche lexicale. Le signeur détourne un instant la tête et le regard pendant la duplication du pronom.

ERREUR PT : PRO1 COMMUNICATION-PAS++ ERREUR PT : PRO1++ COMMUNICATION-PAS
Ce n'était pas de ma faute, mais à cause d'un manque de communication.

FIGURE 4.162 – Exemple de répétitions contigües dans une disposition englobante/englobée (CLSFBI306, S007, 06 :21 - 06 :23)

Huit signeurs, sans distinction de groupes, sont concernés par une disposition juxtaposée d'un faible pourcentage de leurs répétitions contigües (en moyenne 26,5%). Cela signifie que certains signes recevant la répétition contigüe sont côte à côte dans le discours. Il arrive aussi chez sept signeurs [47] d'enchaîner quelques-unes de leurs répétitions contigües. Nous avons identifié trois réalisations dans le corpus : une due à l'intervention de l'intersigneur (voir l'exemple 4.163), l'autre au fléchissement du dernier répété d'une répétition (voir l'exemple 4.164), et la troisième à l'emploi successif d'un même verbe avec un fléchissement d'une autre valeur (voir l'exemple 4.165).

Premièrement, la signeuse produit le signe CONVAINCRE avec une répétition contigüe à valeur temporelle. Sur la fin du signe en question, l'intersigneur réagit en chevauchement. Suite à sa courte intervention, la signeuse atteste son accord avec la précision de l'intersigneur en produisant un palm-up (PU) tout en prononçant le mouthing « voilà ». Puis, elle reprend son signe CONVAINCRE, qu'elle fléchit de nouveau, pour réinitier son tour de signation et pour empêcher que l'intervention de l'intersigneur se prolonge. Notre annotation est donc la suivante : <RC0 RC1 RC2 RC3 RC4><RC0 RC1><RC0 RC1>, la première <> pour la réitération avec la notion de durée, la deuxième <> pour la transition interactionnelle [48], et la troisième <> pour la seconde réitération avec la notion de durée.

CONVAINCRE+++++ PU CONVAINCRE++
Je me suis laissée convaincre peu à peu.

FIGURE 4.163 – Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée par intervention de l'intersigneur (CLSFBI2314, S005, 10 :25 - 10 :30.500)

Le deuxième exemple (4.164) montre (1) une répétition contigüe avec un répétable composé et une valeur sémantique de redondance d'une action qui se répète constamment, et (2) une répétition contigüe au niveau du signe ACCUSER avec une valeur grammaticale de réitération qui renforce l'idée de récurrence de l'événement. Contrairement aux cas des répétitions englobantes où les répétitions englobées apparaissent sur les termes à l'intérieur d'une répétition à répé-

47. De nouveau, peut-être dû au fruit du hasard, la majorité des signeurs sont des quasi-natifs (4), mais il y a au moins un signeur de chaque groupe.

48. Nous n'avons pas annoté la répétition de part et d'autre de l'intervention de l'intersigneur comme une répétition due au chevauchement car la grande partie du signe a eu lieu avant tout mouvement de l'intersigneur. Il ne s'agit pas de rétablir un signe qui aurait été manqué par l'intersigneur, mais plutôt de reprendre son tour de parole après une légère interruption (le palm-up) en raison de l'intervention du signeur.

table composé, ici la seconde répétition apparait sur le dernier terme du répété de la première répétition. Les deux répétitions s'enchaînent donc l'une l'autre.

PETIT ERREUR ACCUSER ERREUR ACCUSER++
Dès qu'il y a une petite erreur, on m'accuse.

FIGURE 4.164 – Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée sur le dernier répété (CLSFBI306, S007, 06 :18.500 - 06 :20.500)

Un dernier exemple (4.165) concerne un même verbe recevant deux fléchissements différents. Le signeur produit le verbe ENVOYER avec une valeur de réciprocité. Les occurrences sont produites par la main droite puis par la main gauche dans des directions différentes. Ensuite, il produit le verbe à deux mains sans tenir compte des trajectoires avec un rythme plus soutenu et des mouvements plus amples tout en soulevant les sourcils et en réalisant un mouvement explosif avec la bouche (comme la prononciation de « Po Po Po ») créant un effet d'intensité. Les deux répétitions ont été annotées comme enchaînées.

MESSAGE ENVOYER (main droite) ENVOYER (main gauche) ENVOYER (main droite) ENVOYER+++ (deux mains)
L'un envoie un message à l'autre, qui envoie un message à quelqu'un d'autre, qui envoie un message à son tour. Les échanges de messages s'emballent et les messages fusent de partout.

FIGURE 4.165 – Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée avec des fonctions différentes (CLSFBI306, S008, 03 :17 - 03 :20)

La répétition encadrante Comme les répétitions contigües, beaucoup de répétitions encadrantes sont disposées de manière plate les unes par rapport aux autres. Tous les signeurs présentent un fort pourcentage de répétitions encadrantes plates avec la suivante et/ou avec la précédente. Parmi leurs répétitions encadrantes, en moyenne, seulement 16% n'entrent pas dans cette disposition.

Toujours dans la lignée des répétitions contigües, peu de répétitions encadrantes se juxtaposent, s'enchaînent ou se croisent. Dix signeurs, dont cinq signeurs natifs, trois signeurs quasi-natifs et deux signeurs tardifs, produisent en moyenne 24,2% de répétitions encadrantes juxtaposées. Les huit autres n'en font pas. Onze signeurs, bien répartis dans les trois groupes, réalisent en moyenne 20% de leurs répétitions encadrantes dans une disposition d'enchaînement, alors que les sept signeurs restants ont la totalité de leurs répétitions en dehors de ce type de relation. Attardons-nous un instant sur ce genre de disposition car elle éclaire un emploi particulier de la répétition encadrante : une répétition sur le modèle du triplet.

Dans l'exemple 4.166, il est possible de joindre la première occurrence du pronom personnel avec la deuxième dans une répétition qui délimite un syntagme verbal, la deuxième occurrence du pronom personnel avec la troisième dans une répétition qui délimite ce qui est dit à propos du signeur (auquel le pronom personnel réfère), et la première avec la troisième dans une répétition qui délimite aussi ce qui est dit à propos du signeur mais de manière un peu plus élargie. Le triplet étant produit sans interruption entre les différentes sections, il est difficile d'exclure l'une ou l'autre option. C'est pourquoi dans ces cas-là, nous avons choisi d'annoter les trois répétitions : deux enchaînées et une qui les englobe.

INTERPRÈTE **PT : PRO1** ENGAGER **PT : PRO1** PRESQUE JAMAIS **PT : PRO1**
Moi, je n'engage presque jamais l'interprète.

FIGURE 4.166 – Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI3705, S076, 01 :29.700 - 01 :33.100)

Une autre apparition de triplet peut aussi accompagner l'ajout progressif de parenthèses pour qualifier une situation qui se voit alors répétée entre chaque ajout. Dans l'exemple 4.167, la signeuse est en jeu de rôle sur les trois occurrences du signe LS. Elle interrompt son jeu de rôle dans les parties insérées entre les trois occurrences pour ajouter des parenthèses informatives dirigées vers l'intersigneur. Les répétitions du même signe viennent encadrer les moments de commentaire.

PT : PRO1 **LS** AVOIR AMI INVENTER À-CÔTÉ PT : PRO1 ATTENDRE PARENTS **LS** VIEUX **LS**
Je signe. Imagine qu'il y a une amie à côté de moi à qui je demande d'attendre. Moi, je signe avec mes parents. Je signe en utilisant des vieux signes.

FIGURE 4.167 – Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI1114, S026, 02 :46.200 - 02 :52.900)

Le croisement entre répétitions encadrantes est très rare. Cela parait même inconcevable vu qu'une répétition encadrante borde une portion du discours. Le répétable vient ouvrir ce que le répété ferme, les deux parties de la répétition sont tournées vers le centre. Comment dès lors pourrions-nous avoir un croisement de bornes sans casser la symétrie qui opère entre les deux parties d'une répétition encadrante ? Voici un cas particulier 4.168 où la première répétition encadrante (qui porte sur le signe PT : POSS) touche un terme du répétable composé de la seconde répétition encadrante (qui porte sur l'ensemble des signes PARENTS PT : POSS LS). La première est beaucoup plus locale ; elle a une fonction grammaticale de délimitation du syntagme nominal ; et elle s'ouvre et se referme en premier. La seconde fonctionne au niveau de l'encadrement d'une parenthèse ; elle s'ouvre juste après la première ; et elle se referme bien après. La signeuse se met en jeu de rôle : elle discute en langue des signes avec ses parents. Puis, elle se tourne vers l'intersigneur pour lui dire qu'elle a du mal à qualifier la façon dont elle signe avec eux. Ensuite, elle reprend son récit en se replongeant dans le jeu de rôle avec la reprise des mêmes signes.

PT : POSS PARENTS PT : POSS LS PT : PRO1 AVOIR IMPOSSIBLE PT : PRO1 PRÉCIS DIFFICILE PT : PRO1 EXPLIQUER MÊME **PARENTS PT : POSS LS** FINIR ...
Je signe avec mes parents. Il y a quelque chose ... Je ne saurais pas dire quoi précisément. C'est difficile. Je vais quand même essayer de l'expliquer. Je signe avec mes parents ...

FIGURE 4.168 – Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition croisée (CLSFBI1114, S026, 01 :22.400 - 01 :29.600)

La disposition englobante/englobée prend une allure différente et est plus fréquente pour les répétitions encadrantes que pour les répétitions contigües. La majorité des répétitions encadrantes (en moyenne 82%), chez tous les signeurs, n'englobe pas une autre répétition encadrante. Néanmoins, la quantité de répétitions encadrantes englobées par d'autres répétitions encadrantes est quand même en moyenne de 35%, avec beaucoup de variabilité individuelle indépendante des trois groupes de signeurs. Cela nous montre que le faible pourcentage de répétitions encadrantes qui en englobent d'autres en contiennent plus d'une à la fois.

Nos résultats regroupent trois manières d'englober : (1) soit la répétition encadrante à sous elle plusieurs répétitions encadrantes côte à côte comme une armoire avec une rangée horizontale de tiroirs, (2) soit la répétition encadrante à sous elle plusieurs répétitions encadrantes emboîtées comme des tables gigognes, (3) soit la répétition encadrante à sous elle plusieurs répétitions encadrantes disposées avec un mélange des deux options précédentes. Dans notre corpus, le

nombre maximum de répétitions sous une répétition encadrante englobante est de 14 et est détenu par le signeur quasi-natif S068 (voir le graphique 4.170). Cet événement est unique et quelques rares autres occurrences chez d'autres signeurs contiennent 11 (signeur natif S075), 10 (signeur quasi-natif S037), 7 (signeur quasi-natif S008), 5 (signeurs natif S041 et tardif S049), ou 4 (signeurs natif S013 et tardif S050) répétitions encadrantes en leur sein. Cela montre leur capacité à projeter un encadrement à longue distance. La majorité des signeurs sont davantage concernés par une répétition encadrante qui englobe une ou deux autres répétitions, même si les quantités produites sont faibles. Seulement deux d'entre eux ne produisent aucune répétition encadrante englobante et par conséquent aucune répétition encadrante englobée. Il s'agit du signeur quasi-natif S007 et du signeur tardif S061.

En ce qui concerne les englobées chez les autres signeurs, une bonne partie des répétitions encadrantes est surmontée d'une autre répétition encadrante et seulement huit d'entre eux produisent une ou deux occurrences de répétitions encadrantes englobées par deux ou trois autres répétitions encadrantes. Donc les tables gigognes ne s'élèvent jamais au-delà de quatre éléments emboîtés. Aucune tendance de groupe n'a pu être identifiée dans la disposition des répétitions encadrantes.

Une autre mesure permet d'évaluer la capacité à gérer en parallèle plusieurs répétitions. Nous l'avons appelée le niveau d'imbrication et elle se calcule en regardant combien de répétitions sont ouvertes en même temps sans être encore refermées. Le maximum dans nos données pour les répétitions encadrantes est de quatre. En triant les signeurs par leur nombre maximum d'ouvertures à un moment donné, nous ne repérons aucune différence entre les groupes (voir le tableau 4.169).

	N	Q	T
4	S075, S013	S068, S037	/
3	/	S008	S005, S049, S050
2	S026, S017, S041, S076	S036, S067	S069, S070
1	/	S007	S061

FIGURE 4.169 – Niveau d'imbrication des répétitions encadrantes pour chaque signeur

Le graphique 4.170 illustre le niveau d'imbrication (axe des ordonnées) des répétitions encadrantes apparaissant dans le tour du signeur S068. La graduation de l'axe ne contient pas de décimale. Le fait d'avoir des répétitions dont la barre horizontale n'est pas alignée à un chiffre rond de l'axe est un artefact pour distinguer chacune des répétitions, en évitant que les barres de même niveau ne se chevauchent. Tout ce qui est entre 0,5 et 1,5 est au niveau 1, entre 1,5 et 2,5 est au niveau 2, et ainsi de suite. Nous pouvons y voir l'unique occurrence d'une répétition encadrante englobant 14 autres répétitions encadrantes. Cette répétition ouvre et ferme le tour de parole. La signeuse annonce ce que contiendra sa prise de parole (il s'agira d'un exemple d'une situation) et termine en rappelant ce qu'elle a fait dans son tour de parole (donner un exemple).

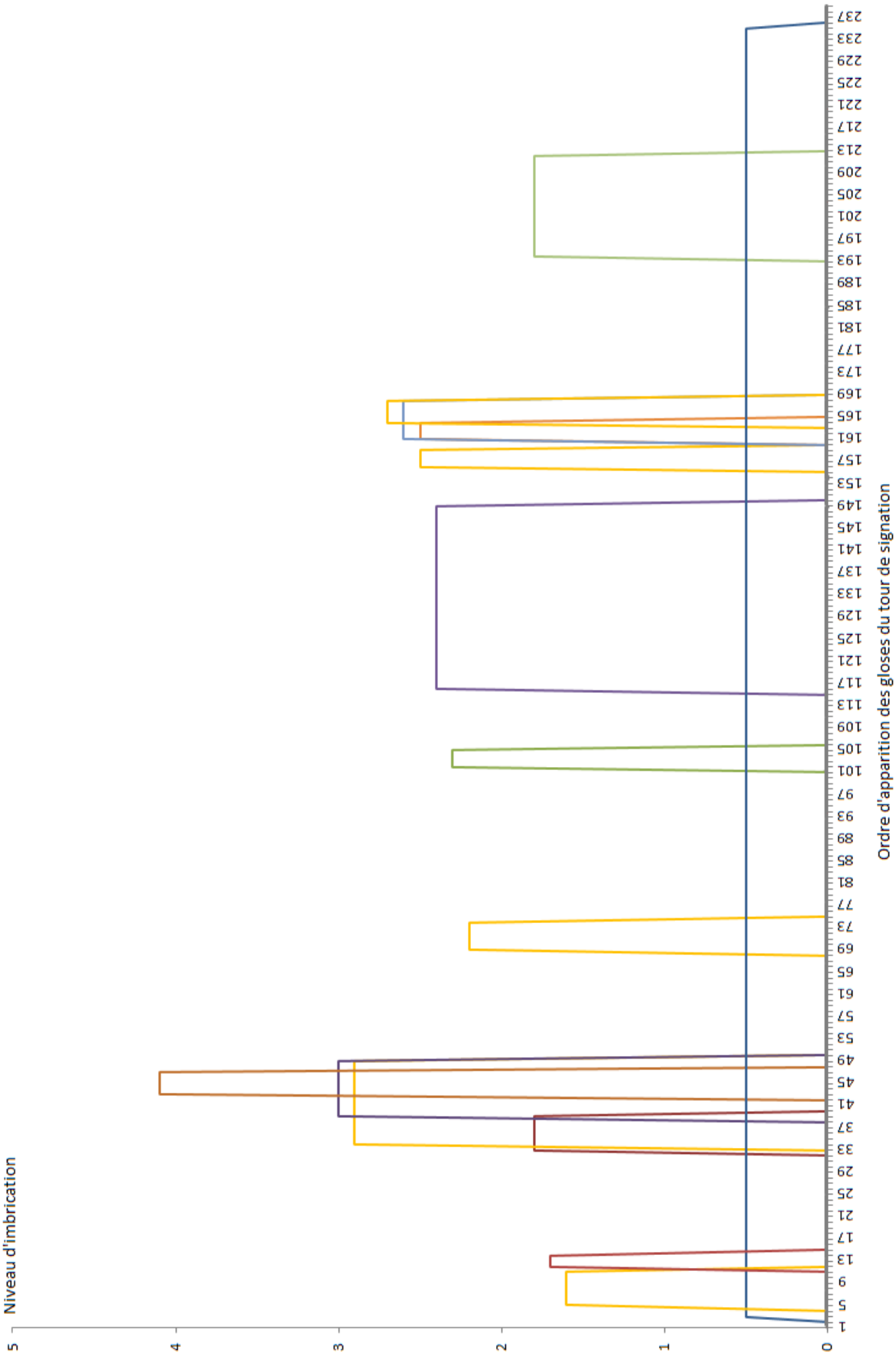


FIGURE 4.170 – Niveau d'imbrication et disposition des répétitions encadrantes dans le tour du signeur S068

La répétition non contigüe Contrairement aux deux autres formes de répétitions, la répétition non contigüe n'est pas majoritairement dans une disposition plate. Tous les signeurs, peu importe leur groupe, suivent la même tendance : en moyenne, 63% d'occurrences non plates, 33% d'occurrences plates avec la répétition suivante, et 4% d'occurrences plates avec la répétition précédente et suivante.

Toutefois à l'instar des deux autres formes de répétitions, les répétitions non contigües ne sont pas souvent juxtaposées ou enchaînées : en moyenne 74% d'occurrences n'entrent pas dans ce type de dispositions contre 26% y entrant, résultats valables d'une part pour la juxtaposition et d'autre part pour l'enchaînement chez tous les signeurs. Il arrive dans de rares cas, et juste chez certains signeurs, que la juxtaposition ou l'enchaînement soit double (à droite et à gauche d'une répétition). Les cas d'enchaînement s'expliquent en partie par une répétition qui s'ouvre sur le dernier terme de la répétition précédente quand celle-ci porte sur plus d'un signe, et en partie par la répétition d'un même signe un grand nombre de fois avec des fonctions qui lient certaines occurrences et pas d'autres. Par exemple, la signeuse S068 (CLSFBI3314, de 00 :00 à 02 :02) produit au cours de ses deux minutes de discours 32 fois le signe LS [49]. Pour gérer l'annotation et la rendre la plus efficace possible, nous n'avons pas choisi d'annoter une seule répétition avec 31 répétés. Au contraire, nous avons créé plusieurs répétitions en fonction de la façon dont se rattachaient les occurrences entre elles : d'abord en regardant la forme et ensuite la fonction pour désambiguïser certains cas. Cela amène donc parfois à avoir deux répétitions non contigües enchaînées portant exactement sur le même signe.

Les répétitions non contigües se retrouvent davantage dans les relations croisée et englobante/englobée [50].

Seulement une minorité de répétitions non contigües (moyenne de 17,8%) ne croise aucune autre répétition non contigüe dans un tour de signation. De plus, un grand nombre de croisements pour une même répétition non contigüe est rencontré dans nos données. Jusqu'à 3 croisements de la même répétition non contigüe avec trois autres répétitions non contigües, tous les signeurs sont représentés même si les pourcentages restent faibles : en moyenne, 11,4% d'occurrences qui en croisent trois autres, 12,6% d'occurrences qui en croisent deux autres, 17% d'occurrences qui en croisent une autre.

De manière uniforme chez les signeurs, un peu plus de la moitié des répétitions non contigües entrent dans une disposition englobante (moyenne de 51,5%). Tous nos signeurs produisent des répétitions non contigües qui englobent d'une à deux répétitions. Au-delà de deux, seuls quelques individus sont représentés et démontrent un grand nombre de répétitions englobées sous la même répétition englobante. Il parait dès lors normal que le nombre de répétitions non contigües englobées est élevé (en moyenne 77,4%). Le nombre maximum de répétitions au-dessus d'une répétition englobée est de 17, maximum de loin supérieur à celui des répétitions encadrantes englobées qui était de 4. Il s'agit d'une production rare dans notre corpus que nous ne trouvons qu'une fois chez les signeurs quasi-natifs S067 et S068. Tous les signeurs produisent des occurrences de répétitions non contigües englobées dans une ou deux répétitions.

La mesure de l'imbrication ne répartit pas les signeurs en trois groupes (N/Q/T) (voir le tableau 4.171). Nous pouvons de manière générale constater que beaucoup de répétitions non contigües sont ouvertes en parallèle et en attente de leur fermeture. Cela pourrait indiquer une complexité plus importante dans la construction d'un tour de signation chez certains signeurs et donner peut-être une mesure de (dis)fluence.

49. Nous avons déjà évoqué ce point dans la section 4.4.3 à la page 256.

50. Rappelons de nouveau que nous utilisons l'ouverture et la fermeture d'une répétition pour en délimiter ses contours sans porter attention aux répétés intermédiaires. Ce choix est dicté par une nécessité pratique de traitement des données.

Niveau d'imbrication	N	Q	T
Haut (17 et 19)	/	S067, S068	/
Moyen (de 10 à 14)	S026, S017, S041, S075	S008, S036, S037	S049, S050, S070
Bas (de 4 à 8)	S013, S076	S007	S005, S061, S069

FIGURE 4.171 – Niveau d'imbrication des répétitions non contigües pour chaque signeur

Position dans le tour

Pour évaluer où ont lieu les répétitions dans un tour de signation, nous avons découpé les tours en portions en fonction du nombre de gloses et compté combien de répétitions s'ouvraient et combien de répétitions se fermaient dans une même portion de tour. Nous connaissons donc le pourcentage de répétitions produites dans chaque quart de tour.

Grâce aux tableaux 4.172 et 4.173, nous constatons que les répétitions, regroupées sans distinction de formes, s'ouvrent et se ferment tout le long d'un tour. Cependant, alors qu'au début du tour le taux d'ouvertures est plus élevé et qu'à la fin du tour il diminue, le taux de fermetures suit la dynamique inverse. Les deuxième et troisième quarts contiennent des proportions équivalentes de répétitions qui totalisent à peu près la moitié d'entre elles. Ce patron général est valable pour tous les groupes ; et les résultats des signeurs dans les groupes sont assez uniformes surtout pour les ouvertures de répétitions.

Portion du tour	N (6)	Q (6)	T (6)	min-max
1/4	35%	34%	33%	30-40%
2/4	26%	26%	28%	19-34%
3/4	24%	25%	24%	18-31%
4/4	15%	15%	15%	10-23%

FIGURE 4.172 – Distribution des ouvertures de répétitions dans chaque portion d'un tour pour les trois groupes de signeurs

Portion du tour	N (6)	Q (6)	T (6)	min-max
1/4	16%	18%	14%	10-21%
2/4	24%	24%	23%	16-29%
3/4	27%	28%	28%	23-34%
4/4	33%	29%	35%	21-41%

FIGURE 4.173 – Distribution des fermetures de répétitions dans chaque portion d'un tour pour les trois groupes de signeurs

Les graphiques 4.174, 4.175 et 4.176 illustrent trois types de tours en fonction du nombre de répétitions qu'ils comprennent et donc en fonction de leur longueur (voir la section 4.6.5, p.292). L'axe des abscisses numérote les répétitions dans leur ordre d'ouverture. L'axe des ordonnées donne le lieu d'apparition dans le tour. Chaque point bleu est une ouverture de répétition qui retrouve sa fermeture (le point rouge) dans le même couloir vertical. À chaque fois, nous avons sélectionné deux tours de longueur similaire pour montrer deux tendances au niveau de la position des fermetures. Sur tous les graphiques, nous voyons très bien les ouvertures s'aligner tout le long du tour. Toutefois, comme nous l'avons vu lors de l'analyse de la disposition des répétitions les unes par rapport aux autres (voir la page 292), certains signeurs privilégient davantage que d'autres les imbrications de répétitions. Dès lors, le positionnement des fermetures soit suit les ouvertures soit représente un nuage de points disparates.

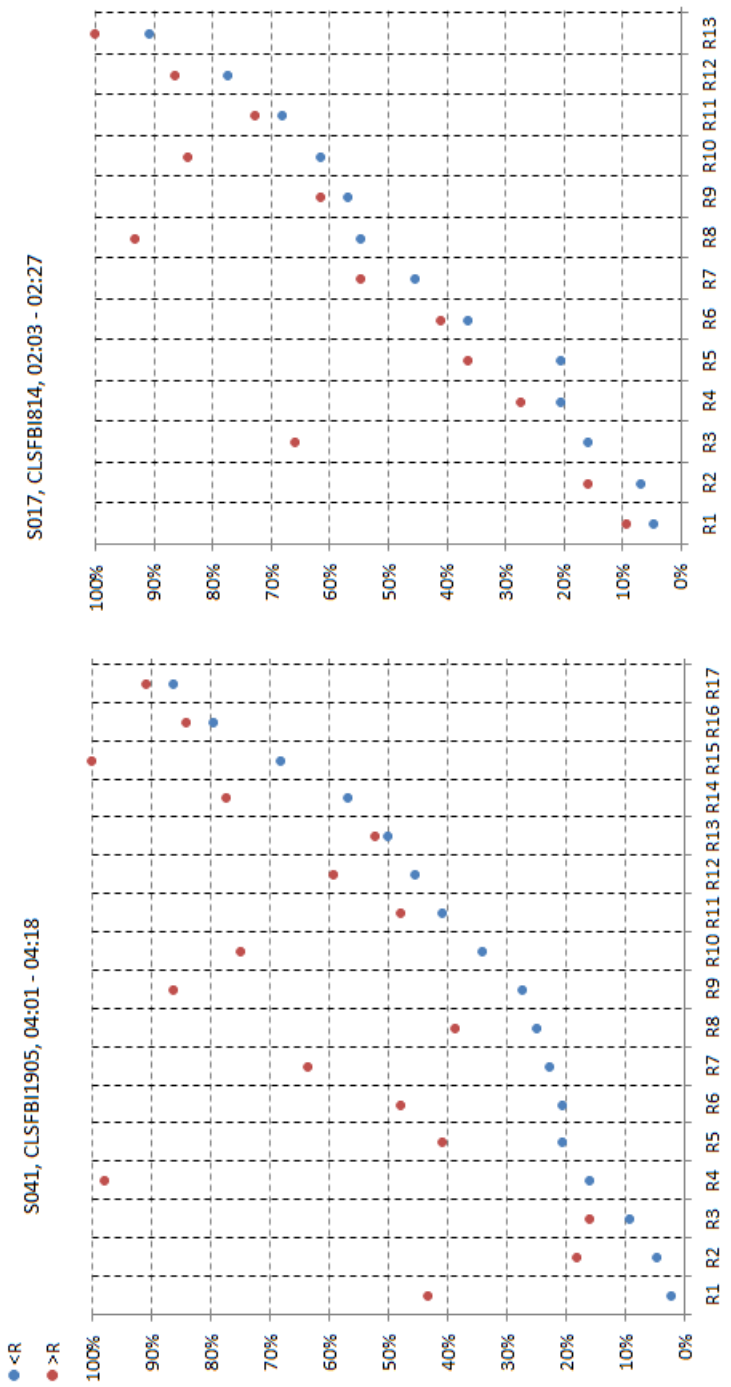


FIGURE 4.174 – Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation court

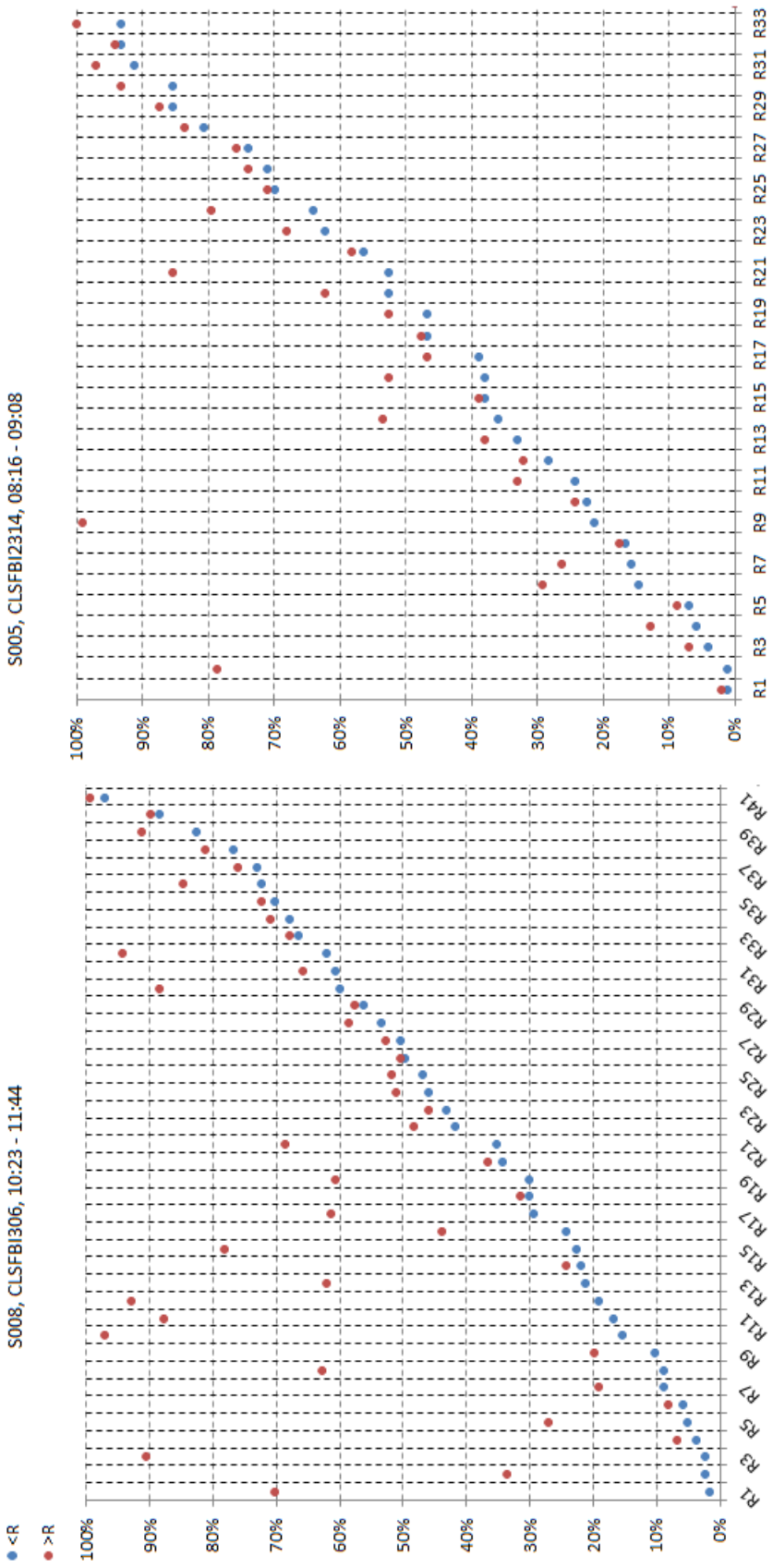


FIGURE 4.175 – Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation moyen

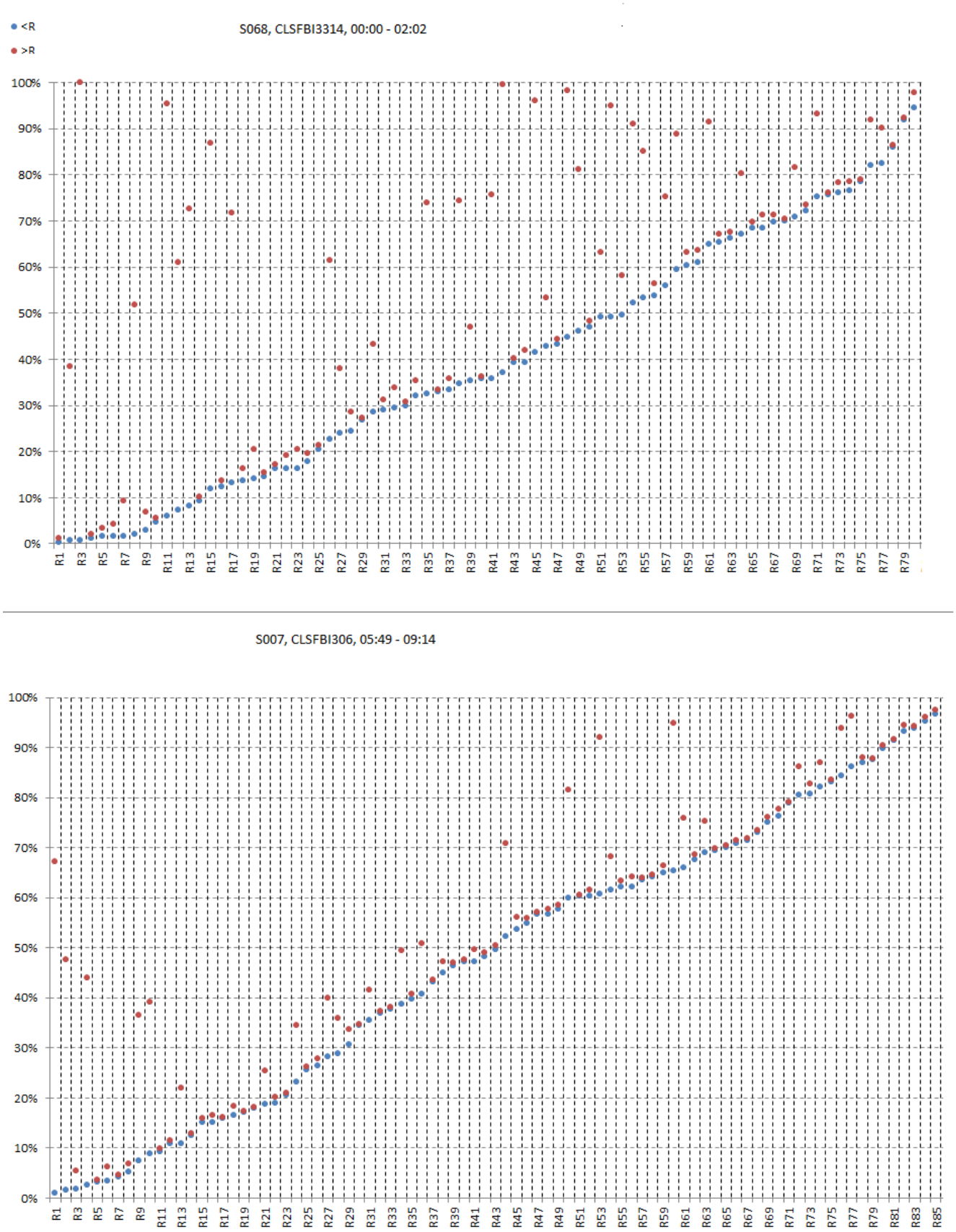


FIGURE 4.176 – Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation long

Cette localisation des répétitions en général confirme l'étude sur la disposition. Souvenons-nous que les répétitions non contigües sont celles qui se croisent et englobent davantage (4.6.5, p.299). Elles sont aussi celles les plus représentées dans un discours en général (4.6.2, p.266). Ce sont elles qui donnent l'aspect général de la position des répétitions dans un tour. Les pourcentages d'ouvertures et de fermetures dans les différents quarts d'un tour suivent les valeurs présentées dans les tableaux 4.172 et 4.173 et les graphiques des différents tours analysés en contiennent sur tout leur long. La différence se marque avec les répétitions contigües et les répétitions encadrantes. Les répétitions contigües se ferment dès qu'elles s'ouvrent et les répétitions encadrantes s'ouvrent davantage sur les trois premiers quarts des tours et ne présentent pas de préférence particulière pour leur lieu de fermeture. Elles peuvent apparaître juste en début, en fin ou au centre d'un tour. La variabilité entre les signeurs augmente pour les deux types de répétitions.

Synthèse

Le dernier point d'analyse des répétitions a concerné leur disposition et leur position dans un tour de signation. Nous avons observé la manière dont les signeurs des différents groupes enchâssent leurs occurrences de répétitions et en parsèment leur discours. Force a été de constater que la répétition était inhérente à la prise de parole, puisque sans exception chacun des tours analysés en contient. La corrélation positive découverte entre la longueur d'un tour et le nombre de répétitions qu'il accueille invite à penser que la répétition aide à la construction de tours plus complexes et sert de charpente à la construction du sens.

Cette charpente est constituée de plusieurs formes de répétitions qui s'entrelacent. La répétition contigüe est la forme la moins complexe. Ses occurrences se disposent les unes par rapport aux autres principalement de manière plate, c'est-à-dire avec la présence entre elles d'un ou plusieurs signes. Toutefois, dans de rares cas, deux ou trois occurrences se juxtaposent, s'enchaînent ou s'englobent. La répétition encadrante est une forme intermédiaire. Tout comme la répétition contigüe, elle présente principalement une disposition plate entre ses occurrences et parfois les combine de manière juxtaposée, enchaînée ou englobante/englobée. Cependant, deux particularités se démarquent. Premièrement, les répétitions encadrantes atteignent des possibilités d'englobements plus élevés que les répétitions contigües, une répétition englobante allant jusqu'à englober 14 autres répétitions et les répétitions englobées pouvant recevoir jusqu'à trois répétitions au-dessus d'elles. Deuxièmement, la relation de croisement entre deux ou trois répétitions encadrantes est envisageable. La répétition non contigüe est la forme qui amène le plus de liens entre ses occurrences. Contrairement aux deux autres formes, elle se présente peu dans une disposition plate. Ce n'est pas la disposition juxtaposée ou enchaînée qu'elle privilégie, mais la disposition croisée et englobante/englobée. De deux à quatre répétitions non contigües peuvent être impliquées dans un croisement chez la majorité des signeurs. De manière générale, de deux à trois répétitions non contigües peuvent entrer dans une relation d'englobement. Dans les valeurs extrêmes peu d'occurrences et peu de signeurs sont concernés, mais plus les valeurs diminuent plus le nombre de signeurs impliqués augmente.

De plus, certains signeurs sont capables de maintenir ouvertes jusqu'à 4 répétitions encadrantes et 19 répétitions non contigües en attente de leur dernier répété. Les signeurs sont capables de projeter plusieurs répétitions à la fois et de se rappeler de les fermer le moment voulu. Cela montre le tissage en spirale du discours. L'étude de la position des ouvertures et des fermetures des répétitions au sein d'un tour confirme ce patron. Les répétitions, que le tour soit long ou court, s'ouvrent tout du long, avec une préférence pour les trois premiers quarts du tour. Le dernier quart d'un tour recevra davantage de fermetures, ce qui parait logique puisqu'il doit prendre en charge non seulement les répétitions qui s'y sont ouvertes mais aussi celles à longue portée qui ont été ouvertes dans les quarts précédents. Mais cette tendance vaut surtout pour les répétitions non contigües, sans surprise vu leur disposition complexe. En ce qui concerne les répétitions contigües et encadrantes, elles peuvent être absentes de certains tours ou de certaines

portions de tour. Les répétitions contigües ne privilégient pas un quart ou l'autre pour s'ouvrir ou se fermer vu qu'elles s'ouvrent et se ferment au même endroit. Les répétitions encadrantes peuvent se projeter davantage, ce qui amène une légère tendance à s'ouvrir et se refermer dans des portions différentes du tour.

Tous les signeurs suivent ce schéma général avec une certaine variabilité individuelle. Aucune distinction entre les groupes n'a pu être relevée. Cependant, certains signeurs ont été épinglés pour leur comportement soit fortement poussé vers l'entrelacement ou au contraire pour leur tendance à garder leurs répétitions séparées. Au moment de dresser des profils de (dis)fluence, il conviendra de nous en rappeler pour voir comment cette mesure de la disposition des répétitions joue à ce niveau.

4.7 À retenir

Ce chapitre a abordé la répétition avec une vision large pour en étudier l'utilisation en LSFB et pour en comparer l'emploi chez des signeurs qui n'ont pas le même bagage familial (statut auditif des parents), linguistique (âge d'acquisition de la LSFB) et scolaire (institut pour sourds ou entendants). À notre connaissance, les études sur le sujet se concentrent sur la description de l'une ou l'autre sorte de réalisations des répétitions, sans visée comparative entre profils de signeurs. Notre recherche est donc inédite, et d'autant plus qu'en LSFB aucune étude n'aborde ce sujet. Par conséquent, pour comparer l'apparition de la répétition dans les discours de nos trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs), il nous fallait d'abord nous-même qualifier l'emploi de la répétition en général (forme, fonction, fréquence et position). Nous avons pris appui sur des études existantes en LS et en LV pour trouver des pistes d'interprétation et de catégorisation avant de nous lancer dans l'analyse des données.

Nous nous sommes intéressée à la répétition en tant que fluencème, c'est-à-dire en tant que marqueur qui contribue tant à la fluence qu'à la disfluence d'un discours (Götz, 2013). En quoi la répétition joue-t-elle ce rôle d'apport positif ou négatif à l'impression globale de fluidité et d'aisance ?

La répétition est parfois impliquée dans des passages d'hésitation ou d'auto-interruption du flux de l'énoncé. Elle offre alors du temps à la réflexion et à la planification de la suite du discours, ou permet de réparer une formulation interrompue par des achoppements ou des ajouts et rétablir ainsi la continuité du discours. Même si la répétition apparaît en lien avec des moments d'hésitation, elle reste une stratégie positive de gestion de la formulation de l'énoncé en temps réel (Clark et Wasow, 1998).

La répétition intervient aussi hors passage d'hésitation et remplit alors différentes fonctions linguistiques. Elle peut être grammaticalisée et attestée dans la structure d'une langue, ou employée comme un outil culturel fabriqué en situation par les utilisateurs d'une langue pour agrémenter leur discours. D'un point de vue grammatical, la répétition peut fléchir un terme en lui apportant une valeur d'aspect (pluriel, durée, réitération, intensité) ou délimiter les constituants d'une unité syntaxique. D'un point de vue d'un usage en discours, premièrement, la répétition peut aider à en tisser le sens : répéter permet d'ajouter des précisions par avancée spiralaire ; répéter permet de soutenir la compréhension en balisant le discours d'éléments référant au thème ou aux acteurs en présence ; répéter permet d'apporter un indice sur la chronologie des événements en les disposant de manière particulière les uns par rapport aux autres. Deuxièmement, la répétition peut mettre en relief certaines informations : répéter permet de ponctuer les grandes idées du discours ; répéter permet de rapprocher ou de contraster deux éléments en leur offrant un arrière-fond commun ; répéter permet d'insister sur certains points importants de l'énoncé. Troisièmement, la répétition aide à gérer la présence de l'autre dans les moments d'interaction pour l'amener à réagir, pour reprendre des passages produits en chevauchement, ou encore pour s'imposer au début d'un tour de parole.

Ceux qui utilisent la répétition seraient perçus de manière positive (Tannen, 2007; Götz, 2013). En effet, la répétition construit une charpente à laquelle peuvent se raccrocher tant le locuteur/signeur que l'interlocuteur/intersigneur. Elle crée un champ commun où l'un trouve l'aisance de la formulation, et l'autre l'aisance de la compréhension. La répétition étant liée à l'automaticité, elle requiert moins d'effort de production et de réception, et donc offre plus de temps pour planifier les nouveaux éléments à produire ou pour encoder les nouveaux éléments reçus. L'actualisation et la maîtrise des différents emplois de la répétition varieraient en fonction de la culture dans laquelle un individu s'inscrit et, au sein d'une culture, en fonction des individus eux-mêmes (Tannen, 2007). Le groupe n'empêche pas la singularité : la liberté de l'individu s'exprime dans les limites d'une certaine fluence culturelle. Nous avons donc cherché à établir si tous nos signeurs participaient ou ne participaient pas à la même fluence culturelle au niveau de l'actualisation des répétitions dans leurs discours. L'étude de la fréquence, de la diversité et de la distribution des formes et des fonctions, du type d'éléments linguistiques entrant dans les répétitions, de la disposition des répétitions les unes par rapport aux autres et de leur position dans un tour nous a permis de découvrir si l'emploi de la répétition donne un profil similaire ou particulier au discours de nos signeurs.

Puisque la répétition recouvre un vaste champ, nous avons dû poser des limites à notre étude, bien que notre désir soit d'en adopter une vision large. En effet, la répétition intervient sur différents axes à des degrés divers. Est-elle proche ou éloignée dans le temps ? Est-elle proche ou éloignée spatialement dans l'énoncé ? La personne répète-t-elle ses propres propos (*self-repetition*) ou répète-t-elle les propos de quelqu'un d'autre (*allo-repetition*) ? Porte-t-elle sur le phonème, sur la syllabe, sur le mot, sur la structure, sur le sens ? Est-ce répété à l'identique ou avec de légères modifications ? Notre analyse porte sur les autorépétitions au niveau du signe ou d'un groupe de signes dans un même tour de signation, peu importe la distance qui sépare la première occurrence de celle qui la répète. Nous acceptons de légères modifications au niveau de la réalisation du signe répété tant que les occurrences appartiennent à la même forme de citation : activation d'une ou de deux mains, tension ou relâchement de la configuration, variation du mouvement ou du rythme, différence de localisation dans l'espace du signeur. Nous acceptons aussi des ajouts ou des omissions de signes dans le cas de la répétition d'un groupe de signes.

Pour examiner les occurrences de répétitions dans le corpus, d'une part, un code d'annotation (Crible et al., 2015) a été créé à partir des deux parties qui composent une répétition : le répétable et le répété (Candea, 2000). Le répétable est la première apparition d'un signe ou d'un groupe de signes, c'est la partie qui recevra l'ouverture de la répétition ; le(s) répété(s) est/sont la/les occurrence(s) qui répète(nt) le répétable, le dernier répété recevra la fermeture de la répétition. L'ensemble forme une occurrence de répétition. D'autre part, une typologie formelle et une typologie fonctionnelle ont été établies. La typologie formelle permet de distinguer trois formes de répétitions identifiées dans la littérature : (1) les répétitions contigües sans insertion entre le répétable et le répété si ce n'est un arrêt (S1, S2, S3) ou un palm-up, (2) les répétitions non contigües avec insertion d'un ou de plusieurs signes entre le répétable et le répété, (3) les répétitions encadrantes qui disposent le répétable et le répété de manière symétrique de part et d'autre d'un élément central qu'ils délimitent et auquel ils renvoient. La typologie fonctionnelle classe les différents emplois de la répétition, mentionnés plus haut, dans trois domaines : (1) grammatical pour l'inflexion morphologique et le statut syntaxique, (2) sémantique pour la progression du sens, la cohérence et l'organisation chronologique et (3) pragmatique pour la formulation du discours en direct, la mise en relief d'informations et l'interaction.

Les résultats montrent que la répétition est inhérente à la prise de parole. Tous les tours de signation analysés contiennent sans exception des répétitions en leur sein, et le nombre de répétitions augmente avec la longueur du tour. Ci-dessous nous rappelons les principaux résultats au niveau de l'aspect général des répétitions en LSFB dans des portions monologiques de conversations spontanées, valables pour tous nos groupes de signeurs.

1. En moyenne 36,55% des signes n'entrent pas dans une répétition, 26,32% de signes forment des répétables et 37,13% représentent des répétés. Cela nous amène à dire qu'un peu plus d'un tiers des signes dans un discours est une réutilisation du même matériel lexical.
2. La fréquence moyenne de répétitions (un répétable et son/ses répété(s)) est de 28,65 répétitions tous les 100 signes.
3. La majorité d'entre elles présente une forme non contigüe (en moyenne 61,68% des répétitions produites) alors que les deux autres formes (contigüe et encadrante) se partagent les pourcentages restants de manière plus ou moins équivalente.
4. Les répétables, peu importe la forme de la répétition, sont davantage formés d'un seul signe (en moyenne 88,18% des répétitions), mais peuvent monter pour quelques occurrences jusqu'au regroupement de cinq signes.
5. Une répétition contient majoritairement un seul répété. Mais, la forme vient influencer la présence de répétés multiples. En effet, la répétition encadrante contiendra toujours un seul répété. La répétition non contigüe, bien que donnant l'avantage aux répétitions à un seul répété (environ 80% des occurrences), offre la possibilité de répétés multiples allant jusqu'au nombre de onze. La répétition contigüe présente des proportions plus importantes de répétés doubles ou triples (allant même jusqu'à douze répétés), et par conséquent avec seulement 55% en moyenne de répétés uniques. Toutefois, pour cette forme, la variabilité individuelle est grande et est en partie due à la liberté face au nombre de fois qu'un signe peut être répliqué dans les répétitions morphologiques.
6. La répétition touche principalement un signe pleinement lexical (moyenne de 67%), un pointé (moyenne de 11%), ou un signe partiellement lexicalisé (moyenne de 4%) [51]. Le reste des pourcentages va aux répétables multiples contenant un signe pleinement lexical (en moyenne 11%) et puis se répartissent entre les termes interrogateurs, les signes épelés, les noms propres et les répétables multiples sans signe pleinement lexical. Toutes les formes des répétitions présentent à peu près cette distribution qui, en grande partie, correspond à la fréquence normale des types de signes dans un discours en général (Hodge, 2013).
7. Les gloses les plus répétées dans notre corpus sont les signes PT : PRO1 et LS. Contrairement aux LV où les mots-outils sont majoritairement répétés, le classement des 22 gloses les plus répétées chez chacun de nos trois groupes de signeurs compte pour moitié des signes pleins et pour moitié des signes outils. Cela est peut-être dû à la modalité visuo-gestuelle qui offre l'option de remplacer les signes connecteurs (prépositions, articles, termes de coordination ou de subordination) par l'utilisation de l'espace ou des expressions faciales.
8. Les répétitions soutiennent d'abord des fonctions pragmatiques (moyenne générale de 49,5%), ensuite des fonctions sémantiques (moyenne générale de 24,5%) et enfin des fonctions grammaticales (moyenne générale de 18%). Les 8% restants représentent des répétitions qui n'entrent dans aucun domaine de fonctions (absence de lien entre le répétable et le répété ou tic de langage propre à un signeur).
9. Dans le domaine grammatical, de manière générale, la préférence va aux fonctions qui touchent le signe (dans l'ordre d'importance, répétitions contigües avec valeur de pluriel, de durée, d'intensité, et de réitération) plutôt qu'aux fonctions qui touchent l'unité syntaxique (dans l'ordre d'importance, répétitions encadrant un syntagme, une subordonnée, une citation, une question). La diversité d'emploi est équivalente chez tous les signeurs : de 3 à 4 fonctions différentes investies au niveau du signe, et de 2 à 3 fonctions différentes investies au niveau de l'unité syntaxique.

51. Pour une explication des types de signes voir la théorie de Johnston et Schembri (2010); Johnston et Ferrara (2012); Johnston (2013) à la page 255.

10. Dans le domaine sémantique, la grande majorité des répétitions détient une fonction liée à la cohérence (dans l'ordre d'importance, répétitions non contigües aidant à la cohésion par la reprise du thème, de l'agent, du personnage, et des points à développer). Ensuite, une partie d'entre elles aide à la spécification de l'énoncé. Et enfin, de faibles occurrences prennent en charge des liens chronologiques entre événements (dans l'ordre d'importance, répétitions contigües ou non contigües apportant une nuance de succession ou de redondance, répétitions encadrantes apportant une nuance de causalité ou de simultanéité).
11. Dans le domaine pragmatique, un peu plus de la moitié des répétitions sont impliquées au niveau informationnel (dans l'ordre d'importance, mise en parallèle des informations, emphase de la position du signeur, changement de point de vue, récapitulation des points principaux, mise en avant plan, encadrement d'une unité thématique, du contraste, du comment, et gradation de la position du signeur). Les trois autres niveaux se partagent plus ou moins équitablement les occurrences restantes : le niveau organisationnel (dans l'ordre d'importance, des répétitions non contigües qui ponctuent l'énoncé, qui aident à l'énumération), le niveau interactionnel (dans l'ordre d'importance, des répétitions contigües et non contigües qui font la transition en début de tour de parole, qui ont une fonction phatique pour attirer l'attention de l'intersigneur, qui réparent un passage émis en chevauchement, qui jouent sur le plan métalinguistique par rapport au sens ou à la forme du signe répété), et le niveau énonciatif (dans l'ordre d'importance, des répétitions encadrant une parenthèse, des répétitions contigües et non contigües qui offrent du temps à la recherche lexicale, qui réparent un passage interrompu par des achoppements, qui visent à supprimer le signe répété). Il est à remarquer, chez tous les signeurs de notre corpus, la faible fréquence des répétitions à visée énonciative (moyenne de 2,31 répétitions tous les 100 signes) alors que nous sommes en présence de discours spontané.
12. Les répétitions se disposent les unes par rapport aux autres soit de manière plate (les unes à côté des autres séparées par un ou plusieurs signes : <A A> ...<B B>), soit de manière juxtaposée (les unes contre les autres sans séparation : <A A><B B>), soit de manière enchaînée (l'une finit là où l'autre commence : <A A>=<B B>), soit de manière croisée (la répétition qui s'ouvre se referme après l'ouverture de la répétition suivante : <A <B A> B>), soit de manière englobante/englobée (la répétition enjambe la répétition suivante : <A <B B> A>). Une même répétition peut être caractérisée par plus d'une disposition en fonction des différentes répétitions qui l'entourent.
13. La préférence pour l'une ou l'autre disposition dépend en partie de la forme de la répétition. La répétition contigüe favorise la disposition plate à 96% et ne pourra jamais être croisée. La répétition encadrante, tout en privilégiant aussi la disposition plate à 84%, offre un peu plus de possibilités au niveau des autres dispositions (que certains signeurs investissent à environ 20-30%). Elle montre un plus grand nombre d'englobements (maximum de 14 englobées sous une englobante et de 3 englobantes au-dessus d'une englobée), bien que les occurrences se recentrent sur un ou deux niveaux d'englobements. Les répétitions non contigües au contraire se regroupent autour des dispositions croisées (82,2%) et englobantes (51,5%)/englobées(77,4%) alors qu'elles délaissent la disposition plate (37%). Elles aussi démontrent un grand nombre d'englobements bien que les occurrences se recentrent sur deux ou trois niveaux. Les dispositions juxtaposée et enchaînée valent pour toutes les formes mais en faibles quantités.
14. Les répétitions s'ouvrent tout le long des tours de signation. Mais puisque certaines d'entre elles voient leur fermeture retardée, le début des tours contient plus d'ouvertures et moins de fermetures, à l'inverse de la fin des tours. En effet, jusqu'à 4 répétitions encadrantes peuvent s'ouvrir en parallèle et rester en attente de leur fermeture, bien que la plupart des signeurs restent entre 2 et 3 niveaux d'imbrication. Et jusqu'à 19 répétitions non contigües peuvent s'ouvrir en parallèle et rester en attente de leur fermeture, bien que la plupart des signeurs restent entre 10 et 14 niveaux d'imbrication. Il n'arrive jamais qu'un

tour ne contienne pas de répétitions non contigües, alors que les répétitions contigües et encadrantes sont parfois absentes de certains passages ou totalement absentes de certains tours.

Différentes tendances de groupes, à confirmer à l'aide de plus de données, ont été repérées. Les signeurs tardifs produisent un peu plus de répétitions contigües et un peu moins de répétitions encadrantes que les signeurs natifs. En lien avec ce résultat, les signeurs tardifs privilégient, davantage que les autres signeurs, les répétitions au niveau du signe (ayant la forme contigüe) par rapport aux répétitions au niveau de l'unité syntaxique (ayant la forme encadrante). Les répétitions encadrantes qu'ils utilisent s'inscrivent en grande partie dans le domaine pragmatique et non grammatical. De plus, ils produisent plus de répétitions avec un répétable simple que les deux autres groupes de signeurs. Au niveau des répétitions du domaine sémantique, les signeurs natifs privilégient, par rapport aux deux autres groupes, la cohésion par la reprise du personnage lors d'un jeu de rôle ou d'un dialogue rapporté. Nous parlons bien de tendances car, d'une part, l'aspect global des mesures reste le même, et d'autre part, certains signeurs dans les groupes affichent des comportements similaires à ceux d'autres groupes. Il est à noter surtout des comportements individuels particuliers au niveau de la fréquence des répétitions, de la variété des fonctions et du tissage des répétitions. Il sera bon d'analyser ces individus à la lumière de la combinaison des différents fluencèmes entre eux, pour voir si l'on peut dégager des profils de (dis)fluence indépendamment des groupes préétablis.

En conclusion, tous les signeurs se comportent en général de la même manière concernant les diverses mesures que nous avons prises sur nos données. Nous pouvons donc conclure que ces mesures ne sont pas des critères distinctifs entre les signeurs natifs, quasi-natifs et tardifs. Les signeurs des trois groupes participent d'une même fluence culturelle en ce qui concerne l'utilisation de la répétition dans leur discours. L'usage quotidien de la LSFB leur a permis d'acquérir les multiples emplois de la répétition. La différence d'âge d'acquisition de la langue, le fait qu'ils soient nés dans une famille sourde ou pas, et leur parcours scolaire avec des camarades sourds ou entendants ne semblent pas jouer à ce niveau.

Chapitre 5

Analyse des combinaisons de fluencèmes

Annonce des objectifs du chapitre

Avec ce dernier chapitre, nous entrons pleinement dans l'approche componentielle de la (dis)fluence. La combinaison entre fluencèmes est envisagée sous divers angles : (1) le regroupement tant horizontal (séquentialité) que vertical (simultanéité) d'occurrences de fluencèmes, (2) la corrélation entre deux catégories de fluencèmes, et (3) l'établissement de profils de (dis)fluence en fonction du comportement de l'ensemble des fluencèmes au sein des productions signées. Nos analyses nous permettront de comprendre comment les différentes catégories de fluencèmes apparaissent ensemble au sein d'un discours en LSFB et de qualifier le profil de (dis)fluence des signeurs des trois groupes (natifs, quasi-natifs et tardifs). Nous pourrons ainsi voir si les groupes de signeurs créés a priori sur des critères extralinguistiques (statut auditif des parents, âge d'acquisition de la LSFB, scolarité) sont les mêmes que ceux obtenus après une étude approfondie des marqueurs de (dis)fluence présents dans leur discours.

Sommaire

5.1 Introduction 312
5.2 Simultanéité 314
5.2.1 Regard sur fluencèmes versus Regard sur gloses 314
5.2.2 Fluencèmes combinés à chaque type de regards 316
5.2.3 Regard sur fluencèmes isolés versus Regard sur fluencèmes combinés . . 318
5.2.4 Non-manuels sur fluencèmes isolés versus Non-manuels sur fluencèmes combinés 320
5.3 Séquentialité 321
5.3.1 Combinaison entre fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR) 321
5.3.2 Combinaison entre répétitions et fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR) . . . 327
5.3.3 Discussion 342
5.4 Vue globale 344
5.4.1 Séquences de fluencèmes 344
5.4.2 Clusters 348
5.5 À retenir 354

5.1 Introduction

Travailler sur la combinaison entre fluencèmes est une tâche délicate. Cette étude revêt plusieurs aspects ; elle requiert la connaissance de ressources informatiques pour extraire et traiter les combinaisons dans l'ensemble des données ; elle se base sur des effectifs réduits tant la variété des combinaisons est grande et leur apparition faible. Plusieurs analyses pourraient être menées. Toutefois, face à ces défis, nous avons dû poser des choix méthodologiques, nous cantonnant à l'investigation de quelques pistes parmi le champ des possibles.

Les combinaisons entre fluencèmes seront étudiées dans la verticalité et/ou l'horizontalité (voir la figure 5.1) [1].

D'une part, le fluencème non manuel du regard peut porter sur un fluencème manuel que nous avons étudié en parallèle aux expressions du visage qui l'accompagnent. Une porte d'entrée dans l'étude des combinaisons est donc celle de la simultanéité : regard + expression du visage + fluencème manuel. Sur un même élément manuel, le regard peut se diriger successivement dans plusieurs directions ; et plusieurs catégories d'expressions du visage peuvent être annotées en raison d'une superposition ou d'une succession d'attitudes faciales. Cette multiplication des étiquettes d'annotation apporte un degré de difficulté supplémentaire lors de l'extraction et de l'analyse des combinaisons verticales. Nous avons tenté d'en tenir compte ; mais quand cela rendait l'analyse trop ardue, nous avons sélectionné le premier regard et les deux premières catégories de non-manuels qui cooccurraient avec le fluencème manuel. Notre approche de la combinaison de fluencèmes en simultanéité sera déclinée en trois volets. Premièrement, nous partirons des occurrences des différents types de regards pour comprendre ce qui se passe simultanément au niveau des mains : présence de gloses versus présence de fluencèmes. Deuxièmement, pour les regards portant sur des fluencèmes, nous identifierons de quelles catégories de fluencèmes il s'agit. Troisièmement, nous observerons séparément le comportement du regard et des non-manuels qui accompagnent les fluencèmes manuels isolés et le comportement de ceux qui accompagnent les fluencèmes manuels combinés entre eux, pour évaluer l'influence du contexte de droite ou de gauche sur le regard et les non-manuels. Pour cette partie, la discussion avec les résultats d'autres recherches n'a pu être envisagée, puisqu'à notre connaissance, ce sujet ne fait l'objet d'aucune autre étude jusqu'à présent.

D'autre part, un fluencème manuel peut apparaître de manière isolée parmi des annotations de gloses ; ou, au contraire, plusieurs fluencèmes manuels peuvent s'agglutiner pour former une séquence. Cela équivaut à une seconde porte d'entrée dans l'étude des combinaisons : la séquentialité. Un élément de discussion est alors la distance acceptée entre les fluencèmes manuels pour considérer que nous sommes en présence d'une combinaison. Acceptons-nous l'insertion d'une ou deux gloses (signes) entre deux occurrences de fluencèmes manuels ? Cette distance ne vient-elle pas rompre le lien entre les deux fluencèmes ? Nous avons opté pour une règle simple et efficace au niveau de l'automatisation de la recherche : considérer la présence d'une combinaison horizontale uniquement lorsqu'aucune glose (signe) ne s'intercale entre les fluencèmes manuels. Nous

1. Le schéma à la figure 5.1 ne contient pas de flèches verticales au niveau du regard et des non-manuels. La séquentialité à ces deux niveaux est envisageable. Cependant, nous ne l'avons pas systématiquement analysée. Elle est abordée en partie au sein des chapitres 2 et 3 dans les sections ciblant l'étude des non-manuels accompagnant chaque type de fluencèmes. Nous nous sommes restreinte à l'analyse séquentielle systématique des fluencèmes manuels. La façon dont nous avons annoté les éléments non manuels les lie aux occurrences de fluencèmes manuels. Pour étudier leur séquentialité, il faut d'abord extraire les fluencèmes manuels qui s'agglutinent. Une étape supplémentaire dans notre recherche aurait pu être une attention au sein des séquences de fluencèmes manuels sur la façon dont l'expression faciale se modifie. Mais vu le nombre de combinaisons possibles au niveau des non-manuels, le nombre d'événements au sein de ces combinaisons, et en contrepartie le faible effectif de séquences de combinaisons, nous n'aurions pas été en mesure d'en tirer des interprétations solides. Par ailleurs, le regard est annoté tout le long du discours puisque les yeux ne disparaissent pas. Les intervalles correspondant aux changements de direction du regard sont tous quasi-concomitants. L'étude de la séquentialité serait dès lors d'un autre ordre pour cet élément. Il ne s'agirait pas de comparer les occurrences isolées et celles agglutinées, mais de comprendre quel type de regards fait place le plus souvent à un quel autre type de regards. Il serait nécessaire d'étudier en parallèle le sens du discours émis. Cette tâche nous éloigne de nos objectifs de thèse.

chercherons à approfondir la connaissance du comportement de chaque catégorie de fluencèmes manuels en contexte : (1) préférence à l'isolement ou à la combinaison séquentielle, (2) tendance à s'associer à un ou plusieurs autres fluencèmes manuels, (3) affinité particulière pour la combinaison entre certaines catégories de fluencèmes manuels, (4) position privilégiée au sein d'une combinaison séquentielle. Nous aborderons d'abord les tenues (S1), les arrêts des mains en position neutre (S2), les mouvements de recherche lexicale (S3), les palm-ups (PU) et les troncations (TR) ; et ensuite, à part, les répétitions. En effet, nous avons annoté l'ensemble des fluencèmes sur les quatre minutes de discours de chacun des signeurs, sauf pour le fluencème de la répétition qui a été étudié sur environ deux minutes de discours chez chacun des signeurs (voir le chapitre 4). La répétition est un challenge de par sa composition en répétable et répétés, qui offre une multitude d'options pour étudier l'agglutination entre ces deux parties et d'autres fluencèmes manuels ; multitudes d'options qui nécessitent d'être réduites lors de l'analyse pour des raisons de faisabilité et de pertinence. Nous avons décidé de regarder les fluencèmes manuels qui arrivent directement après le répétable d'une répétition ou après le dernier répété, et de déterminer la forme et la fonction de ces répétitions touchées par la combinaison. À ce niveau, nos résultats ont été confrontés à ceux d'autres études en LV, quand cela était possible. La prudence est de mise puisque les mêmes étiquettes de marqueurs de (dis)fluence ne recouvrent pas toujours les mêmes phénomènes. De plus, la discussion reste limitée parce que les angles d'étude de la combinaison ne sont pas souvent les mêmes au sein des différentes recherches. À notre connaissance, aucune étude en LS n'aborde la combinaison de fluencèmes.

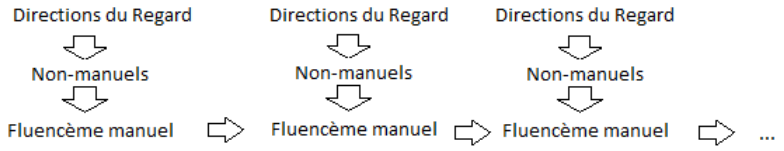


FIGURE 5.1 – Schéma de combinaisons verticales ou horizontales entre fluencèmes

Enfin, la verticalité peut être combinée à l'horizontalité lors de la recherche. Nous avons concaténé tous les éléments pour chacune des combinaisons de notre corpus dans un fichier Excel, pour nous donner la possibilité de jeter un regard qualitatif sur les événements qui y apparaissent. L'analyse qualitative sera menée, non pas en partant des occurrences de fluencèmes au sein des combinaisons, mais en considérant chaque occurrence de combinaisons en tant qu'une unité, que nous tenterons de classer en potentiellement fluente ou disfluente, en fonction de critères que nous expliciterons. Nous sommes en mesure pour chaque combinaison de retracer quel signeur l'a accomplie et le moment où elle apparait dans le discours. Cela nous permettra d'entreprendre une comparaison entre les groupes de signeurs, et d'affirmer ou d'infirmer l'hypothèse selon laquelle les signeurs tardifs produiraient davantage de marques d'hésitation explicites perturbant le flux de leur discours. Voici comment cela se présente lorsque cinq fluencèmes s'agglutinent : {<TR_<AD> {PU_<FL>_<MS> {S2_<FL>_<MS> {<TR_<AD> {PU_<AD>_<EM>. Une troncation de signe, accompagnée d'un regard adressé, est suivie par un palm-up, avec un regard flottant, qui exprime l'avis du signeur. En troisième position arrive un arrêt entre les signes avec une position neutre des mains où perdurent le regard flottant et l'expression de l'avis du signeur. De nouveau, une troncation de signe est produite avec un regard adressé et est enchaînée sur un palm-up qui maintient le regard et l'expression faciale liée au signe tronqué.

La dernière étape sera une analyse en clusters. Il s'agit d'une méthode d'analyse exploratoire qui tente de trouver automatiquement une structure au sein des données sans partir de groupes préétablis. Dans notre cas, l'objectif sera de regrouper les signeurs qui se comportent de manière similaire pour un ensemble de fluencèmes et de séparer ceux qui divergent le plus des uns des autres, sans partir a priori des trois groupes préformés (natifs, quasi-natifs et tardifs). Nous

décrirons les groupes homogènes mis en avant par cette analyse statistique, pour établir des profils de (dis)fluence en LSFB et remettre en question le mythe du signeur natif.

Avant d'entamer le parcours annoncé ci-dessus, soulignons déjà qu'aucune corrélation entre fluencèmes n'a été mise en évidence dans nos données. Nous avons essayé plusieurs associations, sans résultats positifs : débit versus S1, versus S2, versus S3, versus PU, versus TR, versus la répétition ; FL versus S1, versus S2, versus S3, versus PU, versus TR, versus la répétition ; la répétition versus S1, versus S2, versus S3, versus PU, versus TR ; S1 versus S2, versus S3, versus TR, versus PU ; S2 versus S3, versus TR, versus PU ; S3 versus TR, versus PU ; TR versus PU. Au sein des productions des signeurs de notre corpus, la présence d'un fluencème n'est donc pas liée à la présence plus ou moins importante d'un autre fluencème. Ces résultats rejoignent ceux de Götz (2013) pour l'anglais dans des productions de natifs et d'apprenants. La chercheuse constate l'absence de corrélation entre les fluencèmes suivants : débit, pauses vides et pleines, marqueurs du discours, répétitions et formules idiomatiques. Elle conclut que l'enjeu se trouve davantage dans l'action d'un faisceau de fluencèmes, plutôt que dans l'analyse ponctuelle d'un fluencème par rapport à un autre. C'est pourquoi elle se tourne vers une analyse en clusters ; démarche que nous suivons également. Soulignons néanmoins deux études pour le français parlé qui avancent la présence d'une corrélation positive entre le nombre de répétitions et le nombre de pauses pleines et de faux-départs (Grosjean et Deschamps, 1975), et entre le nombre de répétitions et le nombre d'amorces (Dister, 2007). Leurs résultats sont peut-être dus à la définition des répétitions dans leur recherche. Grosjean et Deschamps (1975) ne ciblent que les répétitions contigües d'hésitation et Dister (2007) prend en compte les répétitions contigües grammaticales, stylistiques et liées au travail de formulation. Mais aucun des deux chercheurs n'a regardé, comme nous l'avons fait, les répétitions non contigües sur de larges empans du discours.

5.2 Simultanéité

5.2.1 Regard sur fluencèmes versus Regard sur gloses

Nous avons comparé, pour chaque type de regards (<AD>, <SP>, <RS>, <FL>)[2], la proportion d'occurrences qui cooccurrent avec un fluencème manuel (S1, S2, S3, PU, TR, sauf <R)[3] par rapport à la proportion d'occurrences qui cooccurrent uniquement avec de la glose. Notre objectif est double : (1) observer si les trois groupes de signeurs présentent des proportions similaires ; (2) déterminer si un type de regards en particulier est plus propice à se voir combiné avec des fluencèmes manuels. Pour cela, nous avons pris en compte tout regard qui chevauchait d'une manière ou d'une autre un fluencème manuel (voir la figure 5.2).

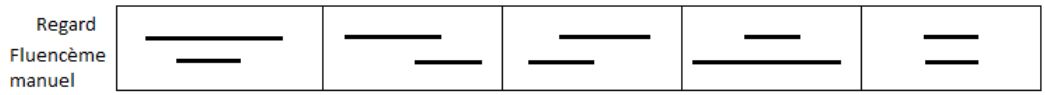


FIGURE 5.2 – Illustration des types de chevauchements entre un regard et un fluencème manuel

2. Regard adressé (<AD>), regard spatialisé (<SP>), regard détourné de l'adresse en jeu de rôle (<RS>), regard flottant (<FL>). Nous avons regroupé les regards adressés sans prise de rôle (<AD>) et ceux avec prise de rôle (<AD><RS>), puisque cette dernière catégorie présente de très faibles effectifs et que la direction du regard est identique dans les deux catégories. Cf. section 2.6 à la page 116 du chapitre 2.

3. Tenue (S1), arrêt des mains en position neutre (S2), mouvement de recherche lexicale (S3), palm-up (PU) et troncation (TR). Nous avons écarté la répétition (<R) car elle a été annotée sur une partie du corpus. Nous aurions dû alors travailler avec des effectifs réduits. De plus, contrairement aux autres fluencèmes manuels, la répétition se superpose totalement aux gloses.

Les proportions [4] de regards sur fluencèmes manuels ou sur gloses ne tracent pas de frontière entre groupes de signeurs, quelle que soit la catégorie de regards analysée. Les résultats du tableau à la figure 5.3 ne nous permettent pas de repérer une différence significative entre les trois groupes de signeurs.

	Natifs	Quasi-natifs	Tardifs
AD	36,9%	43,2%	43%
SP	20,6%	25,3%	28,5%
RS	21,6%	35,7%	22,5%
FL	59,9%	61%	67,7%

FIGURE 5.3 – Proportion de chaque type de regards portant sur des fluencèmes manuels pour chacun des groupes de signeurs

Une différence se marque entre les proportions [5] des différents types de regards accompagnés d'au moins un fluencème manuel : 62,8% de regards <FL>, 39,5% de regards <AD>, 28,6% de regards <RS>, 24% de regards <SP>. S'il n'y avait pas une affinité particulière entre un type de regards et la présence d'un fluencème manuel, les proportions des différents types de regards par rapport à l'ensemble des regards produits dans notre corpus (10% <FL>, 48% <AD>, 12% <RS>, 30% <SP>) et les proportions de chaque type de regards combinés par rapport à l'ensemble des regards combinés à un fluencème manuel (17% <FL>, 53,4% <AD>, 9,8% <RS>, 19,8% <SP>) devraient correspondre. Or lorsque nous comparons les deux tableaux aux figures 5.4 et 5.5, nous nous rendons compte de l'écart entre les effectifs observés et les effectifs attendus, ce qui nous pousse à dire que ces deux variables ne sont pas indépendantes ; hypothèse vérifiée par un test du chi-carré.

	Sur fluencèmes	Sur gloses	Totaux
FL	317	188	505
AD	994	1523	2517
RS	183	456	639
SP	369	1171	1540
Totaux	1863	3338	5201

FIGURE 5.4 – Effectifs observés

	Sur fluencèmes	Sur gloses	Totaux
FL	181	324	505
AD	902	1615	2517
RS	229	410	639
SP	551	989	1540
Totaux	1863	3338	5201

FIGURE 5.5 – Effectifs attendus

4. Pour calculer cette moyenne, nous avons additionné les valeurs de la proportion de regards adressés combinés à un fluencème manuel, réalisée par chaque signeur du groupe ; et nous avons divisé cette somme par le nombre de signeurs dans le groupe (6). Cela nous permet de mettre tous les signeurs sur un même pied d'égalité, quel que soit le nombre total de types de regards produits (avec ou sans fluencèmes manuels). Ainsi, tous les signeurs ont le même poids dans la moyenne de leur groupe.

5. La proportion est calculée à partir de l'ensemble des occurrences d'un type de regards, quel que soit le signeur qui les a produites.

Donc, par rapport à une distribution attendue, deux des types de regards (<FL> et <AD>) sont particulièrement enclins à se combiner avec des fluencèmes manuels par rapport aux deux autres types de regards (<RS> et <SP>). Le regard flottant (<FL>) et le regard spatialisé (<SP>) sont ceux qui s'écartent le plus des valeurs attendues. Dans nos données, la proportion de <FL> sur fluencèmes manuels est remarquablement haute et la proportion de <SP> sur fluencèmes manuels est remarquablement basse.

Avant de clore cette sous-section, nous désirons pointer trois éléments.

Premièrement, le regard flottant (FL) est le type de regard qui se lie davantage aux fluencèmes. Cependant, nous pensions trouver une grande majorité de regards flottants portant sur des fluencèmes manuels. Or la proportion générale est de 62,8%. Cela signifie que près de 40% des regards flottants ont lieu pendant les périodes où le signeur produit des signes sans interruption par un des fluencèmes manuels comptabilisés (tenues, arrêts en position neutre, mouvements de recherche lexicale, troncations et palm-ups). Le détournement du regard devient dès lors le seul indice d'un moment de réflexion ou d'hésitation chez le signeur, alors que le signeur continue à produire une succession de signes.

Deuxièmement, le regard adressé (AD) se porte sur des fluencèmes manuels plus souvent que les valeurs attendues. Il serait intéressant dans une étude ultérieure d'évaluer la perception de l'influence d'un regard adressé ou flottant lorsqu'il apparait avec des fluencèmes manuels. L'un ferait-il basculer l'interruption du côté de la fluence et l'autre la rendrait-il plus saillante et disfluente ?

Troisièmement, il n'est pas étonnant de trouver peu de fluencèmes manuels sous les regards plus grammaticalisés, comme le regard en jeu de rôle (<RS>) et spatialisé (<SP>). Toutefois, nous avions l'intuition que certains signeurs utilisaient le regard spatialisé pour soutenir leur réflexion lors d'une interruption, comme une stratégie qui semble plus fluide qu'un regard flottant (voir la page 130 du chapitre 2). Si c'est le cas, cela n'arrive pas souvent. Vu la grande différence entre la proportion attendue et la proportion observée de regards SP combinés avec au moins un fluencème manuel, il semblerait même que ce type de regards évite la présence d'un fluencème manuel.

5.2.2 Fluencèmes combinés à chaque type de regards

Nous entamons une deuxième étape dans l'analyse du lien entre le regard et les fluencèmes manuels. La première étape nous a permis d'évaluer la proportion d'occurrences des différents types de regards qui arrivaient sur des fluencèmes manuels indistinctement. Le palier suivant est de connaître de quelle catégorie de fluencèmes manuels il est question. L'entrée se fait par les occurrences de chaque catégorie de fluencèmes manuels, pour établir comment les différents fluencèmes manuels se combinent avec les différents types de regards de manière générale et pour voir si les signeurs des trois groupes suivent le même comportement. Dans ce but, l'analyse porte sur les occurrences recevant une seule annotation de regard [6].

Peu de fluencèmes manuels arrivent en l'absence de regard, c'est-à-dire les yeux fermés ou tellement plissés qu'il est impossible de percevoir la direction des pupilles : 6 S1 (1,1% du total des S1), 8 S2 (2% du total des S2), 1 S3 (0,7% du total des S3), 10 PU (1,6% du total des PU), 7 TR (3% du total des TR). Notons que le signeur natif S017 est fortement représenté : il totalise 17 des occurrences, il représente donc à lui seul 53% des occurrences sans regard.

La plupart des occurrences de fluencèmes manuels ne reçoivent qu'une seule étiquette d'annotation du regard. Tous les types de regards sont représentés et la préférence va aux regards adressés, quelle que soit la catégorie de fluencèmes manuels (voir le tableau à la figure 5.6). Néanmoins, les différentes catégories de fluencèmes manuels présentent de légères divergences

6. Les fluencèmes manuels accompagnés de trois annotations de regards représentent un faible effectif (0,4% du total des S1, 1,8% du total des S2, 1,4% du total des S3, 1,3% du total des PU). La présence de deux types de regards sur un même fluencème manuel est plus courante (autour de 20% des occurrences). Nous n'avons pas perçu de différence entre les groupes de signeurs.

de comportement. Les S1 et les TR comptabilisent moins de regards FL que les S2, S3 et PU ; et parmi ces trois fluencèmes les S2 et les PU sont moins souvent associés à un regard FL que les S3. Par contre, tant les TR que les S3 présentent un pourcentage un peu plus élevé de SP. Cela vient appuyer notre intuition de l'utilisation du SP en guise de soutien à la réflexion au même titre que le FL, même si, comme nous l'avons constaté précédemment, un grand nombre de regards SP ne se combinent pas à des fluencèmes manuels. Ces résultats rejoignent ceux du chapitre 2 (voir la section 2.7) où nous avons démontré une différence d'apparition dans les tours de signation et d'activation des non-manuels entre les catégories de fluencèmes : les S3 et les TR sont absents de la plupart des tours et se retrouvent rarement en début ou en fin de tour ; les S3 reçoivent davantage des expressions du visage neutres ou explicitement hésitantes. Les différents fluencèmes manuels semblent endosser un rôle différent au niveau de l'interruption de l'énoncé.

S1	430 occurrences	79% de toutes les occurrences de S1 dont 54% AD ; 7,4% FL ; 9,4% RS ; 8,3% SP
S2	287 occurrences	73,4% de toutes les occurrences de S2 dont 47,8% AD ; 14,6% FL ; 2,8% RS ; 8,2% SP
S3	104 occurrences	72,2% de toutes les occurrence de S3 dont 33,3% AD ; 22,9% FL ; 2,8% RS ; 13,2% SP
PU	443 occurrences	72,1% de toutes les occurrences de PU dont 47,9% AD ; 12,2% FL ; 5,9% RS ; 6,2% SP
TR	178 occurrences	75,4% de toutes les occurrences de TR dont 40,7% AD ; 9,3% FL ; 8,5% RS ; 16,9% SP

FIGURE 5.6 – Nombre d'occurrences avec regard unique et proportions de chaque type de regards pour chaque catégorie de fluencèmes manuels

Les trois groupes de signeurs présentent de manière générale le même comportement à cet égard [7]. Les différences de valeurs, dans les tableaux aux figures 5.7 et 5.8, soit sont dues à une forte variabilité individuelle qui ne permet pas de repérer des comportements homogènes entre groupes de signeurs, mais plutôt des préférences propres à certains signeurs ; soit reposent sur des effectifs beaucoup trop faibles pour tirer des pistes d'interprétation.

Relevons tout de même une tendance : l'association d'un regard <FL> et d'un S1 est davantage l'apanage des signeurs quasi-natifs et tardifs (33 occurrences réparties entre dix des signeurs quasi-natifs et tardifs contre 7 pour les deux natifs S026 et S013). En d'autres termes, les signeurs quasi-natifs et les signeurs tardifs semblent détourner davantage que les signeurs natifs le rôle de l'allongement à des fins de réflexion (S1 avec FL).

7. Nous passons à des moyennes calculées à partir des proportions de chaque individu. Notons toutefois que les chiffres sont assez proches des proportions calculées à partir de l'ensemble des occurrences, sans distinction des signeurs qui les produisent.

	S1			S2			S3		
	N	Q	T	N	Q	T	N	Q	T
AD	59,1%	47,6%	53,3%	42,4%	43,6%	50,4%	35,1%	16,1%	50,6%
FL	**4,2%**	**8,7%**	**9,9%**	10,8%	13,2%	15,5%	13%	21,9%	20,3%
RS	9,8%	13,3%	6,4%	6,5%	7,5%	0,5%	1,7%	1,2%	1,3%
SP	6,4%	11,3%	9,2%	6,6%	11,2%	8,2%	11%	13,6%	13,6%
Total	79,5%	80,9%	78,9%	66,4%	75,6%	74,6%	60,7%	52,8%	85,8%

FIGURE 5.7 – Proportions de S1, de S2, et de S3 avec une seule annotation du regard pour chaque groupe de signeurs

	PU			TR		
	N	Q	T	N	Q	T
AD	50,5%	40,7%	51,8%	36,8%	31,7%	36,7%
FL	11,2%	17,8%	11%	5,4%	15,9%	8%
RS	3,6%	9,5%	3,3%	7,4%	14,6%	5,1%
SP	5,2%	5,5%	6%	24,4%	5,4%	24,5%
Total	70,5%	73,6%	72,1%	73,9%	67,6%	74,3%

FIGURE 5.8 – Proportions de PU et de TR avec une annotation du regard pour chaque groupe de signeurs

5.2.3 Regard sur fluencèmes isolés versus Regard sur fluencèmes combinés

Il ne s'agit pas ici de voir la différence d'emploi d'un type de regards entre groupes de signeurs (voir le chapitre 2, p.116), mais d'en comparer le comportement lorsqu'il est associé à une occurrence de fluencème manuel isolé ou combiné à d'autres fluencèmes manuels. Les signeurs des trois groupes montrent-ils des variations identiques entre leurs occurrences de fluencèmes isolés et de fluencèmes combinés en ce qui concerne le regard qui leur est associé ? Les similitudes ou les divergences que l'on perçoit chez un groupe entre les deux contextes se retrouvent-elles chez un autre groupe ?

Une fois les fluencèmes manuels séparés en deux groupes : les isolés et les combinés, nous avons pour chaque signeur et chaque type de fluencèmes extrait les regards qui les accompagnaient. Par souci de faisabilité, le premier regard qui touche un fluencème manuel a été sélectionné si plusieurs regards différents se produisaient sur le même fluencème [8]. Notre démarche a été de regarder tout d'abord les résultats lorsque toutes les occurrences sont rassemblées, quel que soit le signeur qui les produit ; et ensuite, de vérifier si les observations se confirmaient pour chacun des signeurs, ou si un groupe de signeurs se distinguait, ou encore si certains signeurs indépendamment des groupes s'écartaient du comportement général. Les faibles effectifs de fluencèmes combinés produits par les signeurs justifient cette démarche de regroupement des données sans quoi la lecture en serait rendue difficile.

Dans le tableau à la figure 5.9, nous travaillons avec 447 occurrences de S1 isolées (dont 6 occurrences écartées pour absence de regard) pour 97 occurrences combinées ; avec 222 occurrences de S2 isolées (dont 7 occurrences écartées pour absence de regard) pour 168 occurrences combinées (dont 2 occurrences écartées pour absence de regard) ; avec 70 occurrences de S3 isolées pour 74 occurrences combinées (dont 1 occurrence écartée pour absence de regard) ; avec 395 occurrences de PU isolées (dont 9 occurrences écartées pour absence de regard) pour 217 occurrences combinées (dont 3 occurrences écartées pour absence de regard) ; avec 133 occurrences de

8. Comme nous l'avons vu dans la section précédente, la grande majorité (75%-80%) des occurrences ne reçoit qu'une seule annotation pour le regard. Donc le choix de prendre uniquement la première annotation du regard dans les cas où elles sont plusieurs n'influence que peu nos résultats.

TR isolées pour 99 occurrences combinées. Nous avons mis en gras les points qui méritent une interprétation.

	AD	FL	RS	SP
S1 isolés	64%	8%	15%	13%
S1 combinés	62%	10%	15,5%	12,5%
S2 isolés	64%	**19%**	6%	11%
S2 combinés	61%	**23%**	4%	12%
S3 isolés	**44%**	28%	**6%**	**22%**
S3 combinés	**59,5%**	24,5%	**0%**	**16%**
PU isolés	64%	**16%**	11%	9%
PU combinés	63%	**21%**	4%	12%
TR isolés	52%	**9%**	**13%**	26%
TR combinés	60%	**21%**	**4%**	15%

FIGURE 5.9 – Proportion des différents types de regards pour chaque fluencème manuel en fonction de son contexte d'apparition (isolé versus combiné)

Pour les regards portés sur les S1, nos données ne montrent pas de différence de comportement au niveau du regard en fonction du contexte d'apparition (isolement versus combinaison). Aucune tendance n'est à signaler en fonction des individus ou des groupes de signeurs. Pour les S2, la différence de proportion de regards flottants (FL) entre les occurrences isolées ou combinées ne semble pas incomber aux signeurs tardifs qui ne modifient pas leur comportement d'un ensemble à l'autre, mais plutôt à trois signeurs natifs (S017, S075, S076) et à trois signeurs quasi-natifs (S007, S037, S067) qui en produisent davantage lorsqu'ils combinent leurs S2 avec d'autres fluencèmes manuels. Pour les S3, une majorité de signeurs privilégie le regard adressé (AD) en combinaison ; aucun signeur n'utilise le regard détourné de l'adresse en jeu de rôle (RS) en combinaison ; et, à part le natif S075, le quasi-natif S036, et les tardifs S061 et S050, les signeurs délaissent le regard spatialisé (SP) en combinaison. Pour les PU, rien n'est à mettre en évidence suite à la comparaison entre signeurs et groupes de signeurs, si ce n'est l'augmentation du pourcentage de regards FL sur les occurrences combinées chez la plupart des signeurs. Pour les TR, nous ne pouvons conclure à l'importance du regard FL en combinaison car seulement six de nos signeurs suivent les proportions du tableau alors que, parmi les autres, certains signeurs privilégient le regard flottant en isolement et d'autres en produisent autant dans les deux contextes. Les regards RS se raréfient lorsque les TR sont combinées. Aucun signeur n'en produit à l'exception du signeur natif S026, et des deux quasi-natifs S008 et S036.

En résumé, nous ne constatons pas de grosse différence de comportement au niveau de l'emploi du regard en fonction du contexte des fluencèmes (isolés versus combinés), ni de manière générale, ni entre groupes de signeurs. Lorsqu'une légère tendance se dessine, les écarts de pourcentages sont faibles et vont en faveur d'une augmentation des regards adressés (AD) et flottants (FL) en combinaison. Cela pourrait d'une part aider le signeur à garder le contact avec l'intersigneur malgré le long moment d'interruption, et d'autre part attester la présence d'un moment d'hésitation qui vient perturber le flux du discours.

5.2.4 Non-manuels sur fluencèmes isolés versus Non-manuels sur fluencèmes combinés

Au chapitre 2 (voir les pages 74, 85, 96), nous avons analysé les non-manuels [9] qui accompagnent chaque type de fluencèmes pour comparer leur emploi entre les signeurs des trois groupes. À présent, nous confrontons le comportement des non-manuels associés aux occurrences isolées de fluencèmes manuels au comportement des non-manuels associés aux occurrences combinées de fluencèmes manuels. Nous suivons la même méthodologie qu'à la section précédente sur le regard. Cependant, nous avons regardé les deux premières étiquettes de non-manuels lorsqu'il y en avait plusieurs sur un même fluencème. Les totaux sont donc différents de ceux utilisés pour les regards : 536 occurrences de S1 isolés et 119 occurrences de S1 combinés ; 271 occurrences de S2 isolés et 174 occurrences de S2 combinés ; 93 occurrences de S3 isolés et 70 occurrences de S3 combinés ; 509 occurrences de PU isolés et 216 occurrences de PU combinés. Rappelons que les troncations n'ont pas reçu d'annotation pour ce point. Comme dans le tableau précédent, nous avons mis en évidence les éléments qui méritent une interprétation.

	SU	EM	PH	MO : ES	MO : EP	EE	NE	AF	FM
S1 isolés	**18%**	**50%**	7%	5%	9%	5%	1%	0%	3%
S1 combinés	**24%**	**46%**	7%	7%	8%	7%	1%	0%	2%
S2 isolés	34%	20%	3%	17%	2%	11%	3%	4%	6%
S2 combinés	35%	16%	5%	16%	1%	17%	3%	3%	3%
S3 isolés	27%	**26%**	4%	6%	1%	26%	2%	0%	8%
S3 combinés	24%	**7%**	10%	14%	0%	30%	4%	3%	7%
PU isolés	17%	**26%**	8%	29%	3%	10%	2%	2%	5%
PU combinés	14%	**16%**	11%	33%	2%	15%	2%	2%	5%

FIGURE 5.10 – Proportion des différents types de non-manuels pour chaque fluencème en fonction de son contexte d'apparition (isolé versus combiné)

Pour les S1, une légère tendance, à confirmer par plus de données, amène les natifs à produire moins de tenues en emphase (EM) lorsqu'elles sont combinées et plus en suspension (SU). Les deux autres groupes ne semblent pas modifier leur comportement, que la tenue soit isolée ou combinée. Pour les S2, aucune différence n'est perçue au niveau de l'emploi des non-manuels ni entre les deux contextes ni entre les trois groupes de signeurs. Pour les S3, quel que soit le groupe de signeurs, les signeurs qui produisent de l'emphase (EM) sur leurs S3 isolés n'en font pas ou en font moins sur leurs S3 combinés. Pour les PU aussi, l'emphase (EM) est moins utilisée en combinaison de manière générale. Ces résultats indiquent qu'en combinaison, les fluencèmes sont moins susceptibles de porter la continuation des non-manuels activés durant les signes précédent ou suivant (EM).

En conclusion, l'analyse des non-manuels sur les combinaisons de fluencèmes n'apporte pas de résultats allant dans le sens d'un changement de comportement radical entre les occurrences isolées et celles combinées, alors que nous aurions pu attendre une augmentation des non-manuels indiquant une rupture de communication par la neutralisation de l'expression faciale (SU) ou une marque explicite d'hésitation (EE) lorsque les fluencèmes sont accumulés. Elle ne permet pas non plus de distinguer clairement les groupes de signeurs en fonction de leur comportement face aux contextes différents d'apparition des fluencèmes.

9. Pour une définition des catégories de non-manuels employées, voir le chapitre 1 à la page 45.

5.3 Séquentialité

Dans cette section, nous cherchons d'abord à répondre à quatre questions pour chacun des fluencèmes manuels suivants : S1, S2, S3, PU, TR. Arrivent-ils plus souvent isolés ou agglutinés entre eux ? La préférence va-t-elle à l'agglutination de deux, trois ou quatre fluencèmes ? Quel fluencème s'associe le plus souvent à quel autre fluencème ? Quelle place est privilégiée par un fluencème dans la combinaison qu'il forme lorsqu'il s'agglutine à d'autres fluencèmes ? Ensuite, nous nous intéressons à la manière dont les fluencèmes manuels (S1, S2, S3, PU, TR) se regroupent autour du répétable et du dernier répété d'une répétition. Nous analysons également l'influence de ces combinaisons sur les fonctions des répétitions. De nouveau, cette analyse nous permet d'éclairer le comportement général des fluencèmes et de comparer l'usage qu'en font les trois groupes de signeurs étudiés dans ce travail.

5.3.1 Combinaison entre fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR)

Préférence à l'isolement ou à la combinaison

Le tableau à la figure 5.11 rappelle le nombre d'occurrences analysées ; et il précise, pour chaque type de fluencèmes, la répartition entre occurrences isolées et occurrences combinées. Nous entendons par occurrences isolées les fluencèmes qui sont précédés et suivis par un signe (une glose) ; et par occurrences combinées les fluencèmes qui sont directement précédés et/ou suivis par un autre fluencème (en dehors de la répétition). Nous constatons que les tenues (S1) et les palm-ups (PU) se comportent différemment des arrêts des mains en position neutre (S2), des mouvements de recherche lexicale (S3) et des troncations (TR). Ces trois dernières catégories de fluencèmes démontrent un penchant pour la combinaison. Les S1 démontrent une préférence pour l'isolement, alors que les PU sont en position intermédiaire.

Fluencèmes	Total	Isolés	Combinés
S1	544	447 (82%)	97 (18%)
S2	390	222 (57%)	168 (43%)
S3	144	70 (49%)	74 (51%)
PU	612	395 (64%)	217 (36%)
TR	232	133 (57%)	99 (43%)

FIGURE 5.11 – Proportion d'occurrences isolées et combinées pour chaque catégorie de fluencèmes manuels

Cette constatation générale est-elle valable pour l'ensemble des signeurs étudiés ? Nous pourrions nous attendre à de plus fortes proportions de fluencèmes combinés chez les signeurs tardifs, si nous posons l'hypothèse qu'ils ont besoin de plus de temps de planification suite à une maîtrise moins aisée de la LSFB. Pour répondre à cette question, nous nous référons aux cinq graphiques aux figures 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, et 5.16, qui illustrent la répartition des occurrences isolées ou combinées pour chaque catégorie de fluencèmes chez chacun des signeurs [10]. Nous pouvons ainsi comparer le comportement des individus à travers les cinq fluencèmes et établir des regroupements.

10. Les nombres sous le code du signeur représentent l'effectif total des occurrences d'un type de fluencèmes pour ce signeur.

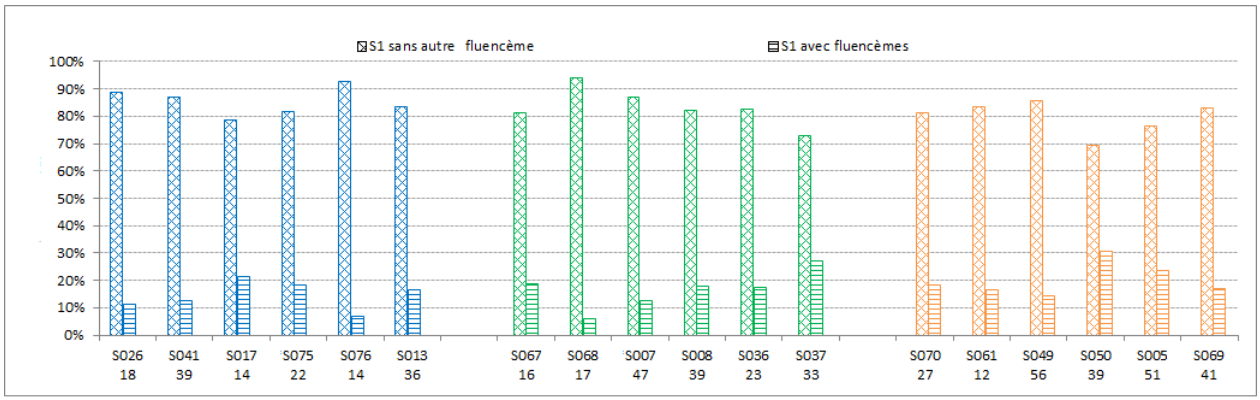


FIGURE 5.12 – Proportion de S1 isolés et de S1 combinés pour chaque signeur

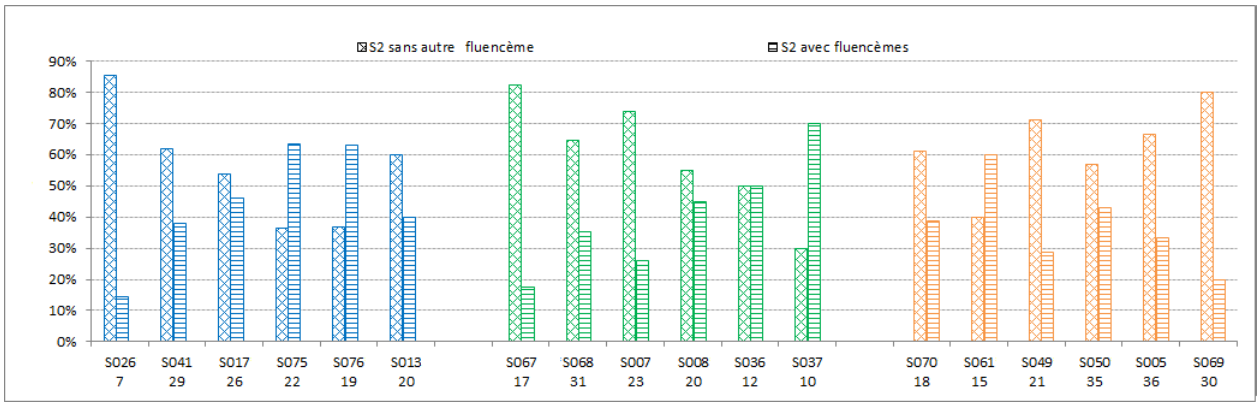


FIGURE 5.13 – Proportion de S2 isolés et de S2 combinés pour chaque signeur

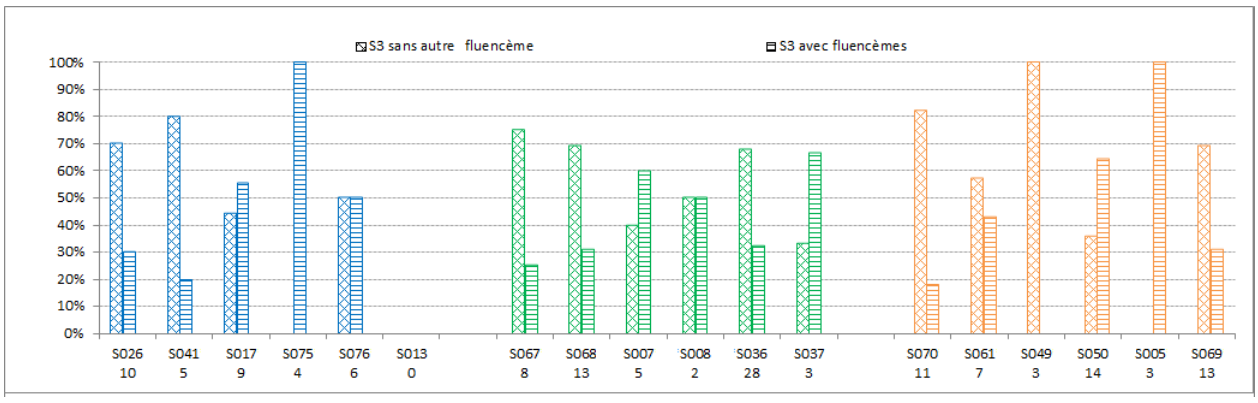


FIGURE 5.14 – Proportion de S3 isolés et de S3 combinés pour chaque signeur

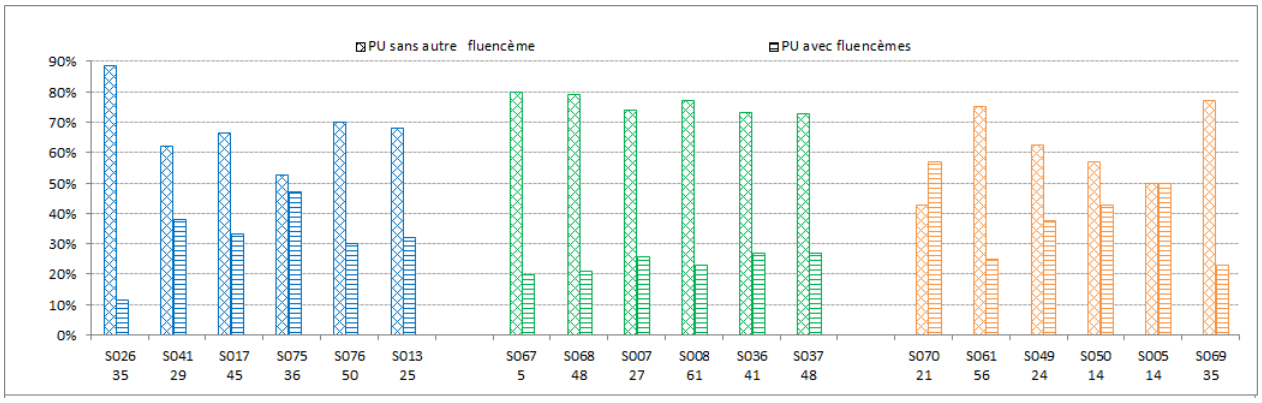


FIGURE 5.15 – Proportion de PU isolés et de PU combinés pour chaque signeur

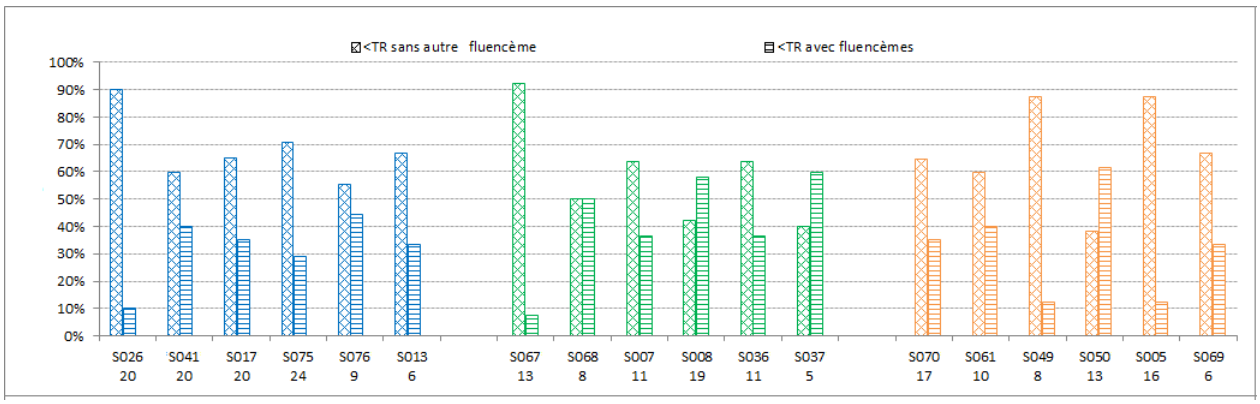


FIGURE 5.16 – Proportion de TR isolées et de TR combinées pour chaque signeur

Tout d'abord, remarquons que nos trois groupes de base (natifs, quasi-natifs et tardifs) sont effacés, au profit d'autres affinités entre signeurs dont le comportement présente des tendances similaires (voir le tableau à la figure 5.17). Si nous nous référons aux proportions générales comme étalon de mesure, nous pouvons distinguer quatre tendances : (1) ceux qui préfèrent pour au moins trois catégories de fluencèmes l'isolement au-delà des proportions attendues ; (2) ceux qui suivent les proportions attendues pour au moins trois catégories, avec cependant l'un ou l'autre fluencème qui tend davantage à l'isolement ou à la combinaison ; (3) ceux qui préfèrent pour au moins trois catégories de fluencèmes la combinaison au-delà des proportions attendues ; (4) ceux qui ne s'inscrivent pas dans ces trois profils car aucune préférence ne se dessine. Les natifs se retrouvent tout de même en grande majorité dans la tendance n°2 et sont absents de la tendance n°4. Notons une grande variabilité entre signeurs au niveau du choix de la ou des catégories de fluencèmes à isoler ou à combiner davantage. Cela relève peut-être d'un style individuel, de préférences propres à chacun.

	Natifs	Quasi-natifs	Tardifs
Tendance n°1	S026	S067, S068	S049, S069
Tendance n°2	S041, S017, S076, S013	S008	S070
Tendance n°3	S075	S037	S050
Tendance n°4	/	S007, S036	S005, S061

FIGURE 5.17 – Regroupement des signeurs en fonction de leur tendance à isoler ou à combiner leurs fluencèmes

Nous avons donc répondu à la première question en montrant que certaines catégories de fluencèmes (S2, S3, TR) ont tendance à arriver plus souvent en combinaison que d'autres (PU, S1) et que les signeurs se distinguent entre eux selon des regroupements indépendants de leur profil linguistique (surdité des parents, âge d'acquisition de la LSFB, scolarisation). Les signeurs tardifs de notre corpus ne combinent pas davantage leurs fluencèmes que les signeurs quasi-natifs et natifs.

Nombre de fluencèmes dans une combinaison

Lorsqu'un fluencème est combiné, l'est-il avec un, deux ou trois autres fluencèmes [11] ? Les occurrences qui combinent quatre fluencèmes différents sont très rares. La majorité des combinaisons impliquent deux fluencèmes différents. Le tableau à la figure 5.18 montre que, quel que soit le type de fluencèmes, la proportion d'occurrences combinées à un, deux ou trois autres fluencèmes est similaire. Nous pouvons tout de même noter que les mouvements de recherche lexicale (S3) et les troncations (TR) ont légèrement tendance à se combiner un peu plus avec deux autres fluencèmes que les tenues (S1), les arrêts des mains en position neutre (S2) et les palm-ups (PU).

	avec un autre fluencème	avec deux autres fluencèmes	avec trois autres fluencèmes
S1	83,5%	15,5%	1%
S2	83,23%	16,13%	0,65%
S3	75,9%	**20,7%**	3,4%
PU	84,6%	14,3%	1,1%
TR	75%	**22,5%**	2,5%

FIGURE 5.18 – Proportion d'occurrences combinées pour chaque fluencème manuel en fonction du nombre de fluencèmes impliqués dans la combinaison

Les graphiques, aux figures 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, et 5.23, permettent d'entrevoir le comportement de chaque signeur. Il apparaît que certains privilégient les combinaisons doubles sans produire de combinaisons triples ou quadruples (N : S026 et S013, Q : S067 et S007, T : S061 et S049), alors que d'autres produisent plus de combinaisons triples par rapport aux proportions générales (N : S041, S017, S075 et S076, Q : S036, T : S070). Seuls deux signeurs produisent des combinaisons quadruples (Q : S068 et S036).

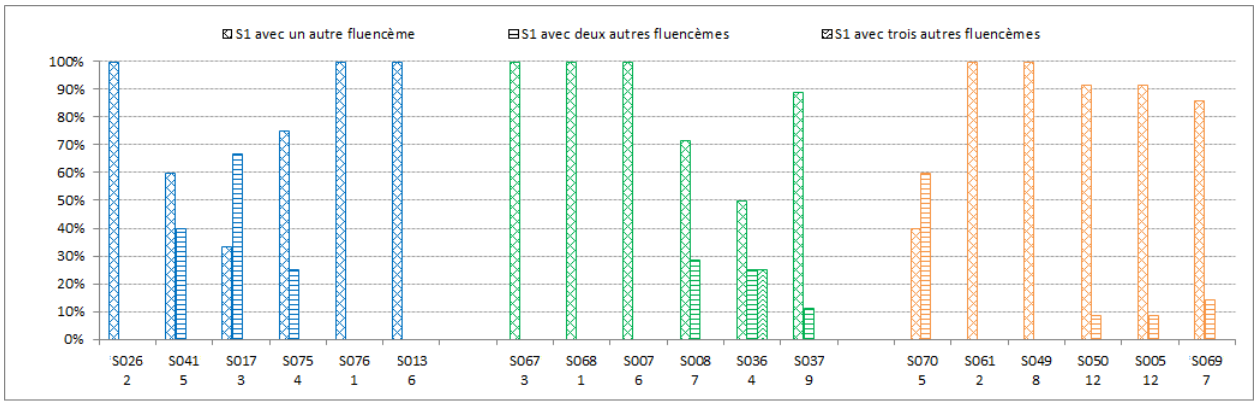


FIGURE 5.19 – Proportion de S1 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur

11. Les rares cas où l'on retrouve un même fluencème dans une combinaison ont été laissés de côté pour cette analyse.

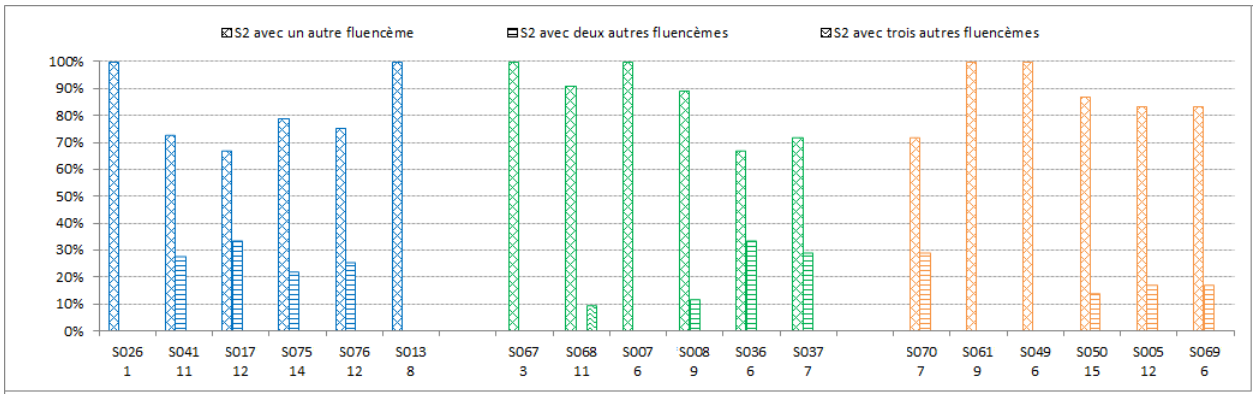


FIGURE 5.20 – Proportion de S2 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur

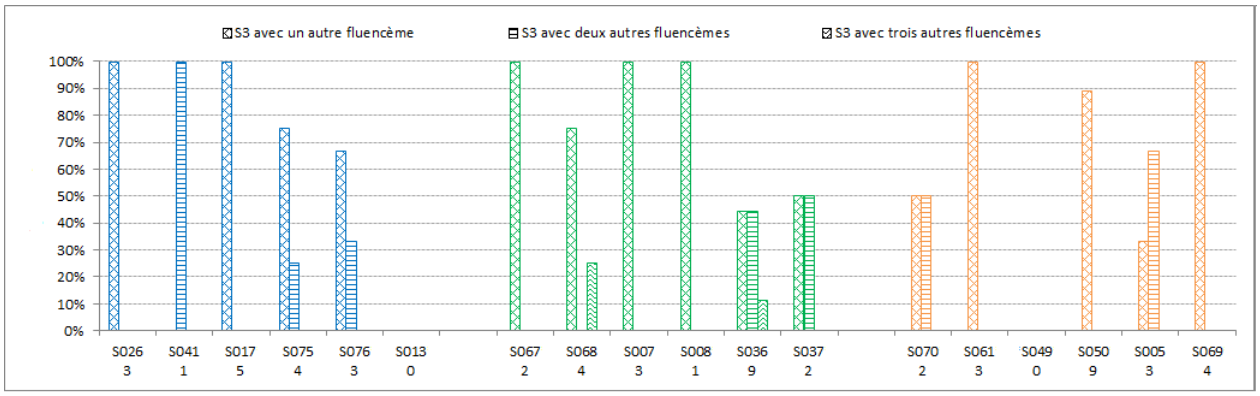


FIGURE 5.21 – Proportion de S3 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur

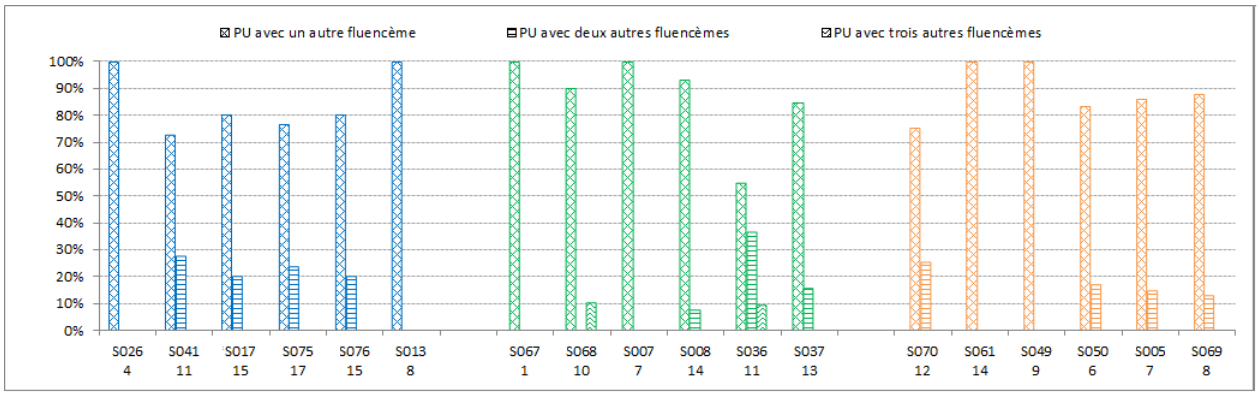


FIGURE 5.22 – Proportion de PU combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur

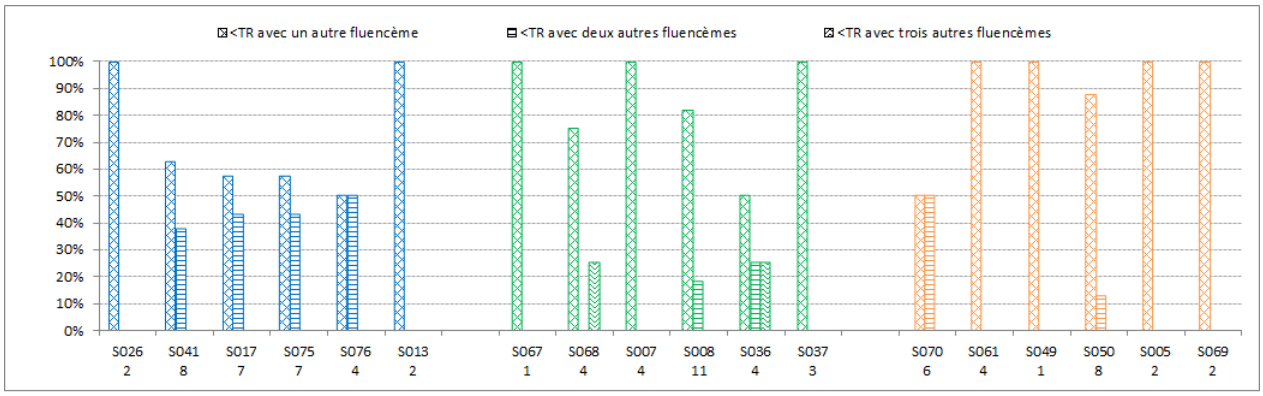


FIGURE 5.23 – Proportion de TR combinées à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur

La longueur de la combinaison n'est pas un critère de distinction entre les trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs), ni entre la plupart des catégories de fluencèmes. Nous avons toutefois remarqué que les troncations et les mouvements de recherche lexicale avaient une légère tendance à entrer dans des combinaisons plus longues qui, de ce fait, interrompent plus longtemps le flux de signes.

Affinité entre les catégories de fluencèmes

Quels fluencèmes retrouve-t-on le plus souvent associés ? Quelles catégories de fluencèmes ont le plus d'affinités ? Pour répondre à ces questions, nous travaillons avec des effectifs plus élevés que ceux réellement produits. Puisque certaines combinaisons sont triples ou quadruples, nous comptabilisons plusieurs fois le même événement pour l'associer à l'un et l'autre fluencème avec lequel il est agglutiné.

L'affinité la plus forte et qui opère dans les deux sens est repérée entre les palm-ups (PU) et les arrêts de mains en position neutre (S2), comme le montre le tableau à la figure 5.24 où nous avons mis en caractères gras les proportions les plus élevées. D'autres affinités existent, mais à sens unique : les tenues (S1) comme les mouvements de recherche lexicale (S3) s'associent davantage aux palm-ups (PU) et aux arrêts des mains en position neutre (S2), alors que les troncations (TR) se limitent à privilégier les palm-ups (PU).

Fluencèmes combinés	avec S1	avec S2	avec S3	avec PU	avec TR
S1 (114)	/	**30,7%**	11,4%	**37,7%**	20,2%
S2 (182)	19,23%	/	12,64%	**53,3%**	14,48%
S3 (74)	17,57%	**31,08%**	/	**39,19%**	12,16%
PU (212)	20,75%	**45,75%**	13,21%	/	20,28%
TR (102)	23,5%	26,5%	7,8%	**42,2%**	/

FIGURE 5.24 – Préférence de combinaison entre les différents fluencèmes (proportions)

Nous sommes confrontée à une grande variabilité individuelle. Le couple phare (S2+PU) est la seule association qui est unanimement utilisée par les signeurs étudiés. Nous en décrivons l'utilisation en contexte à la page 346.

Placement des fluencèmes dans la combinaison

Abordons le dernier point de cette sous-section : la position des fluencèmes dans une combinaison. Les tenues (S1) et les palm-ups (PU) sont les deux fluencèmes qui viennent de préférence

en position initiale d'une combinaison (voir la première combinaison de la figure 2.42 à la page 89).

En effet, 95% des occurrences de S1 combinés arrivent en position initiale dans la combinaison, contre 5% en position finale [12]. Cette préférence pour une position initiale des tenues dans les combinaisons de fluencèmes est valable pour tous nos signeurs. Elle est en grande partie due aux faibles effectifs de tenues en début de signes (les seules susceptibles d'être comptabilisées en position finale d'une combinaison), et au choix de ne pas faire porter une tenue sur un autre fluencème manuel (en dehors de la répétition) [13]. 55% des occurrences de PU combinés sont placées en position initiale, 37% en position finale et 8% en position centrale [14]. Nous faisons l'hypothèse que les palm-ups sont des fluencèmes qui perturbent peu la continuité de l'énoncé. Non seulement, ils revêtent plusieurs rôles autres que celui lié à une hésitation ; mais en plus ils sont en partie l'équivalent des marqueurs du discours en LV (Gabarro-Lopez, 2015). Götz (2013) atteste que les marqueurs du discours sont des marques positives au sein du discours pour donner un caractère naturel à la production et planifier l'énoncé sans s'interrompre ; elle les voit en tant que « speech management strategies ». Le fait que les palm-ups arrivent de préférence en début de combinaison va dans ce sens. Nous pouvons penser qu'un signeur se porte d'abord vers une marque moins saillante pour se donner du temps de planification, mais qu'il en ajoute d'autres par la suite s'il s'avère qu'il a besoin d'un moment de réflexion plus long.

Les trois autres types de fluencèmes donnent l'avantage à une position finale en combinaison (voir la figure 2.38 à la page 87). Premièrement, 61% des occurrences de troncations (TR) combinées sont placées en position finale, 30% en position initiale et 9% en position centrale [15]. Deuxièmement, 60% des occurrences de mouvements de recherche lexicale (S3) combinés sont placées en position finale, 31% en position initiale et 9% en position centrale. Troisièmement, 70% des occurrences d'arrêts des mains en position neutre (S2) combinés sont placées en position finale, 22% en position initiale et 8% en position centrale. Les faibles effectifs rendent la comparaison entre groupes compliquée. De manière générale, le comportement des signeurs entre les groupes est similaire. Les troncations doivent peut-être leur préférence pour une position finale à leur rôle d'auto-correction et les S3 à leur rôle de signal d'hésitation. Nous pouvons penser que les S2 sont les fluencèmes qui arrivent le plus souvent en position finale parce qu'ils servent de ponctuation avant de rétablir la continuité de l'énoncé.

5.3.2 Combinaison entre répétitions et fluencèmes (S1, S2, S3, PU, TR)

Répétitions isolées versus combinées

Les ouvertures de répétitions (<R) ont été ciblées pour déterminer la présence d'autres fluencèmes manuels placés directement dans le contexte de droite (<R + PU, S2, S3, TR, et/ou S1) [16]. L'attention s'est également portée sur les fonctions des répétitions pour mieux comprendre l'impact de la présence des autres fluencèmes sur le rôle de la répétition en discours.

Que ce soit pour les RC, les RN ou les RNf, et quel que soit le groupe de signeurs, la majorité des occurrences de répétitions sont isolées (voir le tableau à la figure 5.25). Nous pouvons conclure

12. Les 95% représentent des tenues en fin de signe (S1 : EN) et les 5% représentent des tenues en début de signe (S1 : ST). Notre manière de détecter les combinaisons exclut les tenues qui arrivent sur le début du signe précédant un fluencème et les tenues qui arrivent sur la fin du signe suivant un fluencème.

13. Les PU, S2, S3, et TR ne peuvent pas recevoir une annotation de S1, même si la position des mains est maintenue. L'étude de la durée des occurrences permet de prendre en compte cette situation.

14. Les S1 n'auraient jamais pu arriver au centre d'une combinaison puisqu'ils portent sur un signe et que la présence d'un signe entre deux fluencèmes met fin à la combinaison.

15. Les combinaisons qui contiennent plus de deux fluencèmes différents sont plus rares, d'où le faible pourcentage d'occurrences de fluencèmes placées en position centrale dans une combinaison.

16. Aucune insertion de glose/signe n'a été admise entre l'ouverture de la répétition et les fluencèmes qui la suivent pour considérer qu'il y avait une combinaison de fluencèmes. En ce qui concerne les S1 (ST ou EN), seulement ceux touchant le signe annoté en tant que <R ont été comptabilisés.

que, d'après nos données, une forme de répétition n'attire pas plus la présence d'autres fluencèmes à ses côtés.

	Nb isolées	Nb combinées	Prop combinées
<RC	244	31	11%
<RN	709	131	16%
<RNf	219	32	13%

FIGURE 5.25 – Occurrences de <R isolées versus <R combinées

Pour comprendre davantage ce qui se cache derrière les répétitions combinées à d'autres fluencèmes, nous avons analysé les fonctions [17] prises en charge par les répétitions isolées et celles prises en charge par les répétitions accompagnées d'autres fluencèmes après leur répétable (<R). De manière générale sur l'ensemble des répétitions recensées (1366 occurrences), nous constatons une différence de fonctions liée au contexte d'apparition (isolement versus combinaison). La répartition au sein des domaines de fonctions change chez tous les signeurs lors du passage de l'isolement à la combinaison (voir les graphiques aux figures 5.26 et 5.27). Puisque les effectifs de répétitions combinées sont très faibles, nous soulevons des tendances et des pistes éventuelles à approfondir par l'apport de plus de données.

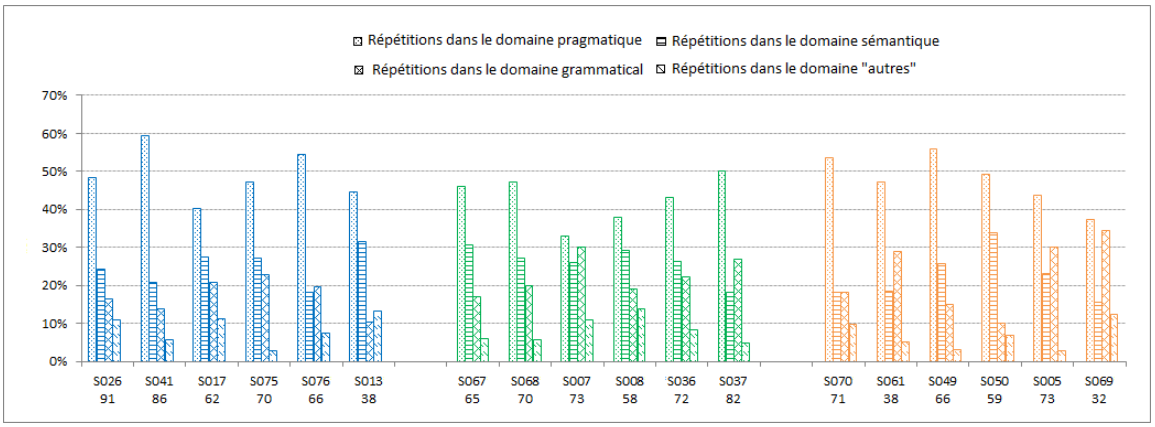


FIGURE 5.26 – Proportion de <R isolées dans chaque domaine de fonctions pour chaque signeur

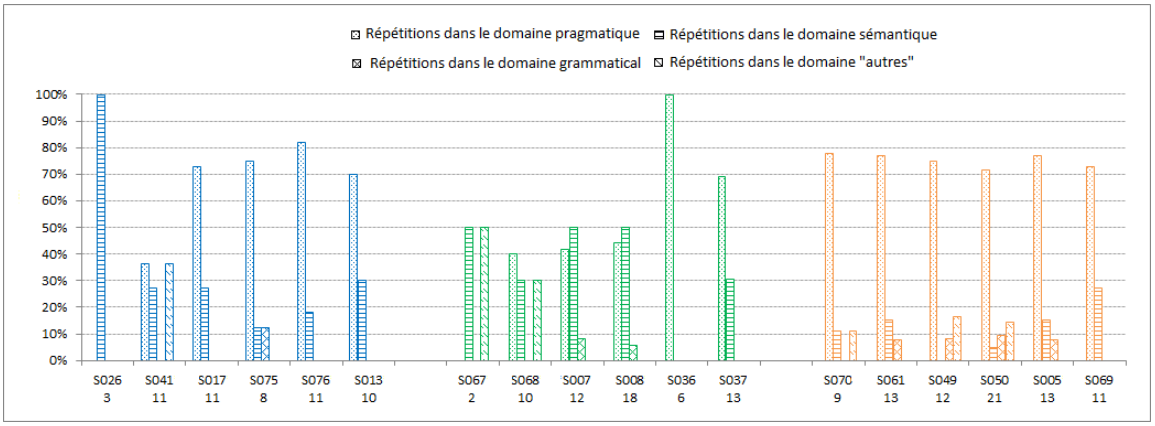


FIGURE 5.27 – Proportion de <R combinées dans chaque domaine de fonctions pour chaque signeur

17. Pour une explication détaillée des fonctions, voir la section 4.3.2 du chapitre 4.

Deux points sont à souligner lors du passage de l'isolement à la combinaison : (1) le domaine grammatical diminue fortement jusqu'à disparaître chez la plupart des signeurs, (2) le domaine pragmatique prend de l'ampleur (avec l'exception des signeurs S026 et S067 chez qui il est absent en combinaison). Cette augmentation est surtout due à l'importance des fonctions énonciatives, et plus précisément, de la fonction de réparation qui passe de 23 à 88% pour les natifs, de 33 à 81% pour les quasi-natifs, et de 27 à 82% pour les tardifs [18]. Pour approfondir cette analyse, nous ciblons chacune des trois formes de répétitions et les différences de fonctions entre leurs occurrences combinées ou isolées.

Premièrement, la répétition contigüe (RC) joue au niveau du signe dans le domaine grammatical. Dans ce domaine, les données contiennent 163 occurrences de <RC isolées pour 2 occurrences de <RC combinées [19]. Dans la première occurrence combinée, le signeur tardif S050 (CLSFBI2406 à 00 :13) produit le signe TRISTE à deux reprises, avec une fonction d'intensité due à la modification des non-manuels sur la seconde occurrence (froncement des sourcils et inclinaison de la tête). Une tenue finale accompagne tant le répétable (S1 : EN de 220ms) que le répété (S1 : EN de 832ms). Dans la seconde occurrence combinée, le signeur tardif S005 (CLSFBI2314 à 10 :29) produit le signe CONVAINCRE à deux reprises, avec une tenue initiale sur le répétable et sur le répété, pour accentuer la notion de durée que prend l'action de convaincre. L'agglutination avec la tenue participe à la fonction grammaticale de la répétition dans les deux cas et ne semble pas créer un moment d'interruption du discours.

Le même phénomène arrive pour la seule occurrence de <RC combinée (contre 15 isolées) entrant dans le domaine sémantique. Elle supporte la fonction de cohésion par l'agent (répétition du pronom sujet PT : PRO1). L'agglutination avec un palm-up (PU) fait partie intégrante du message émis (voir la figure 4.48).

Le domaine pragmatique représente environ 90% des <RC combinées (28 <RC combinées entrent dans le domaine pragmatique sur les 31 <RC combinées au total), alors qu'il ne représente que 27% des <RC isolées (66 occurrences de <RC isolées entrent dans le domaine pragmatique sur les 244 <RC isolées au total). Cela est compréhensible quand le domaine grammatical et le domaine sémantique s'effacent du passage de l'isolement à la combinaison. De plus, une fonction prend de l'importance en contexte de combinaison : la transition qui sert à repousser une intervention de l'intersigneur ou à redémarrer après une interruption causée par l'intersigneur (5 des 11 occurrences sont dans un contexte de combinaison). Mais, c'est surtout la fonction de réparation qui fait pencher la balance (voir les figures 4.86 et 4.87 aux pages 246 et 247). 15 des 19 occurrences de RC endossant la fonction de réparation sont dans un contexte de combinaison : 3 occurrences avec S1, 3 avec S2, 1 avec S3, 2 avec S2 et S3, 2 avec PU, 2 avec TR, 2 avec PU et TR.

Deuxièmement, les répétitions encadrantes présentent des fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique : 79 occurrences de <RNf sont isolées pour 6 occurrences combinées. Ces dernières relèvent des fonctions suivantes : encadrement du syntagme, de la subordonnée, de l'interrogative, et de la citation. Elles sont produites par six signeurs différents (N : S075, Q : S007 et S008, T :S061, S049 et S050) à raison donc d'une seule occurrence par signeur. Comme pour les RC, il est rare de placer des fluencèmes après le répétable d'une répétition encadrante à valeur grammaticale.

Une particularité est à noter au niveau énonciatif. Alors que les <RNf isolées sont prises en charge par tous les signeurs (38 occurrences réparties entre eux), les <RNf combinées sont prises en charge par cinq signeurs à raison d'une occurrence chacun (N : S013, Q : S008, et T : S070,

18. On pourrait imputer cela à notre méthode d'annotation qui attribue la fonction de réparation lorsque le signeur, après une hésitation, répète les propos précédemment tenus pour renouer le fil de son discours. Cependant, nous avons privilégié, lors du processus d'annotation, les fonctions qui n'étaient pas liées à l'auto-correction ou à l'hésitation quand plusieurs options se posaient devant nos yeux.

19. La chance de voir un fluencème manuel apparaître après une <RC grammaticale est faible sachant que l'insertion d'un trait autre qu'une tenue pourrait donner naissance à deux occurrences du signe indépendantes, et non pas à une répétition du mouvement considérée comme une marque de flexion grammaticale.

S005, S069). Quatre de ces cinq occurrences relèvent de l'encadrement d'une parenthèse. L'une d'entre elles est produite par le signeur S008 (CLSFBI306, 11 :12.500 à 11 :15.500). Il explique que son épaule s'est déboîtée à cause d'un accident en vélo : DS : ÉPAULE-DÉBOITER <S2 : NE> (420 ms, non-manuels <SU>, regard <AD>) ACCIDENT DS : ÉPAULE-DÉBOITER <S1 : EN> (204 ms, non-manuels <MO : ES>, regard <AD>). La première combinaison porte sur le répétable. Le signeur s'interrompt un instant avant de donner une explication sur la raison de son état de santé. La seconde combinaison sera étudiée en détail dans la section suivante et vient ponctuer la fin de la répétition encadrante, comme pour souligner le bloc formé par cette forme de répétition.

En outre, les fonctions du niveau informationnel les plus présentes dans les occurrences de <RNf combinées sont celles d'encadrement du contraste et de l'unité thématique. Elles attirent des S2, des PU, des S3, et des TR, plutôt que des S1 ; et elles présentent aussi les deux agglutinations les plus longues : <RNf+S2+TR+PU (voir la figure 2.111 à la page 130) et <RNf+S1+S2+TR+TR. Cette dernière agglutination apparait en fin de tour de signation (CLSFBI814, S017, 02 :23.200 à 02 :27.400). Le signeur exécute les signes suivants : FALLOIR <TR> RESTER COMME-ÇA <S1 : EN> (247 ms, non-manuels <PH>, regard <AD>) <S2 : NE> (178 ms, non-manuels <SU>, regard <AD>) <TR> <TR> FERMER NON JUSQU'AU BOUT COMME-ÇA <S2 : BO> (1047 ms, non-manuels <SU> et <MO : ES>, regard <AD>). Il s'exprime à propos de la traduction en LSFB du journal parlé. Il désire que cela reste en l'état et que ce ne soit pas annulé par la chaîne de télévision.

Troisièmement, trois fonctions pragmatiques se démarquent pour les <RN : la structuration (12 sur 71 occurrences sont dans un contexte de combinaison), la réparation (13 sur 30 occurrences sont dans un contexte de combinaison) et la transition (4 sur 17 occurrences sont dans un contexte de combinaison). Les données ne présentent pas plus d'occurrences de ces fonctions en combinaison qu'en isolation. Mais, puisque les autres types de fonctions sont très faiblement représentées en combinaison, voire absentes, les fonctions mentionnées plus haut occupent plus de place proportionnellement en combinaison qu'en isolation. Par exemple, la fonction de réparation passe au sein du niveau énonciatif d'une proportion de 74% en isolation à 93% en combinaison (voir les figures 4.87 et 4.109 aux pages 247 et 259). Ou encore, la fonction de transition passe au sein du niveau interactionnel d'une proportion de 56,5% en isolation à 80% en combinaison.

La particularité du niveau de structuration tient dans le fait qu'il disparait chez les signeurs quasi-natifs et chez cinq signeurs natifs, du passage de l'isolation à la combinaison ; alors qu'il est maintenu dans le groupe des signeurs tardifs : les douze occurrences en combinaison sont réalisées par cinq tardifs (S061, S049, S050, S005, S069) à raison de 2-3 occurrences par signeur et par un signeur natif (S075) à raison d'une seule occurrence. Par exemple, la signeuse S050 (CLSFBI2406, 00 :03.500) utilise le signe PARFOIS en guise d'introduction d'une nouvelle idée dans son énoncé. La première occurrence qu'elle produit est suivie de fluencèmes manuels qui reflètent explicitement l'hésitation : un <S2 : NE> qui dure 1230 ms et qui est accompagné des non-manuels <SU> et du regard <FL>, suivi d'un <S3 : EU> qui dure 1200 ms et qui est aussi accompagné des non-manuels <SU> et du regard <FL>. Cette combinaison de fluencèmes apparaît en début d'idée alors que la signeuse n'a pas encore bien planifié ses propos.

Parmi les agglutinations les plus longues, on retrouve le signeur quasi-natif S036 qui allie à une <RN de transition un PU et trois S3 (voir la figure 5.28), et le signeur tardif S050 qui allie à une <RN de réparation un S1, un S2, et un TR (CLSFBI2406, 00 :26 à 00 :38). 21 des 35 <RN avec doubles fluencèmes soutiennent également les fonctions de structuration, réparation et transition ; la majorité d'entre elles sont associées à des S3 et des TR. Il s'agit aussi des <RN avec ces fonctions-là qui se combinent le plus à un seul S3 (5 sur 7 occurrences de <RN + S3) ou à un seul TR (10 sur 15 occurrences de <RN + TR).

La signeuse S036 commence son tour de signation avec un mouvement de recherche lexicale (S3 : BA). Elle tourne ses paumes face au modérateur et articule « bon » (FM), tout en hochant de la tête (PH). Ensuite, elle entame son énoncé en annonçant qu'elle va expliquer ce qu'elle constate

au sujet des émotions en LS. Mais après cet effet d'annonce, elle produit une accumulation de fluencèmes : un palm-up (PU) suivi de deux mouvements de recherche lexicale (S3). Pour les deux premiers fluencèmes, elle pose le regard sur le lieu activé lorsqu'elle avait produit le signe APERCEVOIR (SP) et ne présente aucune expression particulière (SU). Pour le dernier, même si elle retourne à l'adresse (vers le modérateur), elle dodeline de la tête, ce que nous avons interprété comme une marque explicite d'édition (EE). Cette combinaison reflète une difficulté au niveau de la formulation de son discours. La continuité est rétablie avec le signe EXEMPLE (« par exemple »). Cependant, elle commet une erreur d'adresse depuis le début de son tour. Au lieu de regarder l'intersigneur, elle regarde le modérateur. L'intersigneur le lui fait remarquer, ce qui cause une nouvelle agglutination de fluencèmes, ainsi qu'un commentaire sur l'erreur qu'elle a produite (« Je le regardais au lieu de te regarder, j'étais perdue. »). Après ce métadiscours, la signeuse s'accorde encore un battement pour planifier son discours (une combinaison de cinq fluencèmes). Un peu après, la signeuse répète le signe EXEMPLE et formule des propos similaires à ceux du tout début du tour (« Aussi, moi je remarque par exemple »). La répétition du signe EXEMPLE a été analysée comme relative à la transition, à l'intervention de l'intersigneur. Il s'agit donc d'une illustration de la combinaison du répétable d'une répétition de transition avec d'autres fluencèmes manuels.

	APERCEVOIR	PT : PRO1	EXPLIQUER
<S3 : BA> 356 ms <PH><FM> <AD>			
			EXEMPLE
<PU> 194 ms <SU> <SP>	<S3 : EU> 853 ms <SU> <SP>	<S3 : IN> 245 ms <EE> <AD>	
<PU> 493 ms <EM> <AD>	<S3 : BA> 526 ms <MO : ES> <FL>	<S2 : CR> 460 ms <SU> <AD>	<S3 : IN> 298 ms <MO : ES> <AD>
SUIVRE	PERDU		
	<S1 : EN> 262 ms <MO : ES> <AD>	<S3 : IN> 799 ms <SU> <AD>	<S3 : EU> 429 ms <EE> <FL>
		AUSSI	
<S3 : BA> 373 ms <EE> <FL>	<PU> 201 ms <MO : ES> <AD>		
PT : PRO1	REGARDER	EXEMPLE	

FIGURE 5.28 – Combinaison de fluencèmes à un moment de transition dans le discours (CLSFBI1606, S036, 03 :32.500 à)

En résumé, le répétable d'une répétition à valeur de réparation, de transition, de parenthèse, ou de structuration, quelle que soit la forme de la répétition, attire davantage la présence d'autres fluencèmes manuels, et parmi ceux-ci il s'agira avant tout des TR et des S3. Voici un indice supplémentaire qui associe les TR et les S3 au processus explicite d'hésitation.

Le comportement des signeurs tardifs présente une légère tendance à s'écarter du comportement des signeurs natifs et quasi-natifs lorsque les formes de répétitions sont considérées (voir le tableau à la figure 5.29). Alors que les signeurs tardifs ont tendance à produire proportionnellement moins de répétitions contigües (<RC) combinées par rapport aux deux autres groupes, la tendance s'inverse pour les répétitions non contigües (<RN) et les répétitions encadrantes (<RNf). Ce résultat fait écho aux analyses menées au chapitre 4. Nous avions remarqué que les signeurs tardifs produisaient légèrement moins de répétitions encadrantes que les signeurs natifs, et les utilisaient moins pour des fonctions grammaticales. C'est notamment un moyen, pour eux, d'insérer une parenthèse, qui attire après le répétable d'autres fluencèmes, avant l'insertion de l'ajout informationnel entre les termes répétés. Au contraire, les signeurs tardifs produisaient légèrement plus de répétitions contigües à valeur grammaticale. Si une agglutination de fluencèmes rend l'interruption saillante et se retrouve à des lieux qui demandent un plus grand effort d'encodage, il parait logique qu'on retrouve moins la présence d'autres fluencèmes après le répétable des répétitions bien intégrées à la grammaire de la langue. La légère tendance des signeurs tardifs à associer davantage le répétable des répétitions non contigües à d'autres fluencèmes indique qu'ils se donnent un peu plus de temps avant la réparation de l'énoncé. De plus, ils semblent recourir à la combinaison de fluencèmes en début d'idée après un signe de structuration qui sera répété par la suite pour introduire les étapes du discours.

	N	Q	T
<RC combinées	18%	13%	7%
<RN combinées	13%	14%	23%
<RNf combinées	9%	8%	23%

FIGURE 5.29 – Proportion de <R combinées en fonction de leur forme pour les trois groupes de signeurs

La lecture des graphiques aux figures 5.30, 5.31 et 5.32 est intéressante car elle met en avant les individus qui influencent le plus ces résultats. Gardons en mémoire que nous travaillons avec de très faibles effectifs, surtout pour les RC et les RNf. Toutefois, nous pouvons dégager certains regroupements de signeurs. En ce qui concerne la proportion de <RC combinées, deux signeurs natifs (S076 et S013) ainsi que trois signeurs quasi-natifs (S068, S036, et S037) présentent des valeurs élevées et creusent ainsi l'écart par rapport aux signeurs tardifs. En ce qui concerne la proportion de <RN combinées, deux signeurs tardifs se détachent particulièrement (S061 et S069) avec des proportions proches de 30%. Les autres membres du groupe sont aux alentours de 20%, valeurs atteintes aussi par certains natifs (S017 et S013) et quasi-natifs (S007 et S008) qui se détachent des moyennes de leur propre groupe. Remarquons deux signeurs aux proportions extrêmement faibles : le signeur natif S026 et le signeur quasi-natif S067. En ce qui concerne la proportion de <RNf combinées, il est à noter qu'alors qu'un natif (S026) et certains quasi-natifs (S067, S068, et S036) n'en réalisent pas, tous les signeurs tardifs en font et trois d'entre eux présentent les proportions les plus élevées (S061, S050, et S069) parmi tous les signeurs. Ces variations individuelles brouillent les frontières entre groupes de signeurs, établies à partir de critères externes à l'usage de la langue.

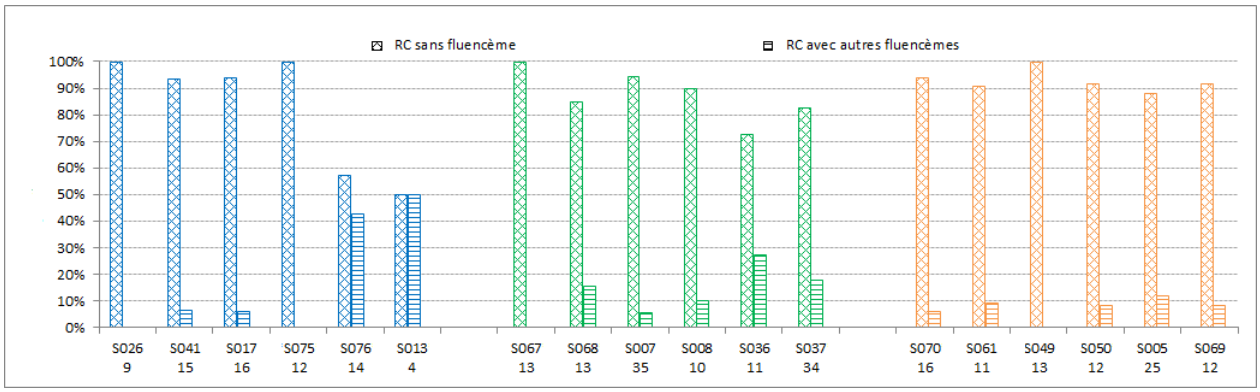


FIGURE 5.30 – Proportion de <RC isolées versus combinées pour chaque signeur

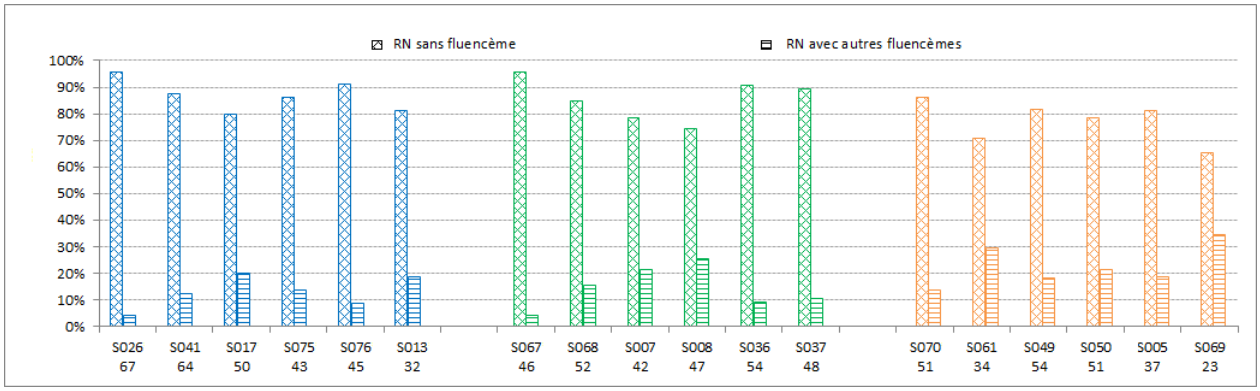


FIGURE 5.31 – Proportion de <RN isolées versus combinées pour chaque signeur

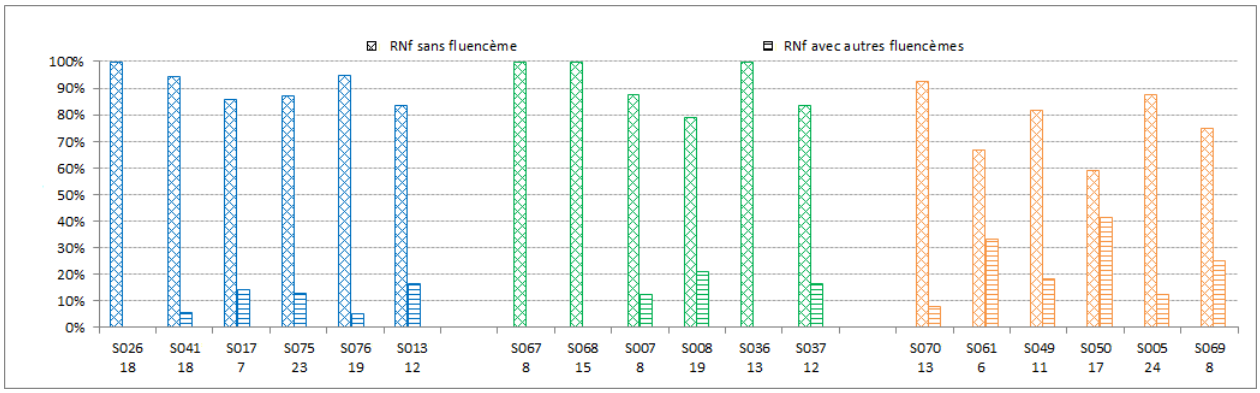


FIGURE 5.32 – Proportion de <RNf isolées versus combinées pour chaque signeur

Apparition d'une tenue sur le dernier répété

Nous nous sommes intéressée à la présence d'une tenue sur le dernier répété d'une répétition. En effet, Vermeerbergen et de Vriendt (1994) observent qu'en langue des signes flamande (VGT) les répétitions à valeur d'emphase reçoivent souvent une tenue sur le deuxième terme. Nous avons donc voulu vérifier si cela arrivait aussi dans nos données.

En moyenne, 18,9% des 544 tenues (S1) produites par nos signeurs portent sur le dernier répété d'une répétition, et 7,6% des 1364 répétitions de notre corpus sont concernées. Il s'agit donc d'un phénomène plutôt rare dans notre échantillon. Aucune frontière n'apparait entre les trois groupes de signeurs qui présentent une variabilité similaire en leur sein avec des valeurs réparties de 7 à 33% de S1 impliquées dans la combinaison avec le dernier répété d'une répétition. En moyenne, 43,7% des S1 combinés à un répété touchent des répétitions non contigües (RN>), 31,1% des répétitions contigües (RC>), et 25,2% des répétitions encadrantes (RNf>). Les résultats sont très variables entre signeurs et tendent à effacer les frontières entre les groupes.

Cette répartition générale des répétitions combinées à une tenue mérite d'être comparée aux proportions des différentes formes de répétitions (tant isolées que combinées) dans nos données, où l'avantage est largement donné aux RN (61,68% <RN, 19,94% <RC, 18,37% <RNf), quel que soit le groupe de signeurs (voir la section 4.6.2 au chapitre 4). Nous nous attendrions donc à une répartition similaire en ce qui concerne la forme des répétitions qui voient leur dernier répété suivi d'un S1. En effet, un S1 aura plus de chance de rencontrer une répétition non contigüe qu'une répétition contigüe ou encadrante. Toutefois, il semblerait que, du fait de la présence d'un S1, la proportion des RN soit atténuée, alors que celles des RNf et des RC augmentent. Donc, les tenues (S1) semblent arriver de préférence sur le dernier répété des répétitions contigües et encadrantes.

Prenons nos données par un autre bout et regardons la proportion de répétitions touchées par un S1 sur leur dernier répété (voir le tableau à la figure 5.33). Les résultats viennent confirmer notre interprétation précédente. Si la tenue (S1) arrivait sur le dernier répété indépendamment des formes de répétitions, les trois formes présenteraient des proportions autour de la moyenne générale (7,6% en combinaison). Toutefois, les répétitions non contigües, contrairement aux répétitions contigües et encadrantes, attirent moins les tenues (S1).

	Nb total	Nb avec tenue	% avec tenue
RC	275	32	11,6
RN	840	45	5,4
RNf	249	26	10,4
R	**1364**	**103**	**7,6**

FIGURE 5.33 – Proportion des répétitions accompagnées d'une tenue sur leur dernier répété

Tentons d'en comprendre la raison en analysant les fonctions des répétitions combinées à un S1. Les faibles effectifs ne nous permettent pas d'étudier la différence entre groupes de signeurs. Nous les avons donc regroupés en un seul ensemble de 18 sujets pour voir quelles fonctions sont représentées lorsqu'une tenue se pose sur le dernier répété de la répétition (voir le tableau à la figure 5.34) [20].

20. Au sein du chapitre 4 se trouvent une définition et des illustrations pour chacune des fonctions (voir la section 4.3.2, p.220). Notons que certaines formes de répétitions ne remplissent jamais certaines fonctions (0/0).

Fonctions	Nb RC> + S1	Nb RN> + S1	Nb RNf> + S1
Niveau du signe			
<G : Durée>	**7/30**	0/0	0/0
<G : Intensité>	**4/34**	0/0	0/0
<G : Pluriel>	**2/70**	0/0	0/0
<G : Réitération>	**3/23**	0/0	0/0
<G : Approximation>	**1/2**	0/0	0/0
<G : Réciprocité>	0/2	0/0	0/0
<G : Modalité>	0/4	0/0	0/0
Niveau de l'unité syntaxique			
<G : Syntagme>	0/0	0/0	**4/47**
<G : Interrogative>	0/0	0/0	**1/11**
<G : Subordonnée>	0/0	0/0	0/15
<G : Citation>	0/0	0/0	**2/12**
Niveau de la chronologie			
<S : Causalité>	0/0	0/0	**1/7**
<S : Simultanéité>	0/0	0/0	**2/5**
<S : Redondance>	0/4	0/1	0/0
<S : Succession>	0/2	0/2	0/0
Niveau de la cohérence			
<S : CohésionThème>	0/0	**8/173**	0/0
<S : CohésionAgent>	0/1	**2/57**	0/0
<S : CohésionPersonnage>	0/0	**1/13**	0/0
<S : Développement>	0/0	0/11	0/0
Niveau de la spécification			
<S : Spécification>	**2/9**	**3/5**0	0/0
Niveau organisationnel			
<P : Ponctuation>	0/0	**1/62**	0/0
<P : Énumération>	0/0	**2/9**	0/0
Niveau informationnel			
<P : Parallelisme>	**1/8**	**12/162**	0/0
<P : EmphasePositionSigneur>	**1/5**	**3/42**	0/8
<P : GradationPositionSigneur>	0/0	**3/12**	**1/3**
<P : Conclusion>	0/0	**3/37**	0/0
<P : EncadrementContraste>	0/0	0/2	**3/26**
<P : Foregrounding>	0/0	0/2	**2/27**
<P : EncadrementComment>	0/0	0/0	**3/17**
<P : EncadrementUnitéThématique>	0/0	0/0	**4/29**
<P : ChangementPointDeVue>	0/2	0/37	0/0
Niveau énonciatif			
<P : Parenthèse>	0/0	0/0	**3/41**
<P : Réparation>	**3/19**	**1/30**	0/2
<P : RechercheLexicale>	0/16	**1/6**	0/0
<P : Suppression>	0/0	0/1	0/0
Niveau interactionnel			
<P : Transition>	**1/11**	**1/17**	0/0
<P : Chevauchement>	**2/8**	0/8	0/0
<P : Phatique>	**5/22**	**1/2**	0/0
<P : ConventionLexicale>	0/3	0/1	0/1

FIGURE 5.34 – Répartition des répétitions combinées à une tenue en fonction de leur fonction dans le discours

Que pouvons-nous en déduire ? Nous remarquons que les trois domaines de fonctions (G pour grammatical, S pour sémantique et P pour pragmatique) sont représentés. La tenue (S1) combinée à la répétition n'induit pas dans nos données un type spécifique de fonctions, mais cette combinaison est répartie sur divers niveaux. Une grande variété de fonctions sont concernées et les tenues n'apparaissent pas plus sur des fonctions d'emphase (comme l'intensité, le parallélisme, l'emphase ou la gradation de la position du signeur, l'encadrement du contraste, le foregrounding, l'encadrement du comment et de l'unité thématique) que sur d'autres fonctions. Il est à constater que la tenue ne touche à chaque fois qu'une faible proportion de l'ensemble des répétitions entrant dans une même fonction.

Si nous regardons forme par forme, avec l'espoir de comprendre la plus faible proportion de RN combinées à une tenue, quelques éléments sont à pointer. Dans le cas des RC, nous avons trois remarques : si nous considérons la proportion générale de RC combinées à une tenue (environ 10%), (1) la catégorie de la fonction <G : Durée> est sur-représentée avec environ 23%, (2) la catégorie de la fonction <P : Phatique> est aussi sur-représentée avec environ 23%, (3) la catégorie de la fonction <G : Pluriel> est sous-représentée avec environ 3%. Dans le cas des RNf, les fonctions touchées par la combinaison avoisinent la proportion générale (environ 10%) ; aucune fonction ne semble attirer en particulier les tenues.

Nous soutenons l'hypothèse que de par leur nature formelle, les répétitions non contigües (RN) sont moins susceptibles de recevoir une tenue sur leur dernier répété ; car les répétables et les répétés de ce genre de répétitions, d'une part, sont fort éloignés et, d'autre part, poussent le discours vers l'avant. Au contraire, les répétitions encadrantes (RNf), de par leur disposition autour d'un élément central, invitent à l'ajout d'une marque de délimitation d'une unité. La tenue est souvent vue comme un indice de frontière d'unité (cf. la section 3.1.2 du chapitre 3 à la page 145). Les répétitions contigües (RC) attirent les tenues davantage en raison des fonctions qu'elles soutiennent. En effet, la tenue peut participer à la notion de durée, rendue par la répétition du mouvement d'un signe ; ou jouer un rôle dans la sollicitation d'une réaction chez l'intersigneur, comme dans la fonction phatique de la répétition qui cherche à convaincre, à recevoir un signe de compréhension ou d'accord de la part de l'intersigneur.

Apparition d'un autre fluencème après le dernier répété

Pour approfondir l'analyse, nous avons aussi regardé la présence d'un autre fluencème manuel (S2, S3, PU et TR) sur le dernier répété d'une répétition, et l'impact que cette association de fluencèmes a sur la fonction remplie par la répétition concernée. Est-ce que les résultats vont dans le sens d'une délimitation qui accompagne davantage les répétitions contigües et encadrantes ?

En moyenne, 16,4% des 391 S2, 17,4% des 144 S3, 20,5% des 614 PU, 16,5% des 236 TR portent sur le dernier répété d'une répétition. Les S1, analysés à la section précédente, présentaient un pourcentage similaire. La combinaison entre le dernier répété d'une répétition et un autre fluencème n'est donc pas courante dans nos données. Aucune frontière n'apparait entre les trois groupes de signeurs, qui présentent une grande variabilité en leur sein.

Lorsque nous ciblons la forme des répétitions recevant, sur leur dernier répété, un des fluencèmes étudiés dans cette section, nous obtenons les proportions suivantes :

- en moyenne 43,8% de S2 combinés à un répété arrivent sur des RN>, 21,9% sur des RC>, 34,4% sur des RNf> ;
- en moyenne 36% de S3 combinés à un répété arrivent sur des RN>, 32% sur des RC>, 32% sur des RNf> ;
- en moyenne 50% de PU combinés à un répété arrivent sur des RN>, 23,8% sur des RC>, 26,2% sur des RNf> ;
- en moyenne 61,5% de TR combinés à un répété arrivent sur des RN>, 15,4% sur des RC>, 23,1% sur des RNf>.

Les trois formes de répétitions ne sont pas investies de la même manière par les différents signeurs dans l'association avec un autre fluencème manuel. Les résultats sont très variables entre signeurs et effacent les frontières entre les groupes.

Par comparaison aux proportions générales des différentes formes de répétitions dans nos données où l'avantage est largement donné aux RN (61,68% <RN, 19,94% <RC, 18,37% <RNf) quel que soit le groupe de signeurs (voir la section 4.6.2 dans le chapitre 4), la présence d'un PU et surtout d'un S2 entraînent une diminution de l'importance des RN par rapport aux RNf. Donc, ces deux fluencèmes, à l'instar des tenues (S1), semblent s'associer de préférence avec le dernier répété des répétitions encadrantes. Les troncations ne semblent pas suivre cette tendance [21].

À partir des proportions de répétitions dont le dernier répété est suivi par un fluencème (voir le tableau à la figure 5.35), la même interprétation se dessine : les S2 et PU n'arrivent pas sur le dernier répété indépendamment des formes de répétitions ; sinon, les trois formes présenteraient des proportions proches de celles pour l'ensemble des répétitions, comme dans le cas des troncations.

	Nb total	Nb avec S2	% avec S2	Nb avec S3	% avec S3
RC	275	14	5%	8	2,9%
RN	840	28	3,3%	9	1%
RNf	251	22	8,8%	8	3,2%
R	**1366**	**64**	**4,7%**	**25**	**1,8%**
	Nb total	Nb avec PU	% avec PU	Nb avec TR	% avec TR
RC	275	30	10,9%	6	2,2%
RN	840	63	7,5%	24	2,8%
RNf	251	33	13,1%	9	3,6%
R	**1366**	**126**	**9,2%**	**39**	**2,9%**

FIGURE 5.35 – Proportion des répétitions accompagnées d'un S2, S3, PU ou TR sur leur dernier répété

Tentons d'en comprendre la raison en analysant les fonctions des répétitions combinées à un de ces fluencèmes [22]. Les trois domaines de fonctions (grammatical, sémantique et pragmatique) sont représentés que ce soit en combinaison avec un S2, S3, PU ou avec un TR. Une grande variété de fonctions est concernée, mais la combinaison avec le dernier répété n'a lieu que sur une faible proportion de l'ensemble des répétitions entrant dans une même fonction. Comme pour les S1, l'association d'un S2, S3, PU ou d'un TR avec le dernier répété d'une répétition n'implique pas dans nos données un type spécifique de fonctions, mais apparaît à divers niveaux.

Les tableaux aux figures 5.36, 5.37, 5.38, et 5.39 rassemblent l'ensemble des occurrences de répétitions associées à chacun des fluencèmes selon la fonction des répétitions [23].

21. Nous ne parlons pas des S3 car les effectifs sont trop faibles et, qu'après analyse des fonctions, aucune piste d'interprétation ne ressort pour comprendre les proportions importantes de RC et de RNf.

22. Comme dans le cas des S1, les occurrences sont faibles et ne permettent pas de comparer les groupes de signeurs.

23. Rappelons que certaines formes ne remplissent jamais certaines fonctions (0/0) (voir le chapitre 4 qui contient les définitions et des illustrations pour chacune des fonctions mentionnées dans le tableau).

Fonctions	Nb RC> + S2	Nb RN> + S2	Nb RNf> + S2
Niveau du signe			
<G : Durée>	0/30	0/0	0/0
<G : Intensité>	**2/34**	0/0	0/0
<G : Pluriel>	**4/70**	0/0	0/0
<G : Réitération>	0/23	0/0	0/0
<G : Approximation>	0/2	0/0	0/0
<G : Réciprocité>	0/2	0/0	0/0
<G : Modalité>	0/4	0/0	0/0
Niveau de l'unité syntaxique			
<G : Syntagme>	0/0	0/0	**3/47**
<G : Interrogative>	0/0	0/0	**2/11**
<G : Subordonnée>	0/0	0/0	0/15
<G : Citation>	0/0	0/0	0/12
Niveau de la chronologie			
<S : Causalité>	0/0	0/0	0/7
<S : Simultanéité>	0/0	0/0	**2/5**
<S : Redondance>	0/4	0/1	0/0
<S : Succession>	**1/2**	0/2	0/0
Niveau de la cohérence			
<S : CohésionThème>	0/0	**6/173**	0/0
<S : CohésionAgent>	0/1	0/57	0/0
<S : CohésionPersonnage>	0/0	**1/13**	0/0
<S : Développement>	0/0	0/11	0/0
Niveau de la spécification			
<S : Spécification>	**1/9**	0/50	0/0
Niveau organisationnel			
<P : Ponctuation>	0/0	**3/62**	0/0
<P : Énumération>	0/0	**1/9**	0/0
Niveau informationnel			
<P : Parallelisme>	**1/8**	**3/162**	0/0
<P : EmphasePositionSigneur>	0/5	**2/42**	**2/8**
<P : GradationPositionSigneur>	0/0	0/12	**1/3**
<P : Conclusion>	0/0	**2/37**	0/0
<P : EncadrementContraste>	0/0	0/2	**4/26**
<P : Foregrounding>	0/0	0/2	**1/27**
<P : EncadrementComment>	0/0	0/0	**1/17**
<P : EncadrementUnitéThématique>	0/0	0/0	**5/29**
<P : ChangementPointDeVue>	0/2	**2/37**	0/0
Niveau énonciatif			
<P : Parenthèse>	0/0	0/0	**1/41**
<P : Réparation>	0/19	**3/30**	0/2
<P : RechercheLexicale>	**3/16**	**1/6**	0/0
<P : Suppression>	0/0	0/1	0/0
Niveau interactionnel			
<P : Transition>	**1/11**	**1/17**	0/0
<P : Chevauchement>	0/8	0/8	0/0
<P : Phatique>	**1/22**	0/2	0/0
<P : ConventionLexicale>	0/3	0/1	0/1

FIGURE 5.36 – Répartition des répétitions combinées à un S2 en fonction de leur fonction dans le discours

Fonctions	Nb RC> + S3	Nb RN> + S3	Nb RNf> + S3
Niveau du signe			
<G : Durée>	0/30	0/0	0/0
<G : Intensité>	**2/34**	0/0	0/0
<G : Pluriel>	**2/70**	0/0	0/0
<G : Réitération>	**1/23**	0/0	0/0
<G : Approximation>	0/2	0/0	0/0
<G : Réciprocité>	0/2	0/0	0/0
<G : Modalité>	0/4	0/0	0/0
Niveau de l'unité syntaxique			
<G : Syntagme>	0/0	0/0	**4/47**
<G : Interrogative>	0/0	0/0	**1/11**
<G : Subordonnée>	0/0	0/0	0/15
<G : Citation>	0/0	0/0	**1/12**
Niveau de la chronologie			
<S : Causalité>	0/0	0/0	0/7
<S : Simultanéité>	0/0	0/0	0/5
<S : Redondance>	0/4	0/1	0/0
<S : Succession>	0/2	0/2	0/0
Niveau de la cohérence			
<S : CohésionThème>	0/0	**1/173**	0/0
<S : CohésionAgent>	0/1	0/57	0/0
<S : CohésionPersonnage>	0/0	0/13	0/0
<S : Développement>	0/0	0/11	0/0
Niveau de la spécification			
<S : Spécification>	**1/9**	**1/50**	0/0
Niveau organisationnel			
<P : Ponctuation>	0/0	0/62	0/0
<P : Énumération>	0/0	0/9	0/0
Niveau informationnel			
<P : Parallelisme>	**1/8**	**4/162**	0/0
<P : EmphasePositionSigneur>	0/5	0/42	0/8
<P : GradationPositionSigneur>	0/0	**1/12**	0/3
<P : Conclusion>	0/0	**1/37**	0/0
<P : EncadrementContraste>	0/0	0/2	**1/26**
<P : Foregrounding>	0/0	0/2	0/27
<P : EncadrementComment>	0/0	0/0	0/17
<P : EncadrementUnitéThématique>	0/0	0/0	**1/29**
<P : ChangementPointDeVue>	0/2	0/37	0/0
Niveau énonciatif			
<P : Parenthèse>	0/0	0/0	0/41
<P : Réparation>	0/19	0/30	0/2
<P : RechercheLexicale>	0/16	**1/6**	0/0
<P : Suppression>	0/0	0/1	0/0
Niveau interactionnel			
<P : Transition>	0/11	0/17	0/0
<P : Chevauchement>	**1/8**	0/8	0/0
<P : Phatique>	0/22	0/2	0/0
<P : ConventionLexicale>	0/3	0/1	0/1

FIGURE 5.37 – Répartition des répétitions combinées à un S3 en fonction de leur fonction dans le discours

Fonctions	Nb RC> + PU	Nb RN> + PU	Nb RNf> + PU
Niveau du signe			
<G : Durée>	**3/30**	0/0	0/0
<G : Intensité>	**4/34**	0/0	0/0
<G : Pluriel>	**10/70**	0/0	0/0
<G : Réitération>	**3/23**	0/0	0/0
<G : Approximation>	0/2	0/0	0/0
<G : Réciprocité>	0/2	0/0	0/0
<G : Modalité>	0/4	0/0	0/0
Niveau de l'unité syntaxique			
<G : Syntagme>	0/0	0/0	**5/47**
<G : Interrogative>	0/0	0/0	**1/11**
<G : Subordonnée>	0/0	0/0	**1/15**
<G : Citation>	0/0	0/0	**2/12**
Niveau de la chronologie			
<S : Causalité>	0/0	0/0	**2/7**
<S : Simultanéité>	0/0	0/0	0/5
<S : Redondance>	0/4	0/1	0/0
<S : Succession>	0/2	0/2	0/0
Niveau de la cohérence			
<S : CohésionThème>	0/0	**7/173**	0/0
<S : CohésionAgent>	0/1	**4/57**	0/0
<S : CohésionPersonnage>	0/0	**1/13**	0/0
<S : Développement>	0/0	0/11	0/0
Niveau de la spécification			
<S : Spécification>	0/9	**3/50**	0/0
Niveau organisationnel			
<P : Ponctuation>	0/0	**1/62**	0/0
<P : Énumération>	0/0	**4/9**	0/0
Niveau informationnel			
<P : Parallelisme>	**1/8**	**16/162**	0/0
<P : EmphasePositionSigneur>	0/5	**5/42**	**1/8**
<P : GradationPositionSigneur>	0/0	**1/12**	0/3
<P : Conclusion>	0/0	**4/37**	0/0
<P : EncadrementContraste>	0/0	0/2	0/26
<P : Foregrounding>	0/0	0/2	**4/27**
<P : EncadrementComment>	0/0	0/0	**4/17**
<P : EncadrementUnitéThématique>	0/0	0/0	**8/29**
<P : ChangementPointDeVue>	**1/2**	**5/37**	0/0
Niveau énonciatif			
<P : Parenthèse>	0/0	0/0	**4/41**
<P : Réparation>	**1/19**	**2/30**	**1/2**
<P : RechercheLexicale>	**1/16**	0/6	0/0
<P : Suppression>	0/0	0/1	0/0
Niveau interactionnel			
<P : Transition>	**4/11**	**3/17**	0/0
<P : Chevauchement>	0/8	**1/8**	0/0
<P : Phatique>	**1/22**	0/2	0/0
<P : ConventionLexicale>	**1/3**	0/1	0/1

FIGURE 5.38 – Répartition des répétitions combinées à un PU en fonction de leur fonction dans le discours

Fonctions	Nb RC> + TR	Nb RN> + TR	Nb RNf> + TR
Niveau du signe			
<G : Durée>	0/30	0/0	0/0
<G : Intensité>	0/34	0/0	0/0
<G : Pluriel>	**1/70**	0/0	0/0
<G : Réitération>	**1/23**	0/0	0/0
<G : Approximation>	0/2	0/0	0/0
<G : Réciprocité>	0/2	0/0	0/0
<G : Modalité>	**1/4**	0/0	0/0
Niveau de l'unité syntaxique			
<G : Syntagme>	0/0	0/0	**3/47**
<G : Interrogative>	0/0	0/0	0/11
<G : Subordonnée>	0/0	0/0	0/15
<G : Citation>	0/0	0/0	**2/12**
Niveau de la chronologie			
<S : Causalité>	0/0	0/0	0/7
<S : Simultanéité>	0/0	0/0	0/5
<S : Redondance>	0/4	0/1	0/0
<S : Succession>	0/2	0/2	0/0
Niveau de la cohérence			
<S : CohésionThème>	0/0	**2/173**	0/0
<S : CohésionAgent>	0/1	**1/57**	0/0
<S : CohésionPersonnage>	0/0	0/13	0/0
<S : Développement>	0/0	**1/11**	0/0
Niveau de la spécification			
<S :Spécification>	0/9	**1/50**	0/0
Niveau organisationnel			
<P : Ponctuation>	0/0	**6/62**	0/0
<P : Énumération>	0/0	**2/9**	0/0
Niveau informationnel			
<P : Parallelisme>	0/8	**3/162**	0/0
<P : EmphasePositionSigneur>	0/5	**2/42**	0/8
<P : GradationPositionSigneur>	0/0	0/12	0/3
<P : Conclusion>	0/0	**1/37**	0/0
<P : EncadrementContraste>	0/0	0/2	**1/26**
<P : Foregrounding>	0/0	0/2	**1/27**
<P : EncadrementComment>	0/0	0/0	0/17
<P : EncadrementUnitéThématique>	0/0	0/0	**1/29**
<P : ChangementPointDeVue>	0/2	**1/37**	0/0
Niveau énonciatif			
<P : Parenthèse>	0/0	0/0	**1/41**
<P : Réparation>	**1/19**	**3/30**	0/2
<P : RechercheLexicale>	**1/16**	0/6	0/0
<P : Suppression>	0/0	0/1	0/0
Niveau interactionnel			
<P : Transition>	**1/11**	0/17	0/0
<P : Chevauchement>	0/8	0/8	0/0
<P : Phatique>	0/22	0/2	0/0
<P : ConventionLexicale>	0/3	0/1	0/1

FIGURE 5.39 – Répartition des répétitions combinées à un TR en fonction de leur fonction dans le discours

L'interprétation des résultats exposés dans les tableaux ci-dessus n'est pas aisée car elle se base sur de faibles effectifs, tant au niveau des occurrences totales au sein d'une fonction que des occurrences accompagnées d'un autre fluencème manuel. Nous pouvons nous demander quelle est la part de hasard dans la présence ou l'absence d'une seule occurrence combinée au sein d'une catégorie fonctionnelle. Nous allons tout de même tenter de dégager des pistes qui demanderont à être confirmées par de plus amples données.

Lorsqu'une RC soutient une recherche lexicale, elle attirerait davantage un S2 à ses côtés (une occurrence attendue pour comptabiliser les 5% de RC> combinées à un S2 en général, contre trois occurrences dans nos données). Lorsqu'une RN sert à la réparation d'un énoncé, elle suivrait le même comportement (une occurrence attendue pour comptabiliser les 3,3% de RN> combinées à un S2 en général, contre trois occurrences dans nos données). Lorsqu'une RNf prend le rôle d'encadrement de la simultanéité (deux occurrences à la place d'une), du contraste (quatre occurrences à la place de deux) ou de l'unité thématique (cinq occurrences à la place de deux), elle s'associe d'une manière plus qu'attendue avec un S2 (8,8% RNf> combinées à un S2). On comprend le léger avantage de la forme encadrante que nous avions mis en avant plus haut, vu que trois fonctions reliées à cette forme se distinguent dans l'association avec un S2. L'arrêt des mains en position neutre (S2) semble venir se placer à la fin de la répétition en guise de ponctuation, que ce soit pour signaler la fin d'une hésitation ou pour délimiter une portion du discours.

Les S3 n'apportent pas beaucoup de possibilités d'interprétation, vu qu'ils sont très peu nombreux dans notre corpus. Rien ne semble ressortir à première vue : pas d'attirance particulière auprès des répétitions portant des fonctions d'hésitation. Cela peut s'expliquer par le lieu d'apparition de cette association : sur le dernier répété, c'est-à-dire lorsque la répétition a normalement servi à déjouer le moment d'hésitation et à repartir dans la continuité de l'énoncé. Nous pouvons seulement pointer deux fonctions qui reçoivent un peu plus qu'attendu un S3 à leurs côtés. Il s'agit pour les RN> de l'emphase de parallélisme (quatre occurrences à la place d'une ou deux) ; et pour les RNf> de l'encadrement du syntagme (quatre occurrences à la place d'une ou deux). Ces cas de figures font penser à des moments d'hésitation où l'emploi automatisé de la répétition n'est pas suffisant pour masquer le processus de planification.

Un PU se retrouve davantage auprès d'une RC> avec une fonction de transition (quatre occurrences à la place d'une) et d'une RNf> avec une fonction d'encadrement de l'unité thématique (huit occurrences à la place de trois). Pour ce qui concerne les RN>, l'énumération reçoit quatre occurrences contre une attendue. Nous en déduisons que les PU viennent, dans ces cas, remplir une fonction de ponctuant en soutien à la répétition : reprendre le discours après une interruption par l'intersigneur ou marquer la fin d'une portion du discours.

Comme pour les S3, l'analyse des troncations est très délicate vu le faible nombre de phénomènes considérés. Soulignons tout de même l'importance relative des RN> jointes à une TR ayant une fonction de ponctuation (six occurrences pour deux attendues) ou de réparation (trois occurrences pour une attendue), et l'importance relative des RNf> jointes à une TR ayant une fonction d'encadrement du syntagme (trois occurrences pour une attendue). De nouveau, comme pour les S3, nous pouvons penser à des moments où la répétition n'est pas suffisante pour rétablir la continuité, mais aussi à des moments où l'approche d'une nouvelle idée dans le discours entraîne un plus gros effort de planification que la répétition à elle seule ne suffit plus à combler.

5.3.3 Discussion

Dans nos données, les fluencèmes arrivent suivant cet ordre de fréquence pour 100 signes : 29 répétitions (avec 6 répétitions contigües (RC) dont 3,5 impliquées dans des fonctions grammaticales, 18 répétitions non contigües (RN) dont 0,75 directement liées à l'hésitation, et 5 répétitions encadrantes (RNf)), 8 palm-ups (PU), 7 tenues (S1), 5 arrêts des mains en position neutre (S2), 3 troncations (TR), et 2 mouvements de recherche lexicale (S3). Ces résultats peuvent en partie être comparés à quatre études sur le français parlé dans des situations de communication proches.

Premièrement, Grosjean et Deschamps (1975) annoncent l'ordre d'importance suivant : les pauses silencieuses, les pauses pleines, les allongements, les répétitions contigües d'hésitation, et les faux-départs. Leur définition de la répétition est plus restreinte que la nôtre, d'où la place différente dans le classement. Si nous ne prenons que les 2,5 répétitions contigües sans valeur grammaticale, la répétition perd sa première place dans nos données. Toutefois, si nous associons, avec toutes les précautions que nous avons déjà mentionnées dues à la présence des éléments non manuels, les S2 avec les pauses silencieuses, les S1 avec les allongements, les S3 avec les pauses pleines, il demeure une différence de fréquence au niveau des pauses/arrêts. Les S1 sont le type d'arrêts le plus fréquent en LSFB, là où les allongements sont la catégorie de pauses la moins fréquente en français.

Deuxièmement, Candea (2000) repère un classement similaire à celui de Grosjean et Deschamps (1975). Cependant, puisqu'elle n'analyse que les pauses silencieuses non structurantes, c'est-à-dire les pauses qui apparaissent après un « euh » ou un allongement très significatif, les pauses pleines deviennent les marques du travail de formulation les plus fréquentes, suivie des allongements, des répétitions contigües d'hésitation, et des auto-corrections. Notons que, dans nos données, les S3, associables en partie aux pauses pleines, semblent moins fréquents qu'en français. Ce résultat est peut-être lié à l'existence, en LSFB, des palm-ups qui recouvrent en partie les fonctions des pauses pleines (McKee et Wallingford, 2011; van Loon, 2012).

Troisièmement, Dister (2007), qui étudie des marques plus ou moins identiques aux deux premières recherches, trouve en première position les répétitions contigües (environ 3/100 mots), qu'elles soient dues au travail de formulation ou à un effet grammatical ou stylistique ; ensuite les « euh » d'hésitation (environ 2/100 mots) ; et enfin les amorces (0,81/100 mots). Ces résultats se rapprochent davantage des nôtres, notamment par la définition plus large des répétitions et par la prise en compte des amorces/troncations. Comme dans notre cas, la répétition devient la première marque de (dis)fluence. Mais, alors que la répétition contigüe totalise un nombre de 6 occurrences par 100 signes, elle ne présente que 3 occurrences par 100 mots. Cela pourrait être dû au système d'inflexion des signes où la reduplication est une stratégie davantage intégrée au système des LS qu'en français. En outre, les amorces/troncations passent de 0,81 tous les 100 mots à 3 tous les 100 signes. Cette marque semble davantage utilisée en LSFB qu'en français. Une piste d'interprétation pourrait reposer sur le fait que les articulateurs sont directement visibles en LS, contrairement aux LV où tout est interne (Hohenberger et Leuninger, 2012). Peut-être que si nous avions accès aux positionnements des articulateurs en LV, nous verrions des troncations avant la production du son.

Quatrièmement, Grosman (Forthcoming), dans le cadre de l'ARC (Degand et al., 2012) dans laquelle s'inscrit notre thèse, voit les pauses silencieuses arriver en première position dans ses données (7/100 mots), suivies des pauses pleines (4/100 mots), des répétitions (3,58/100 mots dont 3 contigües et 0,58 non contigüe, au sein et en dehors d'un moment d'hésitation explicite), et en dernière position les troncations (0,83/100 mots). Les mêmes constatations que pour l'étude de Dister (2007) sont de mise au regard de la répétition contigüe et de l'amorce. En outre, la différence de fréquence au niveau des répétitions non contigües est peut-être due à notre méthode d'annotation qui comptabilise toutes les répétitions de signes au sein d'un tour de signation, quelle que soit la distance entre le répétable et le répété. Il serait intéressant de reproduire la même démarche d'annotation en français pour comprendre si la différence rencontrée est due à la méthode ou à une stratégie d'emploi des répétitions différente entre les deux modalités. Reste une différence d'emploi des pauses/arrêts d'une langue à l'autre, où les S2 et les S3 apparaissent respectivement moins fréquemment que les pauses silencieuses et que les pauses pleines.

Pour aller plus loin dans la comparaison entre les palm-ups (PU) et les mouvements de recherche lexicale (S3) en LSFB, et les pauses pleines (« euh ») en LV, une étude du comportement combinatoire des trois marques a été réalisée en collaboration avec les doctorantes investies dans le projet ARC (Degand et al., 2012) et appliquant le même protocole d'annotation des fluencèmes. Il en ressort que (1) les S3 sont significativement moins fréquents que les pauses pleines, (2) les

PU et les S3 arrivent plus souvent seuls que les pauses pleines ; (3) les PU et les S3 se combinent moins fréquemment avec plus d'un autre fluencème que les pauses pleines ; (4) les S3 présentent des proportions intermédiaires entre celles des PU et celles des pauses pleines ; (5) tant les S3 que les pauses pleines s'associent de préférence avec d'autres catégories de pauses/arrêts (Crible et al., Forthcoming). Les résultats obtenus corroborent le fait que les palm-ups (PU) ont un rôle plus large dans le discours que les mouvements de recherche lexicale (S3). Certaines occurrences de PU sont associables aux S3, mais pas inversement. De plus, les résultats soulignent des éléments de divergence (fréquence, et proportion en isolement ou en combinaison) et de ressemblance (catégories de fluencèmes associés), entre modalités, au niveau de l'emploi d'une catégorie de fluencèmes similaire (pauses pleines versus S3). D'autres études en français ou en anglais oral attestent la préférence des pauses pleines à s'associer avec des pauses silencieuses (Grosjean et Deschamps, 1975; Candea, 2000; Campione et Véronis, 2004; Dister, 2007; Götz, 2013). Götz (2013) avance l'hypothèse selon laquelle la présence d'une pause silencieuse arrive lorsque la pause pleine n'offre pas suffisamment de temps pour surmonter la planification.

Rappelons que, de manière générale, dans nos données, les combinaisons de fluencèmes sont peu nombreuses. Les palm-ups, les S1 et les répétitions sont les fluencèmes au plus haut taux d'occurrences isolées, alors que les S2, S3 et TR ont un peu plus tendance à se combiner. Contrairement au comportement des tenues (S1) dans nos données, Candea (2000) remarque que les allongements sont plus souvent combinés qu'isolés (35%). De même, la chercheuse avance que la répétition est la marque qui se combine le plus souvent avec d'autres marques (surtout des pauses silencieuses et des allongements) entre le répétable et le répété (59% en combinaison). Ces deux résultats sont sûrement dus à la délimitation de l'ensemble des phénomènes analysés : uniquement les occurrences marquant explicitement le travail de formulation, chez Candea (2000) ; et toutes les occurrences du phénomène dans un discours, au sein comme en dehors d'un moment d'hésitation, dans notre cas.

La confrontation des résultats de la présente étude avec ceux d'études précédentes n'est pas évidente. D'une part, nous n'avons trouvé aucune recherche en LS qui applique une étude combinatoire sur les marqueurs de (dis)fluence. D'autre part, les recherches en LV qui le font ne sont pas totalement comparables avec la nôtre en raison du corpus d'étude et de la définition des catégories de marques de (dis)fluence. Se joue aussi toute la difficulté d'une comparaison intermodalités, notamment pour la question des pauses/arrêts. Néanmoins, il semblerait que les profils de (dis)fluence des locuteurs et les profils de (dis)fluence des signeurs divergent de par l'importance donnée à l'une ou l'autre catégorie de fluencèmes (plus forte présence des S1/allongements, des troncations et des répétitions, et plus faible fréquence des S2/pauses silencieuses et des S3/pauses pleines en LSFB qu'en LV) et de par l'existence de catégories propres à la modalité signée, comme les palm-ups (PU) [24].

5.4 Vue globale

5.4.1 Séquences de fluencèmes

Dans cette section, nous avons décidé de travailler non pas en entrant par les occurrences de fluencèmes, mais en considérant chaque combinaison d'au moins deux fluencèmes manuels comme une unité. Toutes les combinaisons ont été comptabilisées et regroupées [25]. À partir de là, nous tentons de les classer en deux groupes : celles qui sont potentiellement disfluentes et celles qui sont potentiellement fluentes, pour voir si certains groupes de signeurs privilégient l'une ou l'autre réalisation. Une attention particulière est portée sur les doubles combinaisons PU+S2, vu qu'il s'agit de l'association la plus récurrente dans nos données (voir la page 326).

24. Ces derniers pourraient faire l'objet d'une comparaison fine avec les marqueurs du discours en LV dans de futures recherches.

25. Celles des tours sans annotation de la répétition comme celles des tours avec annotation de la répétition.

Pour les classer en deux groupes, nous avons dû sélectionner des critères. Suite à nos analyses, nous avons posé l'hypothèse que les regards flottants (FL), les non-manuels explicites de l'hésitation (EE) et la neutralité de l'expression faciale (SU), ainsi que les troncations de signes (TR) et les mouvements de recherche lexicale (S3) étaient plus propices à marquer explicitement l'hésitation et ainsi à interrompre le flux du discours en rendant visible le processus de réflexion.

Le regard FL interrompt par nature la communication car il ne porte aucune valeur grammaticale et coupe le contact avec l'intersigneur le temps de la réflexion. De plus, ce type de regard est enclin à se combiner avec des fluencèmes manuels. De même, les non-manuels EE et SU sont des signaux visibles de l'hésitation. Le signeur soit adopte une attitude de réflexion, soit arbore un visage vide de toute expression qui pourrait être associé à un blanc dans la communication. Enfin, les fluencèmes manuels TR et S3 sont des marques d'une difficulté au niveau de l'encodage de l'énoncé. Tous deux ont un penchant pour la combinaison avec d'autres fluencèmes manuels, et notamment avec des répétitions à vocation de réparation de l'énoncé. Ils interviennent dans les combinaisons les plus longues et donc les plus saillantes au niveau de l'interruption de l'énoncé. En outre, ils se positionnent davantage à la fin d'une combinaison, lorsque les marques moins saillantes (S1 ou PU) n'ont pas suffi à gagner le temps nécessaire à la planification du discours.

À l'aide d'un tri automatique, les occurrences de combinaisons ont donc été classées en deux colonnes : celles avec au moins un de ces cinq critères et celles sans aucun de ces critères[26]. Ensuite, manuellement, chaque occurrence a été visualisée pour établir son contexte d'apparition et confirmer ou non sa place dans l'une ou l'autre colonne. Les résultats de cette opération nous ont amenée à déterminer l'importance des regards FL et des non-manuels EE sur les trois autres critères (voir la figure 2.38 à la page 87). En effet, des non-manuels SU, un S3 ou un TR au sein d'une combinaison ne suffisent pas à rendre le passage explicitement hésitant. Cela s'est confirmé sur l'ensemble de nos données. Le tri automatique a donc été appliqué une seconde fois avec des critères modifiés : sont classées dans l'ensemble des combinaisons potentiellement disfluentes celles comprenant au moins un regard FL, et/ou des non-manuels EE, et/ou deux TR, et/ou des non-manuels SU accompagnés par un regard SP. Nous allons expliquer et illustrer les raisons de ce choix avant d'avancer les résultats quantitatifs au sein de nos trois groupes de signeurs.

Tout d'abord, nous avons constaté qu'une seule troncation (en l'absence de l'un des autres critères mentionnés plus haut) semble passer inaperçue dans le flux de signes, comme une simple transition entre les signes (voir la figure 2.73 à la page 109). Au contraire, à partir de deux troncations au sein de la même combinaison, l'œil est attiré par une difficulté d'encodage du signe (voir la figure 2.88 à la page 114), que ce soit ou non en présence des FL, des EE ou des SU en SP sur les fluencèmes combinés à la troncation.

En ce qui concerne les non-manuels de la suspension (SU), que nous définissions comme un blanc dans la communication dû à la neutralité de tous les articulateurs faciaux (voir la section 1.2.2 du chapitre 1 à la page 48), il nous semble qu'ils confèrent aux fluencèmes manuels qu'ils accompagnent, une valeur de respiration dans le discours, sans marque de difficulté explicite d'encodage, à condition qu'ils ne soient pas associés au regard flottant (FL) ni au regard spatialisé en dehors d'un jeu de rôle (SP). Le regard FL coupe la communication, en rendant explicite le moment de recherche de formulation. Le regard SP vient soutenir la réflexion en s'appuyant sur un point de l'espace activé dans le discours. Nous avons déjà évoqué cette hypothèse d'un SP en guise d'aide à la formulation dans la section 5.2 de ce chapitre ainsi que dans la section 2.6.3 du chapitre 2. La figure 2.111, à la page 130, illustre une combinaison de fluencèmes, qui arrive en début de tour et qui marque explicitement l'hésitation de par l'emploi des non-manuels de la suspension (SU) avec un regard spatialisé (SP).

26. Nous sommes consciente de la part de subjectivité impliquée dans cette démarche. Nos résultats mériteraient d'être confrontés à un test de perception sur plusieurs signeurs. Ce genre d'analyse draine plusieurs difficultés méthodologiques : entre autres, la sélection des extraits à visionner, le choix du profil des participants, l'anonymisation des données sachant que la communauté sourde est petite et qu'il n'est pas pertinent de cacher le visage des signeurs en raison de l'importance des expressions faciales. Mettre en œuvre une telle approche ferait l'objet d'une autre thèse qui pourrait notamment se baser sur les profils de (dis)fluence que notre recherche met en avant.

La figure 2.63, à la page 102, présente trois combinaisons de fluencèmes au sein du même extrait. La première combinaison apparait en milieu d'une idée, et est composée d'un S1 : EN portant sur le signe ENVIE, suivi d'un S2 : NE. Les deux fluencèmes sont accompagnés d'un regard spatialisé (SP), et des non-manuels de la suspension (SU) pour l'un, et de l'édition explicite (EE) pour l'autre. Nous pouvons qualifier cette combinaison de disfluente. Le passage peut être traduit comme suit : « Quand j'ai envie de raconter une histoire ou que j'ai envie de ... quelque chose d'autre de positif, je peux signer en me taisant ou en articulant quelques mots ». La deuxième combinaison apparait en fin d'idée, et est composée d'un S1 : EN portant sur le signe MOT, suivi d'un PU. Le regard est à l'adresse (AD) sur les deux fluencèmes, et les non-manuels sont neutralisés (SU). Nous constatons que cette agglutination vient entre les deux parties de l'énoncé : la signeuse explique d'abord comment elle se comporte quand elle est contente, puis elle précise son attitude quand elle est fâchée. L'association de la tenue (S1) et du palm-up (PU) sert de ponctuation, de transition entre ces deux moments ; elle peut être classée dans les combinaisons fluentes. La troisième combinaison est aussi composée d'un S1 : EN portant sur le signe OU, suivi d'un PU ; mais, elle présente les marques de l'édition explicite (EE) et un regard flottant (FL). Elle est placée en milieu d'idée au terme d'une énumération incomplète : « Quand je suis fâchée, ou pas contente, ou ... j'oublie ma voix ».

Après le second classement, il ressort une forte tendance à retrouver les combinaisons de plus de trois fluencèmes manuels dans la colonne des combinaisons potentiellement disfluentes. Le retour aux vidéos a permis d'analyser la place de ce genre de combinaisons. Elles se retrouvent davantage :

1) en début de tour, pour se donner du temps de réflexion avant de démarrer (voir la figure 2.91 à la page 115) ;

2) en début d'idée au sein du tour de signation, pour gagner du temps de réflexion afin de planifier l'énoncé à produire (souvent présence d'un terme d'introduction : "MAIS, COMME, PARCE QUE, AUSSI") (voir la figure 5.28 à la page 331) ;

3) en clôture d'une idée, comme une réflexion sur ce qui vient d'être dit (voir la figure 2.25 à la page 79) ;

4) en fin de tour de signation, en tant que battement pour rechercher un élément à ajouter sans y parvenir (voir la figure 2.64 à la page 103) ;

5) en milieu d'idée pour une recherche lexicale, une réflexion sur la formulation à utiliser ou une hésitation sur le fond (voir la figure 2.63 à la page 102).

Pour illustrer le rôle de quelques combinaisons sans marques de disfluence, nous ciblons la combinaison entre les deux fluencèmes PU et S2. Les occurrences de cette combinaison, qui sont listées dans la colonne des combinaisons potentiellement fluentes, arrivent à la fin d'une énumération, d'un jeu de rôle, d'une idée ou d'un tour de signation. Le PU pourrait être traduit par « voilà » ou « etc. », et est suivi d'une mise au repos des mains (S2) en guise de ponctuation avant d'amener une nouvelle idée ou avant de céder la place à l'intersigneur (voir la figure 2.92 à la page 115). Il est à noter la proximité du lieu d'apparition des combinaisons disfluentes et des combinaisons fluentes. Par exemple, la figure 2.64, à la page 103, montre la combinaison d'un PU et d'un S2 : BO qui arrivent en fin de tour. Cependant, le regard de la signeuse est flottant (FL) et les non-manuels sont en suspension (SU), ce qui rend l'hésitation visible. En effet, la signeuse s'offre un temps de battement pour rechercher un élément à ajouter sans y parvenir. Si le S2 arrive avant le PU, cas plus rares, le rôle des fluencèmes change : souvent, le S2 clôture une idée alors que le PU vient ouvrir la nouvelle idée au sein de l'énoncé ou l'ajout de dernière minute en fin de tour avec ou sans hésitation.

Les critères de classement étant explicités et les contextes d'apparition des combinaisons étant décrits, nous pouvons maintenant comparer l'emploi de ces combinaisons dites fluentes ou disfluentes chez nos signeurs. Nous travaillons avec un total de 439 occurrences de combinaisons : 137 produites par le groupe des signeurs natifs, 140 par le groupe des signeurs quasi-natifs, et 162 par le groupe des signeurs tardifs. Ces chiffres pourraient donner à croire que les signeurs

tardifs sont plus enclins à réaliser des agglutinations de fluencèmes. Mais, en moyenne, tous les signeurs en font 25. Les résultats sont uniformes entre signeurs (entre 20 et 29) si l'on ne compte pas les valeurs minimales (N : S026 avec 11 occurrences et Q : S067 avec 7 occurrences), et les valeurs maximales (Q : S008 avec 36 occurrences et T : S050 avec 37). Aucune différence n'est à noter entre groupes, il s'agit seulement de quatre individus qui se détachent.

Parmi ces combinaisons, de manière générale, 58% sont potentiellement fluentes (sans les cinq critères) et 42% sont potentiellement disfluentes (avec au moins un des cinq critères). Nous ne repérons pas de différence entre les trois groupes de signeurs (voir le graphique à la figure 5.40), alors que nous aurions pu nous attendre à obtenir plus de combinaisons potentiellement disfluentes chez les signeurs tardifs. Seuls quelques signeurs inversent les proportions : N : S076, Q : S067 et S036, T : S050.

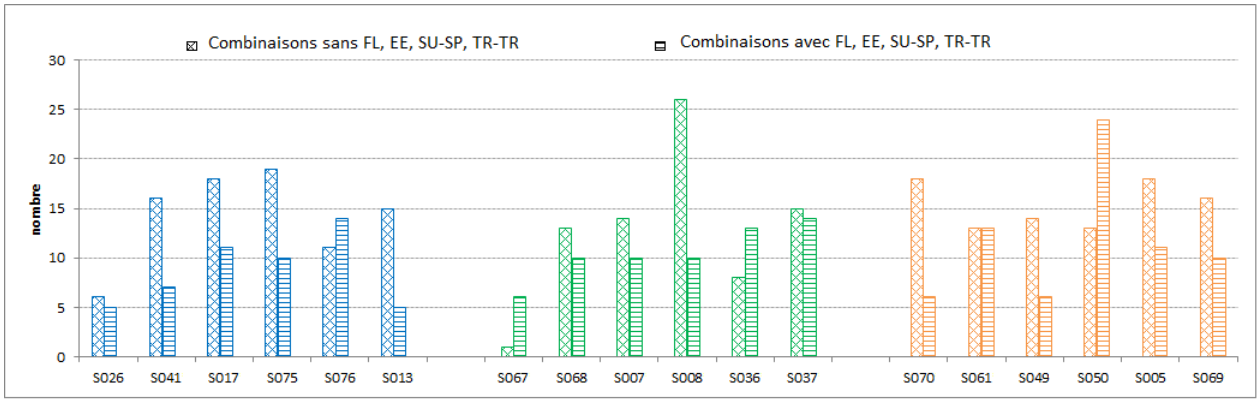


FIGURE 5.40 – Occurrences de combinaisons dites fluentes et disfluentes pour chacun des signeurs

En ce qui concerne la combinaison PU-S2, nous travaillons avec un total de 74 occurrences parmi les 439 recensées en tout : 30 pour les natifs, 20 pour les quasi-natifs, et 24 pour les tardifs. Les effectifs par signeur sont fort faibles. La répartition générale est de 59% de combinaisons PU-S2 sans les cinq critères de disfluence et de 41% de combinaisons PU-S2 avec au moins un des cinq critères de disfluence. Cela suit la tendance générale précédemment mise en avant. Les résultats sont très variables entre signeurs (voir le graphique à la figure 5.41). En tous les cas, nous ne comptons pas plus de combinaisons potentiellement disfluentes chez les tardifs que dans les deux autres groupes.

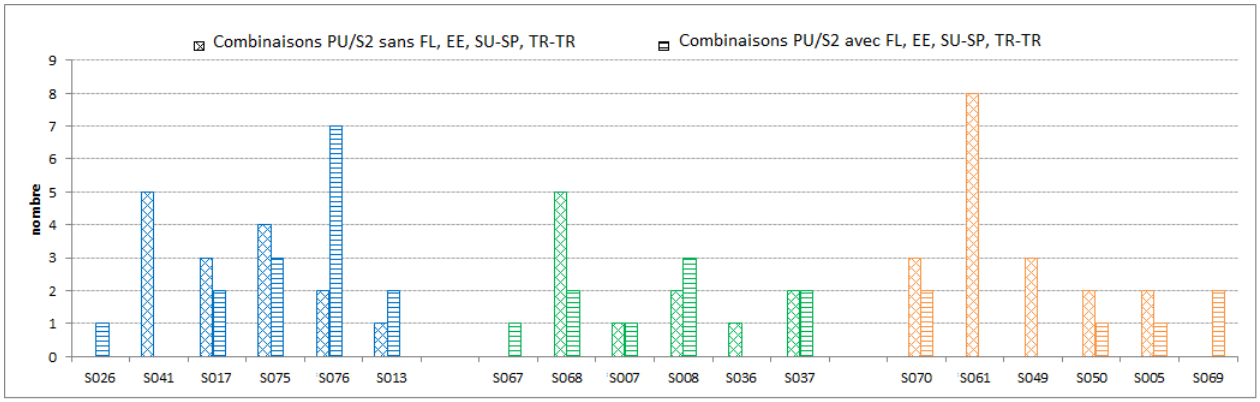


FIGURE 5.41 – Occurrences de PU-S2 dites fluentes et disfluentes pour chacun des signeurs

5.4.2 Clusters

Pour terminer l'exploration de nos données, nous avons opté pour une analyse en clusters. Les clusters sont obtenus avec la méthode k-means implémentée dans l'ensemble d'outils de machine learning "scikit-learn" (http ://scikit-learn.org) (Arthur et Vassilvitskii, 2007). Les données sont traitées à partir des différents tours de signation. L'unité n'est donc pas dans un premier temps les signeurs, mais chacun des tours de signation que nous avons additionnés pour obtenir quatre minutes d'énoncé par signeur (voir la page 38 du chapitre 1). L'objectif est de rapprocher les tours au sein desquels le comportement des fluencèmes est similaire, et ensuite d'identifier à quel signeur ils appartiennent. Cette méthode nous a permis de voir la variation intra-signeur et inter-signeurs. Nous avons pu ainsi identifier des profils de (dis)fluence, grâce aux groupes homogènes mis en avant automatiquement par cette analyse statistique, et les confronter aux trois groupes formés a priori pour cette étude (natifs, quasi-natifs et tardifs). Ce genre d'analyse requiert un grand nombre de données pour établir des regroupements automatiques. Il était donc préférable de travailler avec un total de 110 tours [27] plutôt que de 18 signeurs : 40 tours pour les 6 signeurs natifs, 27 tours pour les 6 signeurs quasi-natifs et 43 tours pour les 6 signeurs tardifs. Cela écarte l'influence de la longueur des tours sur les résultats. En effet, en regroupant l'ensemble des tours d'un signeur, les tours les plus longs masquent le comportement des fluencèmes dans les tours les plus courts. Cela permet donc d'envisager la manière différente de signer d'un tour à l'autre chez un même signeur.

Certaines variables ont dû être laissées de côté en raison (1) de leur absence dans certains tours, (2) des effectifs trop faibles, ou encore (3) de la redondance qu'elles amènent avec d'autres variables conservées. Au final, neuf variables, qui balayent les différents fluencèmes, servent de base pour caractériser les regroupements de tours similaires :

1. la proportion de signes pris en charge par la main dominante (V1 : MD) ;
2. la proportion de signes pris en charge par les deux mains (V2 : 2M) ;
3. le temps d'articulation par signe (V3 : TA) ;
4. le nombre de tenues (S1) par 100 signes (V4 : S1) ;
5. la proportion du temps de signation consacré aux arrêts des mains en position neutre (V5 : S2) ;
6. la proportion du temps de signation consacré aux mouvements de recherche lexicale (V6 : S3) ;
7. la proportion du temps de signation consacré aux palm-ups (V7 : PU) ;
8. le nombre de troncations par 100 signes (V8 : TR) ;
9. la proportion de regards flottants par rapport à l'ensemble des regards (V9 : FL).

Cette analyse en tours de signation, réalisée grâce à l'aide d'un informaticien servant de regard extérieur [28], vient confirmer les résultats, que nous avions déjà mis en avant dans les chapitres précédents, basés sur des valeurs moyennes par signeurs. Certaines variables ont légèrement tendance à distinguer les signeurs natifs des signeurs tardifs :

— la proportion de signes pris en charge par la main dominante (V1 : MD) est plus élevée dans les tours des signeurs natifs ;
— la proportion de signes pris en charge par les deux mains (V2 : 2M) est plus importante dans les tours des signeurs tardifs que dans les tours des signeurs quasi-natifs, et encore plus que dans les tours des signeurs natifs ;

27. C'est pour cette raison que nous avons été contrainte de laisser la répétition de côté. Si nous avions comptabilisé ce fluencème, le nombre de tours aurait été trop faible, vu que nous avons annoté les répétitions sur une partie des énoncés des signeurs étudiés.

28. Merci à Benoit Frenay, chargé de cours et docteur en sciences de l'ingénieur, à la faculté d'informatique de l'UNamur, pour le traitement de nos données.

— le temps d'articulation par signe (V3 : TA) est plus faible dans les tours des signeurs natifs ; en d'autres termes, les signeurs natifs sont plus rapides que les signeurs quasi-natifs, qui sont eux-mêmes plus rapides que les signeurs tardifs ;
— le nombre de tenues par signe (V4 : S1) est plus élevé dans les tours des signeurs tardifs ;
— la proportion de regards flottants par rapport à l'ensemble des regards (V9 : FL) est plus forte dans les tours des signeurs tardifs que dans les tours des signeurs natifs.

Cinq clusters ont été identifiés automatiquement, dont les caractéristiques sont reprises dans le tableau à la figure 5.42. Les limites entre ces cinq regroupements sont fines. Il ne s'agit pas de groupes clairement opposés. Le premier groupe se détache par la rapidité du débit, l'usage important de la main dominante, un faible emploi des arrêts des mains (S1, S2, S3). Le deuxième groupe se démarque du premier par un plus grand emploi des regards flottants (FL) et des fluencèmes manuels, en dehors des tenues (S1). Les deux clusters suivants ne privilégient pas l'usage d'une ou de deux mains. Le troisième groupe est rapide ; il produit beaucoup de regards flottants ; et il privilégie l'emploi des tenues (S1) par rapport aux autres fluencèmes manuels, contrairement au deuxième groupe. Le quatrième groupe est très lent et marque une préférence pour l'emploi de palm-ups (PU). Enfin, le cinquième groupe est le seul à préférer l'emploi des deux mains pour un même signe ; le débit y est faible ; et la préférence va à l'emploi des troncations (TR).

N°	V1 : MD	V2 : 2M	V3 : TA	V4 : S1	V5 : S2	V6 : S3	V7 : PU	V8 : TR	V9 : FL
1	fort	faible	très faible	faible	faible	faible	moyen	moyen	faible
2	fort	faible	faible	faible	fort	fort	fort	fort	fort
3	moyen	moyen	faible	fort	faible	faible	faible	faible	fort
4	moyen	moyen	très fort	faible	faible	moyen	très fort	moyen	moyen
5	faible	fort	fort	moyen	faible	faible	faible	fort	moyen

FIGURE 5.42 – Définition des cinq clusters automatiquement identifiés

Le premier graphique à la figure 5.43 révèle qu'un même signeur n'est pas constant à travers ses tours de signation. Dister (2007), dans son étude des disfluences (amorces, répétitions, pauses pleines, auto-corrections) en français, remarque aussi que certains locuteurs présentent des taux de marques de disfluence variables en fonction des conversations dans lesquelles ils apparaissent, sans raison apparente. Les deuxième et troisième graphiques à la figure 5.43 montrent que les tours des signeurs natifs, quasi-natifs et tardifs sont éparpillés entre les différents clusters. Ci-après, nous détaillons le comportement des signeurs de notre corpus en fonction des cinq clusters établis d'après leur emploi global des fluencèmes.

La signeuse native S026 est très régulière. Elle est la seule à avoir l'ensemble de ses tours de signation, au nombre de trois pour la présente étude, dans un seul cluster (n°1). Elle articule très vite. Elle passe peu de temps à l'arrêt (S1, S2, S3). Elle emploie beaucoup sa main dominée seule pour prendre en charge les signes. Elle produit peu de regards flottants. Son usage de la troncation, des palm-ups et de la répétition sont dans la moyenne. Son discours contient beaucoup de jeux de rôle. Dès qu'elle aborde une nouvelle idée, elle crée une mise en situation. Par exemple, elle s'imagine avec ses parents âgés face à l'interprète ; elle met en scène sa fille qui discute un terme de vocabulaire avec elle ; elle explique l'attitude de ses enfants face à sa façon de signer en public, en les incarnant les uns après les autres. La signeuse ne laisse aucun espace pour une éventuelle interruption par l'intersigneur. Certains signeurs se rapprochent d'elle : le signeur natif S075 avec 8 tours sur 9 dans le premier cluster ; et trois quasi-natifs avec, dans le premier cluster, 3 tours sur 4 pour S036 et S037, et 4 tours sur 5 pour S067. De plus, deux signeurs natifs S041 et S076 voient la moitié de leurs tours concernés. Pour les autres signeurs, certains se comportent suivant le cluster n°1 dans de rares cas (N : S013 et S017 ; Q : S008 et S068 ; T : S005, S061, et S070), alors que d'autres ne sont pas du tout représentés (Q : S007, T : S049, S050, et S069). De manière générale, le premier cluster recense peu de tours produits par des signeurs tardifs et plus

de tours produits par des signeurs natifs et quasi-natifs. Aucun signeur tardif, dans nos données, n'inscrit la majorité de ses tours dans le cluster n°1. Cependant, deux signeurs natifs (S013 et S017) se distinguent de leur propre groupe en ne privilégiant pas ce profil de (dis)fluence.

Le signeur natif S075 (référence du tour : CLSFBI3706, 01 :10 à 01 :24) et la signeuse quasi-native S067 (référence du tour : CLSFBI3306, 00 :49 à 01 :22) ont chacun un tour de signation dans le cluster n°5. Les tours en question expriment peu d'idées, avec plus de répétitions de signes. Les deux mains sont activées en même temps pour la plupart des signes. Aucune interruption importante n'est à noter. Rien de spécial ne se passe dans le contexte du discours. Il est donc difficile d'interpréter cette variation intrasigneur.

Deux signeurs tardifs S070 et S005 sont ceux qui ont le plus de tours dans le cluster n°5, respectivement 3/4 et 6/12. La plupart du temps les deux mains sont en action, ce qui entraîne un faible débit, car mobiliser les deux mains pour exprimer la même chose ralentit le rythme de production des signes. Cela demande plus d'effort et de plus grands mouvements. Les signes sont parfois entrecoupés par des moments où l'on sent la réflexion : utilisation du regard flottant, des tenues et des troncations. Ces moments de battements donnent lieu par après à un flot continu et assuré. Le moment d'arrêt semble avoir suffi pour remettre les idées au clair. Ces deux signeurs tardifs sont deux formateurs en LSFB. Nous pouvons penser que leur profession influence leur manière de signer. Peut-être qu'un débit lent et des signes amples à deux mains sont des techniques d'aide à la compréhension pour leurs apprenants entendants en LSFB. À force de mettre en place ces stratégies en classe, cela pourrait déteindre sur leur façon de signer en général. Plusieurs autres signeurs adoptent ce profil pour une minorité de leurs tours : les signeurs natifs S017 et S075 ; quasi-natifs S007, S008, et S067 ; et tardifs S049, S050, S061, et S069.

Le signeur natif S041, les signeurs quasi-natifs S008 et S037, et les signeurs tardifs S050 et S069 inscrivent quelques rares tours dans le cluster n°3. Mais ce profil de (dis)fluence est surtout représenté par le signeur quasi-natif S007 et le signeur tardif S049, à raison de 3 tours sur 4 et de 4 tours sur 6. Les autres tours de ces signeurs appartiennent au cluster n°5. Par l'emploi de ces deux profils de (dis)fluence, les deux signeurs en question se rapprochent du signeur S005. Leur manière de signer se caractérise par un usage équilibré de signes à une ou à deux mains et un débit correct. Peu de fluencèmes parsèment leur discours, à l'exception des tenues (S1). Par exemple, le signeur quasi-natif S007 raconte une aventure de jeunesse et s'arrête à chaque étape pour s'assurer que l'intersigneur se rappelle bien de l'histoire qu'ils ont vécue ensemble. Ces arrêts sont des tenues de fin de signes à valeur phatique pour la plupart. Les tenues ne semblent pas interrompre le discours. Au contraire, elles semblent le ponctuer, comme une respiration naturelle qui invite l'intersigneur à digérer les informations. Il pourrait s'agir d'une manière élégante de se donner du temps de réflexion. Si ces mêmes signeurs inscrivent certains de leurs tours dans le cluster n°5, c'est parce que les signes utilisés sont davantage produits à deux mains dans leur forme de citation. La durée brève des tours peut également jouer ; par exemple, CLSFBI306, 02 :51 à 03 :04 dure 12 secondes. Sinon, ils conservent un même style de signation ; un peu comme les signeurs S075 et S067 qui voyaient un de leurs tours dans le cluster n°5, mais qui gardaient un profil équivalent au cluster n°1. Notons deux particularités du signeur S007. Premièrement, il emploie fréquemment la répétition contigüe à valeur grammaticale, en allant jusqu'à 12 occurrences du même signe (le signe NOUVELLE à 06 :45, CLSFBI306). Deuxièmement, il utilise beaucoup de jeux de rôle : il incarne son patron qui le dispute au travail sans raison valable ; ses amis et lui-même qui faisaient les quatre cents coups étant adolescents ; son attitude émue à la naissance de sa fille et à la mort de son oncle. De même, la signeuse tardive S049 raconte des anecdotes en prenant le rôle des personnages : un élève en conflit avec son professeur ; sa manière maladroite de signer au réveil ; une discussion avec une personne entendante pour souligner la présence des émotions dans l'intonation de la voix. Ce n'est pas l'usage de la répétition contigüe qui distingue sa manière de signer, mais l'emploi important de *mouthings*, peut-être dû à son statut de signeuse tardive.

La signeuse native S013 apparait aussi plus régulièrement dans le cluster n°3 (3/6 tours). Les trois tours appartiennent à la même tâche (n°14), une conversation sur le thème de la variation linguistique en LS (CLSFBI0614, 00 :02 à 00 :41, 01 :17 à 01 :53, et 04 :49 à 05 :22). Son style est fort proche de celui des signeurs S007 et S049. Elle ne s'interrompt pas, en dehors de l'emploi des tenues. Les trois autres tours appartiennent tous à des clusters différents et à la tâche n°6 dans le corpus LSFB (thématique : lien entre émotions et signes). La variation de son style de signation est probablement due à son malaise face au sujet ; elle ne sait pas quoi raconter ni comment illustrer sa manière de se mettre en colère. Son premier tour entre dans le cluster n°1 (CLSFBI0606, 00 :12 à 00 :43). De manière générale, cette signeuse n'a pas un débit très rapide. Mais, dans ce tour, elle accélère. Il s'agit de sa première intervention pour cette tâche et elle semble avoir les idées claires. Cependant, elle ne les développe pas assez ; par conséquent, le modérateur l'invite à ajouter des éléments, ce qui la perturbe pour la suite. Les deux autres tours (CLSFBI0606, 00 :51 à 01 :52 et 03 :01 à 03 :21) présentent des moments d'arrêts en S2 et en PU, parfois accompagnés d'un regard flottant dû à la réflexion, et parfois insérés au sein d'un jeu de rôle. Dans ce dernier cas, les PU produits sont en discours rapporté, et les S2 servent de support pour maintenir l'expression faciale des personnages incarnés à des moments de transition dans le discours (par exemple, le passage de 01 :09 à 01 :13 CLSFBI0606, où deux S2 : CR soutiennent l'attitude râleuse de la fille de la signeuse et un PU est pris en charge par la signeuse qui joue son propre rôle de mère exaspérée). Cela nous amène à considérer les deux derniers clusters (n°2 et n°4).

Dans les deux cas, l'emploi de l'ensemble des fluencèmes, en dehors de la tenue, y est plus élevé, ainsi que l'utilisation du regard flottant. La différence entre les deux réside dans le débit et la préférence pour l'une ou l'autre main. Le cluster n°2 regroupe des tours où la main dominante est plus active et où le débit est plus rapide, alors que le cluster n°4 rassemble des tours où l'emploi d'une ou de deux mains est équilibré et où le débit est plus lent. Nous faisons l'hypothèse que ces deux profils de (dis)fluence sont ceux les plus liés à l'hésitation explicite, ceux qui révèlent le plus le processus de réflexion par une coupure de la communication. Le cluster n°2 ne caractérise pas le style de signation d'un signeur en particulier. Il comprend une minorité de tours chez plusieurs signeurs (N : S013, S017, S041, S076 ; Q : S008 et S068 ; T : S050 et S061). Le cluster n°4 correspond au profil de quelques rares tours chez les signeurs natifs S013 et S076, et chez la signeuse quasi-native S036. Il est un peu plus présent chez la signeuse tardive S061 (5 sur 11 tours) et chez la signeuse quasi-native S068 (2 sur 4 tours). De plus, ces deux signeuses comptabilisent respectivement 3 tours et 1 tour dans le cluster n°2. Nous pouvons dès lors penser que l'expression de ces deux signeuses laisse plus de place à des difficultés d'encodage que chez l'ensemble des autres signeurs. Les tours de la signeuse S061 sont courts et contiennent chacun quelques moments de réflexion explicite, des moments où elle semble à la recherche d'idées à exprimer, des ruptures nettes dans la communication avec l'intersigneur. Par exemple, au début du tour CLSFBI3014, 03 :48.800 - 04 :07.800, la signeuse s'interrompt longuement pour trouver un exemple à donner. Elle cherche un signe dont l'étymologie est liée à l'histoire. Le regard coupe la communication tout le long du palm-up qui dure plus d'une seconde, enchaîné d'un mouvement de recherche lexicale et d'un autre palm-up. Après ce battement, la signeuse reprend le fil de ses idées de manière continue. La signeuse S068 a un rythme haché. Elle avance dans son discours par petites portions. L'information vient peu à peu entre deux arrêts (souvent des S2 : NE, des S3, et des PU). Ses interruptions sont assez courtes, mais régulières. Elle y détourne la plupart du temps le regard. En voici un exemple (CLSFBI3306, 02 :14 à 02 :22) : MAISON S3 : EU (1 sec 520) MARI CONTENT S3 : EU (530 ms) APRÈS RENCONTRER AMIS S2 : NE (430 ms) ENVIE NOUVELLE PU (260 ms) S2 : NE (360 ms) S3 : EU (540 ms) (À la maison... mon mari est content, euh, à l'idée de voir ses amis prochainement... Il a envie d'avoir des nouvelles... euh).

Terminons cette analyse, en discutant du comportement de quelques signeurs qui ne s'inscrivent pas majoritairement dans un cluster en particulier. Ils présentent peu de régularité dans leur manière de signer. Le signeur quasi-natif S008 partage ses tours entre les clusters 1, 2, 3, et

5, et le signeur natif S017 partage ses tours entre les clusters 1, 2, et 5, sans que nous puissions identifier une cause particulière. Il ressort de leur style de signation une impression globale d'aisance. Ils utilisent beaucoup de mises en situation par les jeux de rôle pour illustrer leurs propos. La signeuse tardive S050 entre dans les clusters 2, 3, et 5 ; et la signeuse tardive S069 dans les clusters 3, 4, et 5. Leurs productions ne donnent pas la même impression que celles des deux autres signeurs. Le discours y est moins ancré dans le corps ; les prises de rôle sont plus rares et l'énoncé prend un aspect explicatif. Les moments d'interruption sont plus visibles et le discours plus haché.

Au cours de nos analyses des fluencèmes dans les chapitres précédents, nous avions parfois mis en avant des signeurs au comportement divergent par rapport à l'ensemble des individus étudiés dans la présente recherche. Il s'avère que les signeuses S068, S050, S061, S069 reviennent souvent. Elles présentent une haute fréquence et une plus longue durée de mouvements de recherche lexicale (S3) et de palm-ups (PU). Elles n'emploient pas souvent ces derniers avec les non-manuels de la modalité, c'est-à-dire exprimant l'avis du signeur sur ce qui a été énoncé. Elles se distinguent par la mobilité de leur regard : plus faible chez S068, S050 et S061 et plus forte chez S069 que chez l'ensemble des autres signeurs. Elles produisent aussi plus de regards flottants, qui révèlent le processus de réflexion. Au niveau des répétitions, S061 investit peu de fonctions différentes pour les répétitions contigües, alors que S069 a le même comportement face aux répétitions non contigües. Toutes les deux placent souvent un autre fluencème après le répétable des répétitions non contigües et encadrantes. Or nous avons vu que les répétitions dont le répétable est combiné à d'autres fluencèmes entrent davantage dans la fonction de réparation de l'énoncé qui permet de surmonter un moment d'hésitation. Les signeurs S008 et S017 sont aussi représentés, même s'ils apparaissent moins souvent dans les valeurs extrêmes. S008 produit beaucoup d'agglutinations de fluencèmes par rapport aux autres signeurs, tout comme S050. S017, tout comme les quatre signeuses précitées, présente une haute fréquence de S3 et de PU. De plus, S017 est le signeur qui produit le plus de troncations. Au contraire, certains signeurs se démarquent par de faibles valeurs pour certains fluencèmes. Ils appartiennent tous au premier cluster : S067 réalise très peu de PU ; S026, S075, S041, et S067 utilisent très peu de regards flottants et passent donc peu de temps dans cette position ; S026 et S067 combinent rarement les <RN et les <RNf et agglutinent peu leurs fluencèmes en général.

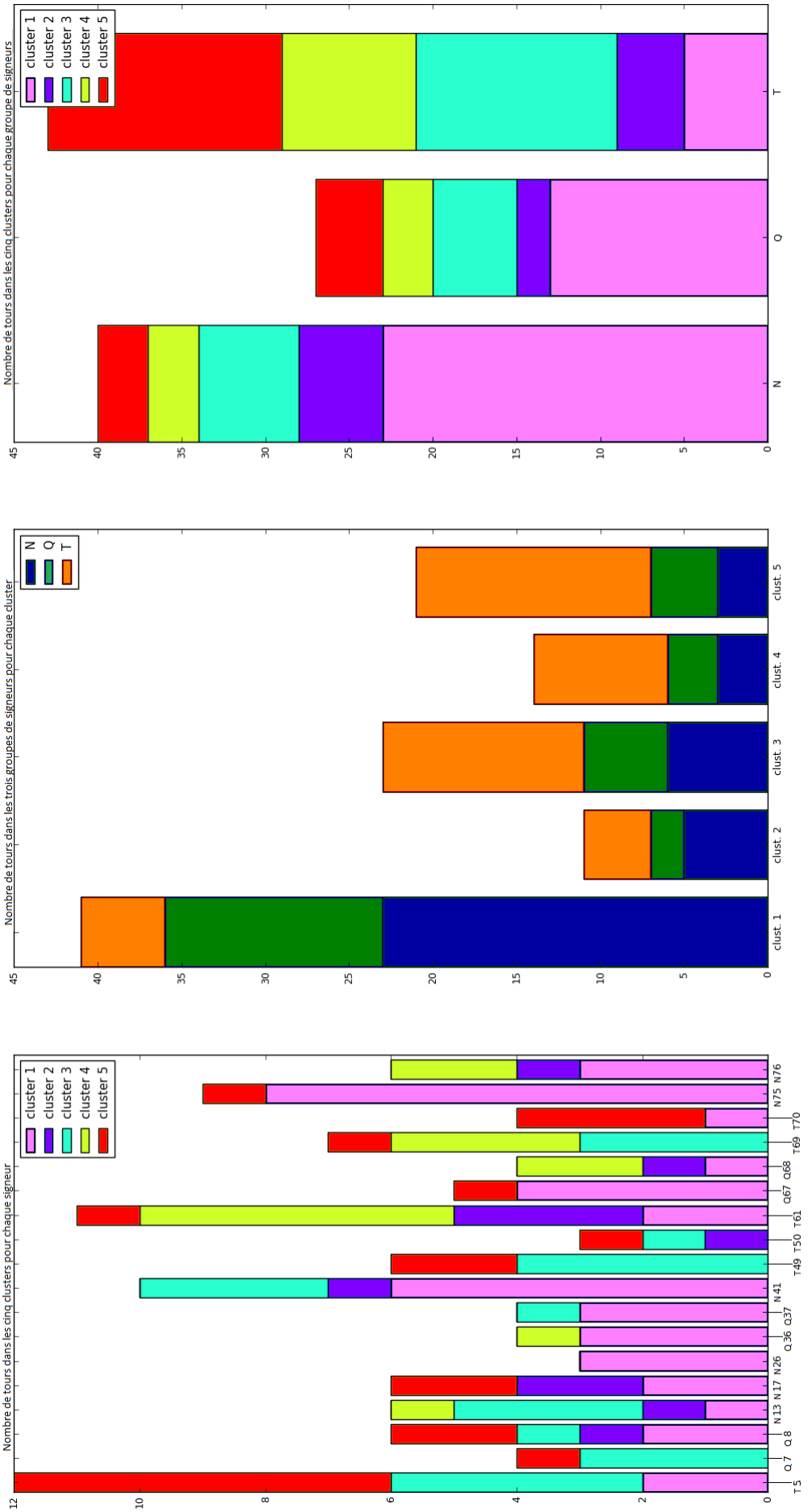


FIGURE 5.43 – Graphiques relatifs aux clusters

Nos résultats ne peuvent pas être comparés à ceux d'autres recherches. En effet, à notre connaissance, aucune étude en LS ne porte sur ce sujet. Il existe bien en LV le travail de Götz (2013). Mais beaucoup de points de divergence empêchent de rapprocher les données. Götz (2013) utilise une analyse en clusters pour regrouper les locuteurs en fonction de leur préférence d'emploi des fluencèmes. Les variables qu'elle utilise sont : le débit, la distance entre deux fluencèmes, les pauses silencieuses et pleines au sein des unités phrastiques, les collocations de plus de trois mots, les répétitions, et les marqueurs du discours. Elle sépare les locuteurs natifs des apprenants ; et constate que les apprenants produisent plus de phénomènes d'hésitation et présentent une moins grande variété de marqueurs du discours que les natifs. Le regroupement automatique des locuteurs natifs montre que les locuteurs les plus rapides sont ceux qui présentent une fréquence élevée des marqueurs du discours ou des collocations ; alors que ceux qui sont plus lents produisent davantage de pauses pleines et de répétitions. Le regroupement automatique des apprenants démontre qu'ils n'ont pas accès à toutes les sortes de stratégies ; ils utilisent soit l'une ou l'autre. Ils n'ont donc pas le même degré de variation que les natifs.

Dans notre cas, nous n'étudions pas la production d'apprenants en LSFB, mais de signeurs dont la langue première a été différée. De plus, non seulement l'approche mais aussi les variables étudiées diffèrent d'une recherche à l'autre. Néanmoins, nous pouvons remarquer, à l'inverse de Götz (2013), que nos clusters ne regroupent pas les signeurs selon qu'ils soient natifs, quasi-natifs ou tardifs. Les cinq profils de (dis)fluence que nous avons mis en avant en LSFB sont endossés par les différents signeurs de notre corpus, quel que soit leur appartenance à un des trois groupes formés d'après leur âge d'acquisition de la LSFB. Ils caractérisent davantage des portions d'énoncé, que l'ensemble de l'énoncé d'un signeur. Un même signeur peut entrer dans différents clusters à différents moments de sa production signée. Nous avons pu tout de même noter que le cluster n°1 caractérisait majoritairement des tours de signation produits par des signeurs natifs et quasi-natifs. Ce profil de (dis)fluence se définit par un débit très rapide, une préférence pour des signes exprimés par la main dominante, et une faible présence des arrêts des mains (S1, S2, S3). Au contraire, quelques signeurs tardifs se retrouvent davantage dans les clusters n°2 et 4 qui semblent liés à un style de signation plus hésitant et haché. Toutefois, il ne s'agit pas d'un comportement généralisé à l'ensemble des signeurs tardifs, et la plupart des autres signeurs suivent ce profil de (dis)fluence dans une faible proportion de leurs tours. Nous sommes donc plutôt en présence de styles individuels influencés par d'autres critères que celui de l'âge d'acquisition de la LSFB.

5.5 À retenir

Les combinaisons de fluencèmes ont été étudiées sous divers angles. Nous avons considéré le contexte vertical (association entre les fluencèmes manuels, le regard et les éléments non manuels qui les accompagnent), mais aussi le contexte horizontal (lieu où plusieurs fluencèmes manuels s'agglutinent). Il s'avère qu'une succession de plusieurs fluencèmes manuels est une denrée rare dans nos données par rapport aux occurrences isolées, et que plus la combinaison est longue plus les effectifs sont faibles.

Nous avons analysé le comportement du regard et des non-manuels en fonction du contexte d'apparition des fluencèmes (isolés versus combinés), la tendance des fluencèmes manuels à se combiner entre eux, la forme et la fonction des répétitions qui reçoivent d'autres fluencèmes manuels après leur répétable ou leurs répétés, la longueur et le degré de (dis)fluence des combinaisons. De toutes ces analyses, il ne ressort aucune différence significative entre les trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs, et tardifs), alors que nous aurions pu nous attendre à ce que le groupe des signeurs tardifs se différencie des signeurs natifs, en produisant notamment un plus grand nombre de fluencèmes et de plus longues combinaisons, pour retarder l'énoncé et se laisser davantage de temps de planification. Une légère tendance a été dégagée : les signeurs quasi-natifs et tardifs semblent détourner davantage que les signeurs natifs le rôle des tenues à des fins de

réflexion. En effet, ils associent plus souvent leurs tenues (S1) avec des regards flottants (FL) ou spatialisés hors jeu de rôle (SP) que les signeurs natifs. Si cette piste est confirmée sur de plus amples données, elle pourrait révéler une stratégie des natifs à continuer leur discours tout en préparant la suite, sans nécessairement avoir besoin de moments d'arrêts clairement dédiés à la recherche des propos à exprimer.

En outre, les discours ont été analysés en fonction des corrélations entre fluencèmes et des profils qui se dégagent de l'emploi de l'ensemble des fluencèmes ciblés. Non seulement, aucune corrélation entre fluencèmes n'a été mise en évidence dans nos données ; mais en plus, l'étude en clusters n'a pas révélé de regroupements des signeurs équivalents aux trois ensembles a priori (natifs, quasi-natifs et tardifs). Cinq grands profils de (dis)fluence ressortent de cette analyse statistique.

Le premier groupe se définit par un débit très élevé, un usage important de la main dominante, et un faible emploi des arrêts des mains (S1, S2, S3). Le deuxième groupe se caractérise également par un usage important de la main dominante, un débit légèrement moins élevé que le premier groupe, et un grand emploi des regards flottants (FL) et des fluencèmes manuels, en dehors des tenues (S1). Le troisième groupe est rapide sans préférence pour l'une ou l'autre main, il produit beaucoup de regards flottants et privilégie l'emploi des tenues (S1) par rapport aux autres fluencèmes manuels. Le quatrième groupe présente un débit très lent et un emploi équilibré d'une ou de deux mains. Il marque une préférence pour l'emploi des troncations (TR), des mouvements de recherche lexicale (S3), et surtout des palm-ups (PU), mais une faible utilisation des arrêts sur et entre les signes (S1 et S2). Enfin, le cinquième groupe est le seul à préférer l'emploi des deux mains pour un même signe ; le débit y est faible ; et la préférence va à l'emploi des tenues (S1), mais surtout des troncations (TR).

Un même signeur n'est pas constant à travers ses tours de signation et présente ainsi plusieurs profils de (dis)fluence en fonction du moment de la conversation. Néanmoins, certains d'entre eux inscrivent la majorité de leurs tours dans l'un ou l'autre cluster, alors que quelques signeurs semblent plus irréguliers dans leur manière de signer. On retrouve davantage les signeurs natifs et quasi-natifs dans le premier cluster, bien qu'ils soient représentés aussi, pour quelques tours, dans les autres ensembles. Les troisième et cinquième clusters caractérisent majoritairement des signeurs quasi-natifs et tardifs. Ces deux profils de (dis)fluence semblent mettre en place des stratégies qui favorisent la continuité du discours malgré la nécessité d'interruption pour en planifier la suite. Les moments où l'on sent la réflexion sont soutenus par des tenues ou des troncations qui ne semblent pas perturber le flux de signes. Par contre, les deuxième et quatrième clusters présentent des profils de (dis)fluence qui révèlent le plus le processus de réflexion par une coupure de la communication. Ils caractérisent quelques tours chez différents signeurs, qu'ils soient natifs, quasi-natifs ou tardifs ; et font penser à des instants de difficulté d'encodage. Toutefois, deux signeuses (une quasi-native et une tardive) ont tendance à se retrouver majoritairement dans ces deux clusters et à endosser un style de signation plus hésitant et haché par l'emploi plus important de l'ensemble des fluencèmes et des regards flottants, qui rendent le processus de réflexion explicite au moment de l'interruption.

Nous ne pouvons donc pas conclure à une différence de profil de (dis)fluence entre les trois groupes de signeurs basés sur l'âge d'acquisition de la LSFB, tout au plus pouvons-nous penser à des légères tendances. La différence de style entre les individus se doit peut-être d'être investiguée sous un autre angle pour en comprendre les raisons. Un critère qui nous semble intéressant à creuser dans de futures recherches est l'emploi des jeux de rôle. La mise en corps est présente dans la plupart des tours des signeurs qui évitent les deuxième et quatrième clusters, alors que les tours des signeurs qui démontrent le plus d'instants d'hésitation explicite ont un aspect plus explicatif.

Nous avons également défini l'aspect général d'un discours signé, analysé sous l'angle de la combinaison des marqueurs de (dis)fluence.

Premièrement, les fluencèmes manuels ne semblent pas tous avoir le même poids en tant que marqueurs de (dis)fluence une fois combinés. Les tenues (S1) et les troncations (TR) s'associent un peu moins souvent avec un regard flottant (FL) que les palm-ups (PU) et les arrêts des mains en position neutre (S2), et encore moins que les mouvements de recherche lexicale (S3). Allant en partie dans le même sens, nous avons pu mettre en évidence que les tenues montrent une préférence à l'isolement, contrairement aux arrêts des mains en position neutre, aux mouvements de recherche lexicale et aux troncations qui sont plus propices à la combinaison. Les palm-ups se retrouvent en position intermédiaire. Les troncations et les mouvements de recherche lexicale s'associent plus souvent à des répétitions à vocation de réparation de l'énoncé. De plus, les tenues et les palm-ups se placent de préférence en position initiale d'une combinaison, alors que les arrêts des mains en position neutre, les troncations et les mouvements de recherche lexicale se placent davantage en position finale d'une combinaison. Il semble qu'un signeur choisisse d'abord une marque moins saillante pour se donner du temps de planification (S1 et PU), puis qu'il se tourne vers des marques explicites s'il s'avère nécessaire de retarder la suite de l'énoncé pour s'offrir plus de temps de réflexion (S3 et TR). Les S2 semblent venir ponctuer la fin du moment de planification avant la reprise de la continuité de l'énoncé. Alors que les tenues, les palm-ups, les arrêts des mains en position neutre, et les répétitions sont détournés de leur fonction première à des fins de réflexion, les troncations et les mouvements de recherche lexicale sont liés par nature à l'hésitation.

Deuxièmement, le regard spatialisé hors jeu de rôle (SP) peut soutenir la réflexion lors d'une interruption, comme une stratégie qui semble plus fluide qu'un regard flottant (FL). Un indice est le fait que les mouvements de recherche lexicale, qui impliquent par nature un moment d'hésitation dans la formulation, attirent davantage ce type de regard que les autres fluencèmes manuels.

Troisièmement, nous avons posé l'hypothèse de l'importance des regards flottants et des non-manuels de l'édition explicite (EE) dans les combinaisons de fluencèmes manuels reflétant visiblement une hésitation. Le regard flottant ne porte aucune valeur grammaticale et interrompt le contact avec l'intersigneur le temps de la réflexion. Il apparait de préférence en présence de fluencèmes. Les non-manuels de l'édition explicite sont des attitudes faciales qui expriment l'hésitation du signeur. Une fixité neutre des non-manuels, un mouvement de recherche lexicale ou une troncation au sein d'une combinaison ne semblent pas suffire à interrompre l'énoncé de manière disfluente. Cependant, la présence de deux troncations, ou des non-manuels de la suspension (SU) accompagnés d'un regard spatialisé (SP), semblent jouer le même rôle que la présence d'un regard flottant ou des non-manuels de l'édition explicite, c'est-à-dire donner un aspect disfluent aux combinaisons où ils apparaissent.

Quatrièmement, l'affinité la plus forte s'opère entre les palm-ups et les arrêts de mains en position neutre. Il s'agit de la seule combinaison unanimement utilisée par les signeurs étudiés ici. En fonction de la présence ou non d'un regard flottant et/ou des non-manuels de l'édition explicite, cette combinaison peut jouer des rôles fluents de ponctuation en fin d'idée ou de tour, ou bien des rôles disfluents de réflexion/hésitation en début, en milieu ou fin d'idée ou de tour.

Cinquièmement et dernièrement, nous avons porté une attention particulière aux répétitions combinées aux autres fluencèmes manuels, en observant si leur forme et/ou leur fonction étaient influencées par le contexte d'isolement ou de combinaison.

La présence d'un fluencème après le répétable d'une répétition n'influence pas la forme de cette répétition, mais bien le type de fonction remplie par cette répétition. On retrouve davantage de mouvements de recherche lexicale et de troncations en association avec les répétables. Les fonctions du domaine grammatical diminuent fortement du passage de l'isolation à la combinaison, jusqu'à disparaître chez la plupart des signeurs, alors que les fonctions de réparation (reprendre l'énoncé après un moment d'hésitation) et de transition (repousser une intervention de l'intersigneur ou redémarrer après une interruption par l'intersigneur) dans le domaine pragmatique prennent de l'ampleur. Notons qu'alors que la fonction de structuration disparait chez

tous les signeurs pour les répétitions combinées, elle est maintenue dans le groupe des signeurs tardifs. Ces signeurs semblent davantage buter en début d'idée après avoir donné l'impulsion pour une nouvelle étape dans le discours.

La présence d'un fluencème après le dernier répété d'une répétition n'influence pas ou peu les fonctions prises en charge par les répétitions. L'association d'un S1, S2, S3, PU ou TR avec le dernier répété d'une répétition n'implique pas dans nos données un type spécifique de fonctions mais apparaît à divers niveaux. Par exemple, les tenues (S1) ne portent pas plus sur des répétitions relevant de l'emphase que sur des répétitions soutenant d'autres fonctions. Toutefois, un arrêt des mains en position neutre (S2) a une petite tendance à se retrouver après le dernier répété d'une recherche lexicale ou d'une réparation d'un énoncé, comme une marque de ponctuation avant la reprise de l'énoncé. En outre, la combinaison avec le dernier répété d'une répétition touche de manière privilégiée les répétitions contiguës et encadrantes. La nature formelle des répétitions encadrantes invite à l'ajout d'une marque de délimitation après le dernier répété qui se referme sur l'élément central, contrairement aux répétitions non contiguës qui s'étendent sur de longues portions de discours et qui poussent le discours vers l'avant. Cela confirme notre intuition, selon laquelle les répétitions encadrantes se distinguent formellement des répétitions non contigües. Les répétitions contiguës s'associent davantage aux tenues, et il semblerait que cela soit dû aux fonctions qu'elles soutiennent (notion de durée, d'intensité, ou encore fonction phatique pour solliciter une réaction chez l'intersigneur).

Conclusion

6.1 Sujet d'étude et objectifs

Notre recherche a porté sur la (dis)fluence en langue des signes de Belgique francophone (LSFB). Loin de chercher à cibler la « belle » façon de signer, ou encore le degré de maîtrise de la langue, notre analyse s'est inscrite dans une approche componentielle de la (dis)fluence (Götz, 2013), c'est-à-dire que nous avons envisagé la fluence et la disfluence comme résultant d'une accumulation d'éléments qui sont quantifiables et qualifiables. Nos observations ont donc porté sur un ensemble de phénomènes linguistiques mesurables, appelés fluencèmes à la suite de Götz (2013). L'intérêt de cet angle d'approche est l'absence de jugement a priori sur la nature fluente ou disfluente d'un fluencème. C'est l'emploi en contexte et la façon dont il se combine aux autres fluencèmes au sein d'une production signée qui offrent des pistes d'interprétation sur son rôle de perturbateur de l'énoncé ou d'outil stratégique pour l'élaboration du discours en cours. L'analyse de l'ensemble des fluencèmes identifiés lève le voile sur l'aspect global d'une production et inscrit le signeur dans un certain profil de (dis)fluence.

Deux objectifs principaux ont guidé nos analyses : (1) éclairer le comportement général de quelques fluencèmes en LSFB ; (2) en comparer l'apparition dans les productions de signeurs ayant acquis la LSFB à différentes étapes de leur vie (dès la naissance, durant l'enfance, à l'adolescence). Notre étude a ciblé des passages monologiques extraits de conversations spontanées produites par 18 signeurs (6 signeurs natifs, 6 signeurs quasi-natifs, 6 signeurs tardifs), sourds de naissance, issus d'une même tranche d'âge (27-41 ans), ne portant pas d'implant cochléaire, et utilisant la LSFB au quotidien. Nous n'avons pas essayé d'évaluer les connaissances linguistiques des signeurs, mais plutôt de comparer leur manière de s'exprimer dans l'instant avec les détours et les interruptions que cela implique, leur manière d'utiliser certaines stratégies pour s'octroyer du temps de planification tout en assurant la continuité de leurs propos.

Toute conversation est par nature composée d'une alternance de phases avec hésitations et de phases sans hésitations (Bortfeld et al., 2001). De plus, l'emploi d'un fluencème peut tantôt servir à éviter la mise au jour d'un moment de réflexion, et tantôt incarner cet instant de doute. Par exemple, la répétition d'un signe peut jouer un rôle de ponctuant, tel un refrain, qui offre implicitement du temps pour planifier l'idée suivante (Tannen, 2007). Mais une répétition peut aussi être liée à une auto-correction, et faire alors office de réparation de l'énoncé interrompu. La limite entre fluence et disfluence est donc difficile à tracer et à étudier. L'utilisation des fluencèmes relève de l'usage linguistique d'un groupe donné (Bernstein, 1962; Doutrich, 2000) et participe à la stylistique de la conversation. Cependant, il n'est pas évident d'en découvrir les règles implicites. Si la fluence était le fait d'une transmission dès la naissance, alors les signeurs natifs devraient se distinguer des signeurs non natifs au niveau de la fréquence et de la distribution des fluencèmes dans leur discours. Or, au sein des communautés des langues des signes (LS), les signeurs natifs forment une minorité. Quelques individus font donc office de modèle à imiter, si on admet que les signeurs natifs constituent un modèle, et de plus un modèle homogène (cfr « le mythe du

signeur natif »). La majorité est représentée par des signeurs non natifs, qui sont à distinguer des apprenants. En effet, les signeurs non natifs sont la plupart du temps des personnes sourdes qui voient leur langue première différée. Leur surdité leur donne un accès limité à la langue vocale (LV), même si elle leur est enseignée/transmise dans l'enfance. Contre l'idée que les natifs détiennent la norme, nous préférons considérer les productions de tous les signeurs (natifs et non natifs) sous l'angle particulier d'un ensemble préétabli de potentiels fluencèmes, pour vérifier si les profils de (dis)fluence ainsi identifiés correspondent à un regroupement des signeurs en fonction de l'âge auquel ils ont acquis la LSFB.

6.2 Limites et apports

Avant de mettre en avant les apports de notre recherche, nous en évoquons les limites. Les résultats obtenus reposent sur l'analyse d'échantillons d'énoncés produits à un moment donné par 18 individus en particulier. Les tendances repérées mériteraient d'être confirmées par plus de données, non seulement des extraits plus longs mais aussi davantage de signeurs. De plus, nos conclusions se limitent à la liste de fluencèmes que nous avons préétablie. D'autres traits linguistiques pourraient distinguer les trois groupes de signeurs, comme certains indices phonologiques et grammaticaux semblent le faire, d'après l'étude de Mayberry et Fischer (1989).

Cependant, malgré la taille du corpus, notre recherche propose une analyse approfondie des phénomènes rencontrés. Cette richesse se décline notamment par le travail d'annotation minutieux des fluencèmes dont toutes les occurrences ont été prises en compte, qu'elles interviennent lors d'un passage visiblement hésitant ou, au contraire, lors d'un passage apparemment sans hésitation. Ce choix est directement lié à la vision componentielle de la (dis)fluence qui sous-tend cette étude. Nous n'avons laissé échapper a priori aucune occurrence d'un phénomène. Certes, une telle démarche apporte son lot de difficultés face à l'ampleur de la tâche et à la diversité des occurrences de fluencèmes recensés. Toutefois, elle nous paraît plus objective et plus riche qu'un tri a priori des occurrences rencontrées, car elle offre l'opportunité de mieux comprendre les différentes facettes de l'emploi des fluencèmes en contexte. Nous avons pris en compte la forme, la fréquence, la durée, la position, la fonction, et la combinaison des catégories de fluencèmes considérés. En outre, les moyennes des groupes de signeurs ont toujours été confrontées aux résultats individuels des signeurs au sein de ces groupes, en accord avec notre désir de ne pas considérer a priori les natifs comme détenteurs du « bon » emploi des fluencèmes. À chaque étape de notre parcours, nous avons décrit précisément la méthodologie suivie pour repérer, annoter et analyser les fluencèmes et leur utilisation par les signeurs des différents groupes. Basée sur une démarche rigoureuse, notre méthodologie pourra servir de base pour de futures études sur le sujet.

Avec cette thèse, nous apportons notre pierre à l'édifice de la connaissance des LS, en soulevant un domaine resté jusqu'alors dans l'ombre. En effet, la thématique abordée dans ce travail est peu étudiée en LS. Seuls quelques articles traitent de certains phénomènes d'interruption du discours en tant que disfluences (Nicodemus, 2011; Oyserman et de Geus, 2013; Wilkinson et Stewart, 2013) ou de la place de certains éléments au sein du système linguistique (par exemple : van Loon (2012) pour les palm-ups en NGT, Vermeerbergen et de Vriendt (1994) pour les répétitions en VGT, Grosjean et Lane (1977) pour les pauses en ASL). Mais, à notre connaissance, aucune recherche en linguistique des LS n'a fait le choix d'une vision componentielle de ces éléments qui pourraient soutenir tant la fluence que la disfluence d'un énoncé, et n'a pris le parti d'en observer la combinaison au sein des productions de trois groupes de signeurs (natifs, quasi-natifs et tardifs) pour remettre en question le mythe du signeur natif. De plus, il s'agit aussi d'une recherche inédite en LSFB. À part le regard (Meurant, 2008) et les palm-ups (Gabarro-Lopez, 2015) qui ont reçu une attention particulière, aucun autre phénomène linguistique analysé dans notre thèse n'a été étudié jusqu'à présent en LSFB.

Concrètement, la définition des fluencèmes et l'analyse de leur emploi en discours sont autant d'informations utiles pour améliorer la performance des apprenants, des avatars et des logiciels

automatiques d'analyses des LS. D'abord, les résultats obtenus pourront servir d'outils pour la formation et l'évaluation des apprenants. Il s'agira de leur dévoiler, à côté de l'apprentissage du lexique et des règles grammaticales, quelques stratégies d'expression en contexte pour donner du relief à leur discours ou pour soutenir la planification de leur énoncé dans l'instant. C'est une manière également de décomplexer les apprenants, de leur donner le droit de se tromper, d'hésiter, ou de s'auto-corriger, comme tout signeur appartenant à la communauté linguistique le fait spontanément. L'apport de notre recherche se marque également au niveau de la mise au jour des expressions du visage qui accompagnent la production de fluencèmes. Cet aspect est tout aussi capital pour enrichir la manière de signer d'un apprenant ou d'un avatar. En effet, dans le même ordre d'idée, la manière de s'exprimer d'un avatar peut être rendue plus naturelle par l'insertion, entre les signes qui véhiculent l'information, de palm-ups, d'arrêts des mains en position neutre, de tenues sur le début ou la fin d'un signe, de répétitions de signes. Cela peut aussi le rendre plus compréhensible car l'information sera aérée et mise en relief par diverses stratégies de fluence. En ce qui concerne le traitement automatique des LS, nos résultats peuvent être intégrés sous forme de commandes au logiciel d'analyse pour le rendre plus précis dans sa détection des unités signées et écarter, par exemple, les tenues, les fragments de signes, les arrêts des mains en position neutre, les mouvements de recherche lexicale qui pourraient apporter du bruit dans certaines analyses ou découpes de la chaîne signée.

Enfin, au niveau des stratégies de formulation du langage, les langues visuo-gestuelles adoptent une grande part de mécanismes similaires aux langues audio-vocales. Néanmoins s'est fait sentir la nécessité de remettre en question les notions de pauses silencieuses et de pauses pleines. En effet, en LS, les moments de non-signation sont remplis par la présence des mains dans une certaine position et par l'expression du visage. Pour cette raison, nous avons privilégié la notion d'« arrêt » et en avons distingué trois formes différentes, sans les associer à l'une ou l'autre sorte de pauses en LV : le maintien fixe de la position des mains en début ou en fin de signe (S1), les arrêts entre les mains en position neutre (S2), les mouvements de recherche lexicale (S3). Cette réflexion sur les LS invite à tenir compte, pour la comparaison avec les LV, des aspects multimodaux des LV : l'expression du visage et la direction du regard durant les pauses silencieuses comme pleines (Vermeerbergen et Demey, 2007).

6.3 Questionnements et résultats

Préalablement aux analyses, nous avons dû définir une liste de fluencèmes à observer, en nous basant sur les données vidéo qui constituent le corpus d'étude, et sur la littérature tant pour les LS que pour les LV. La sélection des fluencèmes et le système d'étiquetage ont été en grande partie construits en discussion avec des chercheuses travaillant sur les fluencèmes en français et en anglais (Degand et al., 2012; Crible et al., 2015; Crible, 2017; Dumont, Forthcoming; Grosman, Forthcoming). Cela offre donc la possibilité de comparaisons futures entre LV et LS, en tenant compte des précautions que nous avons évoquées ci-dessus. La mise en place de la grille d'annotation des fluencèmes sélectionnés est un premier résultat de notre travail de thèse. Le repérage et l'annotation de certains d'entre eux ont posé quelques défis dans nos données en LS.

Premièrement, il a fallu déterminer un seuil de détection pour les tenues (S1). En effet, la limite entre l'exécution d'un signe sans arrêt des mains ou avec arrêt des mains dans la position de début ou de fin du signe est fine, et dépend en partie de l'œil de l'annotateur et de la qualité de la vidéo. Contrairement à la plupart des autres fluencèmes étudiés (nous pensons notamment aux palm-ups, aux arrêts avec les mains croisées ou le long du corps, aux mouvements de recherche lexicale), les occurrences de tenues ne sont pas des productions indépendantes des signes et identifiables par la présence d'une unité gestuelle particulière. Le repérage des tenues repose sur un seuil temporel à partir duquel la fixité des mains est reconnue comme un maintien supplémentaire par rapport à celui attendu par l'exécution neutre d'un signe. Rien n'étant établi

dans la littérature à ce sujet, nous avons opté pour un test interannotateurs qui nous a permis de fixer un seuil à 200 ms pour cibler les occurrences de tenues qui obtiennent le plus d'accord entre les annotateurs. Il s'avère que cette valeur est similaire à celle souvent utilisée pour détecter les pauses silencieuses en LV. Il serait intéressant, dans une étude ultérieure, d'augmenter le nombre de participants au test pour confirmer le seuil de repérage des tenues établi dans ce travail.

Deuxièmement, l'annotation des éléments non manuels, produits simultanément à certains fluencèmes (palm-ups, tenues, arrêts avec les mains croisées ou le long du corps, mouvements de recherche lexicale), a dévoilé son lot de difficultés. Après avoir considéré un élément à la fois, c'est-à-dire l'annotation séparée de l'activation des sourcils, des joues, de la bouche, de la tête et du buste, nous nous sommes dirigée vers une annotation reposant sur des catégories tant formelles que fonctionnelles qui prennent en compte les éléments non manuels dans leur globalité. La première méthode entraînait un grand nombre de chevauchements dont la gestion automatique dans le logiciel ELAN était compliquée. De plus, elle nous amenait dans un découpage inadéquat par rapport aux objectifs poursuivis dans notre recherche. Après l'avoir appliquée sur un petit échantillon de notre corpus, nous avons repéré les types de chevauchements les plus fréquents, c'est-à-dire les combinaisons de non-manuels qui créent des groupes cohérents parmi les fluencèmes. Cela a donné naissance à une seconde méthode d'annotation, reposant sur un travail de définition de catégories. Tout en repérant des indices formels sur l'activation attendue de tel ou tel élément non manuel pour pouvoir attribuer telle ou telle catégorie, l'annotateur est amené à observer le contexte d'apparition des fluencèmes pour déterminer le message véhiculé par l'attitude faciale des signeurs : entre autres, détournement de la tête marquant l'hésitation explicite, pincement des lèvres et froncement des sourcils soutenant l'avis positif ou négatif du signeur face aux propos émis, hochement sec de la tête pour ponctuer l'énoncé ou susciter une réaction de la part de l'intersigneur. Cette démarche a permis de dévoiler en partie le rôle des fluencèmes en contexte. Comprendre la façon dont les non-manuels remplissent le moment de production d'un fluencème manuel offre en effet l'opportunité de voir comment un signeur emploie ce fluencème dans son discours : davantage comme une stratégie discursive ou comme un signal explicite d'hésitation.

Troisièmement, notre désir de prendre en compte toutes les occurrences d'un fluencème nous a amenée à analyser en détail la forme et les fonctions des répétitions de signes. Les grands défis étaient de considérer les occurrences de répétitions qui s'étendaient sur une large portion du discours, de gérer la répétition de signes fréquents comme les pronoms, et de prêter attention tant à la répétition d'un signe qu'à celle d'un groupe de signes. Pour y répondre, nous avons entrepris l'inventaire des fonctions grammaticales, sémantiques et pragmatiques des répétitions, mises au jour dans les études précédentes abordant la répétition en LV et en LS. Ensuite, cet inventaire a été appliqué à des échantillons de données et discuté avec d'autres chercheuses, dans le but notamment de le rendre applicable tant à la LSFB qu'à la VGT (Notarrigo et al., 2016b). Le travail d'annotation repose d'une part sur la forme des répétitions (contigües ou non contigües) et d'autre part sur leur rôle dans le discours. L'identification du rôle permet parfois de relier entre elles certaines occurrences d'un signe répété de manière non contigüe et d'en écarter certaines autres. Il nous semblait important de travailler en ce sens pour éviter d'occulter la richesse de l'emploi de la répétition sous un repérage uniquement formel regroupant sous une même occurrence de répétition l'ensemble des apparitions d'un signe dans l'énoncé. Nous avons ainsi pu comprendre comment les occurrences d'un même signe fonctionnaient ensemble dans le discours, et approfondir la comparaison entre signeurs en nuançant leur emploi des répétitions de signes. Pour mesurer la part de subjectivité de notre protocole d'annotation, nous avons mis en place un test interannotateurs. L'accord est bon malgré la complexité d'une telle annotation ; l'interopérabilité de notre système d'annotation est attestée. Le mode de décompte des occurrences de répétitions et la qualification formelle sont fiables. Le niveau fonctionnel est plus sensible car le choix est vaste et la répétition est par nature multifonctionnelle. Néanmoins,

ce travail de catégorisation formelle et fonctionnelle, précis, explicite et complet, est une base solide pour toute autre étude s'intéressant aux répétitions tant en LV qu'en LS.

Dans un premier temps, chacun des huit fluencèmes inclus dans notre grille d'annotation (débit, arrêts des mains en position neutre, mouvements de recherche lexicale, palm-ups, troncations, tenues, répétitions, regard) a été l'objet d'une analyse spécifique. Dans un second temps, ces huit fluencèmes ont été étudiés comme un ensemble pour envisager leur combinaison. Les similitudes et les divergences d'emploi de ces fluencèmes ont été mises au jour entre les signeurs des trois groupes.

Nous avons déterminé que le groupe de signeurs influence le débit, que le débit soit calculé avec ou sans les occurrences de fluencèmes ou le temps d'arrêt. Les signeurs natifs présentent en moyenne une vitesse d'articulation de 133 signes/min, là où les signeurs quasi-natifs font en moyenne 114 signes/min, et les signeurs tardifs 106 signes/min. Ces derniers se regroupent parmi les signeurs les plus lents, contrairement aux natifs. La différence de débit est davantage liée à la différence de fréquence des signes produits par la main dominante : 67 signes/min pour les natifs, 55 signes/min pour les quasi-natifs, et 45 signes/min pour les tardifs. De manière générale pour l'ensemble des signeurs du corpus, 47% des signes sont pris en charge par la main dominante, 45% des signes par les deux mains, 3% des signes par la main dominée, et 5% des signes sont produits par une main alors que l'autre main prend en charge un autre signe en parallèle. Néanmoins, les groupes de signeurs semblent présenter un style de signation différent : la mise en mouvement des deux mains pour produire un seul signe est proportionnellement plus présente chez les tardifs (51%) que dans les deux autres groupes (40,5% pour les natifs et 44% pour les quasi-natifs), parce que le nombre de signes à la main dominante par minute est plus faible. Les signes à deux mains ne présentent aucune différence de fréquence : moyenne de 50 signes/min, quel que soit le groupe de signeurs. Nous touchons peut-être là à une stratégie articulatoire de la part des natifs, et en partie des quasi-natifs, pour économiser leur effort : ils utilisent davantage de signes à une seule main.

L'analyse des arrêts entre les signes avec les mains en position neutre, c'est-à-dire les mains croisées (S2 : CR), le long du corps (S2 : BO), ou relâchées devant le signeur (S2 : NE), n'a révélé aucune tendance de groupes. La fréquence moyenne est de cinq arrêts (S2) à la minute. La durée moyenne varie en fonction de la forme de l'arrêt : un arrêt avec les mains relâchées devant le signeur aura tendance à être de plus courte durée (400 ms) qu'un arrêt avec les mains croisées ou le long du corps (580 ms). De plus, l'une et l'autre formes d'arrêts ne privilégient pas les mêmes catégories de non-manuels. Lorsqu'il garde ses mains relâchées devant lui, un signeur aura tendance à produire des marques non manuelles d'hésitation (EE) ou à maintenir l'activation des non-manuels appartenant aux signes concomitants (EM). Lorsqu'il croise ses mains ou les place le long de son corps, un signeur aura tendance à utiliser des marques non manuelles exprimant son avis (MO) ou à garder une attitude faciale neutre (SU). En outre, alors que tous les signeurs produisent des arrêts avec les mains relâchées devant eux, seuls certains individus prennent en charge les arrêts avec les mains croisées ou le long du corps. Nous pouvons penser que les S2 : NE se rapprochent d'un moment de transition, plus ou moins perturbateur, entre les signes ; là où les S2 : CR et les S2 : BO s'associent davantage à des interruptions explicites dans le discours, des arrêts voulus saillants, notamment pour ponctuer une idée ou finir un tour. Dans le futur, nous pourrions envisager de séparer ces deux formes de réalisations d'arrêts au sein de deux catégories différentes de fluencèmes.

Les mouvements de recherche lexicale (S3), équivalents au « euh » français, représentent une liste ouverte de réalisations. Nous en avons dénombré cinq, illustrées au chapitre 2. À la différence des arrêts entre les signes (S2), qui représentent un placement fixe des mains dans une position neutre correspondant à un moment de non-signation, les S3 représentent un geste, une mise en mouvement des mains pour remplir un moment d'hésitation et soutenir la réflexion. Le choix de l'utilisation de l'un et/ou l'autre type de mouvements revient au style individuel de chaque signeur. En moyenne, quel que soit le groupe de signeurs, deux mouvements de recherche lexicale

sont produits toutes les minutes au sein de nos données. La durée moyenne d'un mouvement de recherche lexicale est de 448 ms. L'emploi de ce fluencème ne répartit pas les signeurs suivant les groupes préétablis (natifs, quasi-natifs et tardifs). Cependant, dans notre corpus, les plus fortes fréquences et les occurrences les plus longues de S3 sont détenues par des quasi-natifs et des tardifs. Cette légère tendance est à confirmer par plus de données. Néanmoins, nous aurions pu nous attendre à une présence plus forte de ce fluencème, directement lié à l'hésitation, dans des conversations spontanées, et plus particulièrement chez les signeurs non natifs.

Entre geste et signe, les palm-ups (PU) sont utilisés dans la plupart des LS avec une forme et des fonctions similaires (van der Kooij et al., 2006; Hoza, 2011; Locker McKee et Wallingford, 2011; Halvorsen et Amundsen, 2011; van Loon, 2012). Il s'agit d'un potentiel marqueur de discours, issu de la grammaticalisation du geste coverbal, connu également des LV. Les mains ouvertes se tournent paumes vers le ciel. Le sens d'un palm-up dépend du contexte et des éléments non manuels. Ce geste pragmatique joue un rôle au niveau de la modalité, de la cohérence, et de l'interaction. Tous les signeurs, dans la présente étude, en produisent à une fréquence moyenne de 8 par 100 signes, et avec une durée moyenne de 400 ms. La variabilité intragroupe est trop importante pour caractériser un groupe de signeurs en fonction de ce fluencème.

De même, les troncations (TR) de signes ne différencient pas les productions d'un groupe de signeurs en particulier. Leur fréquence est en moyenne de 3 occurrences par 100 signes. De manière générale, lorsqu'un signe est interrompu, il est plus souvent abandonné (48% de l'ensemble des troncations) ou repris après l'insertion d'autres signes (41% de l'ensemble des troncations) que directement complété (seulement 11% de l'ensemble des troncations).

Les signes peuvent être touchés par une tenue sur leur début (S1 : ST) ou sur leur fin (S1 : EN). Cette tenue équivaut au maintien fixe des mains dans la position (configuration, orientation et localisation) attendue pour débuter ou finir le signe en question. Pour qu'un maintien des mains soit annoté parmi les tenues, il doit durer au minimum 200 ms, et les mains peuvent subir un léger relâchement tant que l'intervalle de la tenue ne contient pas de mouvement des mains. Dans nos données, les tenues portent plus fréquemment sur la fin d'un signe (7/100 signes) que sur le début d'un signe (1/100 signes) ; et elles sont plus longues en position finale (370 ms) qu'en position initiale (290 ms) du signe. L'emploi des tenues en début de signe présente une variabilité entre signeurs trop importante pour tirer des comparaisons. Au contraire, l'emploi des tenues en fin de signe dévoile une tendance : les signeurs tardifs en produisent davantage (9/100 signes) que les signeurs quasi-natifs (6/100 signes) et que les signeurs natifs (5/100 signes). Cela les amène à sectionner davantage leur discours (9 signes entre deux tenues) que les quasi-natifs (16 signes entre deux tenues) et que les natifs (19 signes entre deux tenues). Néanmoins, les trois groupes ne se distinguent pas par la durée moyenne d'une tenue. La différence mise en évidence peut être interprétée à la lumière du comportement du regard et des non-manuels durant le temps d'une tenue. Les signeurs quasi-natifs et tardifs associent plus souvent leurs tenues avec des regards flottants (FL) ou spatialisés hors jeu de rôle (SP) que les signeurs natifs. Les tenues soutiennent davantage le processus de réflexion dans leurs discours que dans ceux des signeurs natifs.

Le groupe de signeurs influence le comportement des non-manuels en lien avec certains fluencèmes (S1, S2, S3, PU). Chez les signeurs tardifs, les fluencèmes, et surtout les tenues (S1), reçoivent souvent les non-manuels de l'emphase (EM). En d'autres termes, les non-manuels activés sur le signe précédent sont conservés pendant le fluencème qui suit ; ou les non-manuels attendus par le signe suivant sont anticipés sur le fluencème qui précède ce signe. Cela met en évidence le signe en question. Il arrive souvent que la labialisation (*mouthing*) qui accompagne le signe se finisse sur le fluencème qui suit ce signe. Ce point nous porte à croire que les signeurs tardifs ont tendance à allonger leurs signes à l'aide des fluencèmes, et surtout des tenues, pour se donner le temps de terminer les labialisations. Pour confirmer cette hypothèse, une étude ultérieure devrait s'intéresser aux labialisations comme une potentielle catégorie de fluencèmes. Boyes-Bream (2001) ne notait pas de différence de fréquence des *mouthings* entre des signeurs natifs et des signeurs devenus sourds vers l'âge de 6-7 ans ; van de Sande et Crasborn (2009)

reportaient les mêmes résultats entre des signeurs natifs et des signeurs ayant acquis une LS vers 4 ans. Il serait donc intéressant de confirmer cela pour les signeurs sourds ayant acquis une LS en tant que langue première bien après 4 ans, au cours de leur adolescence (l'équivalent du groupe des signeurs tardifs dans notre recherche). Nos résultats semblent montrer, en accord avec Boyes-Bream (2001), une différence de coordination entre les mains et la bouche chez les signeurs natifs d'une part, et chez les signeurs tardifs d'autre part.

Chez les signeurs natifs, les fluencèmes ont tendance à être un peu plus souvent accompagnés par les non-manuels à valeur modale (MO) et à valeur phatique (PH). En d'autres termes, davantage dans leurs énoncés que dans les énoncés des signeurs des deux autres groupes, les fluencèmes soutiennent l'expression faciale de l'avis du signeur (MO) et les attitudes non manuelles adressées à l'intersigneur pour s'assurer qu'il suit bien les différentes idées et étapes du discours (PH). Il semble donc que les signeurs natifs utilisent une stratégie de (dis)fluence légèrement différente de celle des signeurs non-natifs. Les préférences divergent au niveau des attitudes non manuelles qui accompagnent les moments d'interruption dans le flux de signes.

Étonnamment, la différence ne porte pas sur la présence d'une expression faciale portant la marque d'une hésitation ou d'une réflexion explicite (EE). Par exemple, un signeur peut souffler dans ses joues, détourner la tête, prononcer le son « euh », en même temps qu'il interrompt son discours en mettant ses mains au repos (S2). Les signeurs dont l'acquisition de la LSFB a été différée ne présentent pas plus de fluencèmes utilisés comme des traces explicites d'une difficulté à encoder le discours que les signeurs natifs. En outre, de manière générale, quelle que soit la catégorie de fluencèmes, lorsqu'une occurrence de fluencème est accompagnée par ce genre d'expressions faciales, elle a tendance à être plus longue (durée moyenne de 553 ms pour les S2 ; de 500 ms pour les S3 ; de 498 ms pour les PU ; de 470 ms pour les S1). Cette durée plus élevée que la durée d'un fluencème accompagné d'autres catégories de non-manuels est liée à l'hésitation et à la nécessité de temps pour réparer l'énoncé. Cependant, la combinaison des fluencèmes manuels n'attire pas plus d'expressions du visage explicitement hésitantes que les occurrences de fluencèmes isolées.

Nous avons étudié le regard séparément des autres éléments non manuels, comme une catégorie de fluencèmes particulière. L'annotation s'est portée sur la direction du regard (Meurant, 2008) : adressé à l'intersigneur (AD), détourné de l'adresse lors de la disposition d'éléments du discours dans l'espace du signeur (SP), détourné de l'adresse durant un jeu de rôle (RS), ou flottant dans un moment d'hésitation (FL). Dans nos données, le regard spatialisé est parfois détourné de sa fonction première pour servir de support à la réflexion, et le regard flottant est le type de regard le plus attiré par les fluencèmes (62,8% de regards flottants portant sur un fluencème). L'emploi de ces quatre catégories n'a pas révélé de différence entre groupes. Tous les signeurs produisent toutes les catégories de regards, selon un même ordre de fréquence par 100 signes : autour de 29 regards adressés, 20 regards spatialisés, 8 regards détournés de l'adresse en jeu de rôle, et 7 regards flottants. En moyenne, un regard adressé dure une seconde ; un regard spatialisé 460 ms ; un regard détourné de l'adresse en jeu de rôle 870 ms ; et un regard flottant 660 ms. L'importance tant au niveau de la durée que de la fréquence des AD est due au genre de discours analysé : des extraits monologiques issus de conversations spontanées. La présence de l'intersigneur impose un contact visuel avec lui. L'ordre d'importance des catégories de regards serait probablement différent dans une production narrative où les jeux de rôle sont fort exploités.

Il est à noter qu'à côté de ces valeurs générales, les signeurs natifs présentent des durées moyennes de regards légèrement plus faibles que les deux autres groupes. Le nombre de changements de regards augmente proportionnellement au nombre de signes. Or les signeurs natifs ont tendance à être plus rapides que les deux autres groupes de signeurs, donc à produire plus de signes et plus de changements de regards en un même laps de temps. Par conséquent, leur regard est plus mobile et reste moins de temps posé à un même endroit que le regard des autres signeurs.

La répétition a reçu une attention particulière dans ce travail en raison de son large spectre. Nous en avons écarté certaines réalisations, c'est-à-dire les répétitions de rythme, d'un fragment de l'unité lexicale, d'idées, d'une structure syntaxique ou discursive ; et nous avons ciblé les répétitions de signes au sein d'un même tour de signation. Quel que soit le groupe de signeurs, la fréquence est en moyenne de 28 répétitions par 100 signes ; et les répétitions portent davantage sur des signes lexicaux. La plupart des occurrences de répétitions portent sur un seul signe (88%), et les effectifs diminuent quand l'ensemble des signes répétés augmente (maximum de 5 signes dans nos données). De même, les signes sont plus souvent répétés une seule fois. Les occurrences où les signes sont répétés plusieurs fois sont plus rares et se présentent davantage sous la forme d'une répétition contigüe. Cela est dû au système grammatical des LS qui accepte la répétition morphologique pour apporter une valeur comme l'intensité, la durée ou encore le pluriel. La répétition morphologique laisse une certaine liberté quant au nombre de fois qu'un signe peut être répété. De manière générale, la majorité des répétitions sont non contigües (62% des répétitions du corpus). Les répétitions contigües et encadrantes montrent une légère tendance de groupes : les signeurs tardifs semblent privilégier les répétitions contigües par rapport aux répétitions encadrantes, contrairement aux signeurs natifs et quasi-natifs. Nous avons constaté que les signeurs tardifs investissent moins les fonctions grammaticales d'encadrement d'un syntagme, d'une subordonnée, d'une citation, ou d'une interrogative (voir le chapitre 4 pour une définition des fonctions). De plus, les signeurs tardifs ont tendance à combiner davantage que les deux autres groupes les répétables des répétitions encadrantes. Or ce sont surtout les répétitions encadrantes à valeur de parenthèse qui présentent après leur répétable d'autres fluencèmes. Il serait intéressant de confirmer ce résultat sur un plus grand nombre d'effectifs.

Les répétitions sont impliquées majoritairement dans des fonctions pragmatiques (49,5% des occurrences recensées), s'ensuivent les fonctions sémantiques (24,5% des occurrences recensées), et en dernier lieu les fonctions grammaticales (18% des occurrences recensées). La même diversité d'usage et la même complexité de disposition des répétitions les unes par rapport aux autres sont attestées chez les signeurs des différents groupes. Il est à noter que, malgré l'absence de préparation des discours analysés, la fréquence des répétitions ayant une fonction de réparation de la chaîne signée et impliquées dans une hésitation est faible (2 par 100 signes), quel que soit le groupe de signeurs. De plus, ce genre de répétitions attire la présence d'autres fluencèmes, dont surtout des mouvements de recherche lexicale et des troncations. Tannen (2007) remarquait que la fréquence et les formes de répétitions reposaient sur une culture partagée au sein d'une communauté linguistique. Nous avons donc conclu que les signeurs de notre corpus emploient une même stratégie culturelle au niveau de l'usage de la répétition, donnant ainsi à leur discours un même style.

L'étude de la combinaison de fluencèmes a porté tant sur l'axe vertical (association entre le regard, les non-manuels, et un fluencème) que sur l'axe horizontal (succession de fluencèmes). Dans nos données, le groupe de signeurs ne détermine pas la nature des fluencèmes utilisés, ni le nombre ni les types de combinaisons de fluencèmes. Par contre, de manière générale, certains fluencèmes apparaissent plus souvent en combinaison avec d'autres fluencèmes, bien que la majorité des occurrences soient isolées. Les arrêts des mains en position neutre, les mouvements de recherche lexicale et les troncations ont un penchant pour la combinaison, contrairement aux tenues, aux palm-ups, et aux répétitions. L'association la plus présente et utilisée par tous les signeurs combine un palm-up (PU) à un arrêt des mains en position neutre (S2). En fonction de la présence d'un regard flottant et/ou des non-manuels de l'édition explicite, elle ponctue les différentes idées du discours ou révèle le processus de réflexion. La fréquence des combinaisons diminue avec l'augmentation du nombre de fluencèmes en leur sein.

Bien qu'une analyse automatique n'ait pas pu définir des « clusters » bien distincts à partir des tours de signation de notre corpus, cinq styles de signation se détachent de nos données. Le premier profil de (dis)fluence correspond à une production très rapide, qui privilégie l'emploi de la main dominante et délaisse les tenues, les arrêts des mains en position neutre et les mouvements

de recherche lexicale. Le second profil de (dis)fluence présente également des énoncés au débit élevé, avec une préférence pour l'utilisation de la main dominante, mais contenant davantage de regards flottants et de fluencèmes (en dehors des tenues). Le troisième profil de (dis)fluence est caractérisé par un débit rapide, aucune préférence pour l'emploi d'une ou de deux mains, beaucoup de regards flottants et de tenues, pour peu d'occurrences des autres fluencèmes. Le quatrième profil de (dis)fluence est défini par un débit lent, un emploi équilibré d'une ou de deux mains, une préférence pour les troncations, les mouvements de recherche lexicale, et surtout les palm-ups, mais une faible utilisation des tenues et des arrêts des mains en position neutre. Le cinquième profil de (dis)fluence correspond à un discours au débit très lent, qui mobilise davantage les deux mains pour produire un seul signe, et qui privilégie l'emploi des tenues et des troncations par rapport à l'usage des autres fluencèmes.

À l'issue de notre analyse combinatoire, prenant en compte le comportement de tous les fluencèmes au sein d'un tour de signation, il ressort que les profils de (dis)fluence ne correspondent pas aux regroupements des signeurs basés sur l'âge d'acquisition de la LSFB (natifs, quasi-natifs et tardifs). En outre, les signeurs ne sont pas constants à travers leurs tours de signation et peuvent donc endosser plusieurs profils de (dis)fluence. Toutefois, les signeurs natifs et quasi-natifs inscrivent majoritairement leurs tours de signation dans le premier cluster, bien que certains de leurs tours se retrouvent dans les autres ensembles. Les troisième et cinquième clusters caractérisent majoritairement les tours des signeurs quasi-natifs et tardifs. Ces deux profils de (dis)fluence utilisent surtout les tenues et les troncations pour soutenir la réflexion, sans que cela ne vienne perturber la continuité du discours. À l'opposé, les profils de (dis)fluence des deuxième et quatrième clusters présentent des interruptions explicitement hésitantes. Ils caractérisent quelques tours chez différents signeurs, indépendamment des trois groupes préétablis (natifs, quasi-natifs, tardifs).

Nous pouvons constater avec surprise que les fluencèmes analysés ne tracent pas de frontières étanches entre les trois groupes de signeurs. Seules quelques tendances ont été repérées au niveau du débit, des tenues, des non-manuels, de la forme des répétitions, et de l'emploi du regard flottant. Nous avons ainsi déconstruit la préconception selon laquelle les productions signées des signeurs tardifs contiendraient plus d'interruptions et de marques d'hésitation que celles des signeurs natifs. Notre analyse a permis de nuancer le mythe du signeur natif, en démontrant qu'il n'y a pas de différences si claires entre les natifs et les non-natifs, d'après les éléments observés ; et qu'à certains points de vue, certains quasi-natifs ou tardifs, ont des profils de (dis)fluence proches ou identiques à ceux des natifs.

6.4 Pistes à explorer

Au cours de cette recherche, nous avons répondu à nos objectifs. Mais le chemin parcouru dans ce travail a ouvert des nouvelles pistes. D'autres embranchements demanderaient encore à être défrichés. Nous en évoquons ici quelques-uns.

Premièrement, d'autres éléments pourraient venir enrichir la liste des fluencèmes étudiés, comme l'usage des formules idiomatiques et de la question rhétorique, l'emploi des marqueurs du discours, de la substitution et de l'auto-correction, ou encore la présence et la nature des labialisations (*mouthings*). De plus, l'utilisation de l'espace mériterait une analyse au-delà de la direction du regard, puisque, d'après l'étude de Lucas et al. (2002) et de Nilsson (2013), il s'agirait d'un trait qui influence la perception positive d'une production signée. Une étude du rôle et de la position de chaque fluencème dans l'unité phrastique enrichirait également la comparaison entre groupes. Nous avons effleuré ces points à l'aide d'une analyse de la disposition des occurrences de fluencèmes au sein des tours de signation et à l'aide d'une attention particulière aux éléments non manuels qui accompagnent les fluencèmes.

Deuxièmement, l'ensemble de notre méthodologie pourrait être appliquée à d'autres genres de discours (narratif, argumentatif, descriptif) et à d'autres registres (spontané versus préparé).

De même, une plus grande variété de signeurs pourrait être prise en compte : comparaison entre générations, évaluation de l'influence du degré de familiarité entre les intervenants. En outre, la comparaison entre LS et LV ne demande qu'à être davantage exploitée, notamment à partir de la base de données réalisée suite au travail de thèse des doctorantes impliquées dans le projet ARC « Fluency and disfluency markers. A multimodal contrastive perspective » (Degand et al., 2012) auquel nous avons participé.

Troisièmement, une étape supplémentaire serait l'analyse de la perception des profils de (dis)fluence. Nous n'avons pas investi cet axe de recherche en raison des contraintes méthodologiques telles que l'anonymisation des données qui apporte un biais. Anonymiser équivaut à perdre une grande partie des informations véhiculées au niveau du visage des signeurs. Ne pas anonymiser pourrait entrainer des jugements sur la personne, vu le cercle réduit de la communauté sourde. Après avoir répondu à tous les défis méthodologiques que cette étape perceptive draine avec elle, il serait intéressant de comparer les résultats d'une évaluation, par d'autres signeurs, des productions des signeurs étudiés dans cette recherche, avec notre analyse du comportement des fluencèmes au sein de ces productions. Cette démarche offrirait un autre regard sur les fluencèmes et leur valeur de (dis)fluence en LSFB.

Table des figures

1 Illustration d'un « Blended Space / Surrogate Space » (Liddell, 2003, 149) 8
2 Illustration d'une « Constructed Action » (Liddell, 2003, 152) 9
3 Illustration d'un « Constructed Dialogue » (Liddell, 2003, 160-161) 9

1.1 Différentes réalisations de « slips of the hand » basées sur l'inversion d'un paramètre entre deux signes concomitants (Klima et Bellugi, 1979, 130-132) 34
1.2 Tableau récapitulatif des signeurs sélectionnés dans le corpus 38
1.3 Grille d'annotation des fluencèmes : lignes principales et indépendantes 41
1.4 Tableau récapitulatif des extraits sélectionnés pour chaque signeur 43
1.5 Disposition des lignes d'annotation dans l'interface du logiciel ELAN 44
1.6 Non-manuels de l'emphase (EM) sur une tenue (S1) 47
1.7 Non-manuels de l'emphase (EM) sur un palm-up (PU) 48
1.8 Non-manuels de l'emphase (EM) sur un arrêt des mains (S2 :BO) 48
1.9 Non-manuels de la suspension (SU) sur un arrêt des mains (S2 :CR) 49
1.10 Non-manuels de la suspension (SU) sur un palm-up (PU) 49
1.11 Différentes réalisations des non-manuels de l'édition explicite (EE) 50
1.12 Différentes réalisations des non-manuels de la modalité du signeur (MO : ES) . . 51

2.1 Décompte des gloses lors d'une activation parallèle des deux mains (CLSFBI2314, S005, 13 :32.200-13 :40) 60
2.2 Mesures de vitesse pour chacun des groupes de signeurs 62
2.3 Vitesse de signation (signes/min) par groupe et par signeur 63
2.4 Vitesse d'articulation (signes/min) par groupe et par signeur 64
2.5 Mesures de fragmentation du discours (en nombre de gloses) pour chacun des groupes de signeurs 64
2.6 Proportions des catégories de signes produits par chacun des groupes de signeurs 65
2.7 Tableau de la fréquence des signes en fonction de l'emploi d'une ou deux mains par groupe de signeurs 66
2.8 Graphique de la fréquence des signes en fonction de l'emploi d'une ou deux mains par groupe de signeurs 66
2.9 Corrélation entre le débit et l'activation d'une ou deux mains 67
2.10 Trois réalisations d'un arrêt des mains en position neutre 69
2.11 Nombre d'occurrences de S2 réalisées par chaque groupe de signeurs 72
2.12 Proportions de S2 : NE, de S2 : CR et de S2 : BO pour chaque groupe de signeurs 72
2.13 Tableau de la fréquence des S2 par minute et par 100 signes pour chaque groupe de signeurs 72
2.14 Graphiques de la fréquence des S2 par minute et par 100 signes 73
2.15 Tableau de la durée moyenne d'un S2 : NE, d'un S2 : CR et d'un S2 : BO pour chaque groupe de signeurs 74

2.16 Extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800 75
2.17 Occurrence d'un S2 : CR en <SU><MO : ES><FM> dans l'extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800 75
2.18 Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les S2 76
2.19 Durée moyenne d'un S2 en fonction de la catégorie de non-manuels 76
2.20 Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S2 : NE 76
2.21 Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S2 : CR et S2 : BO . 77
2.22 Écart moyen entre deux S2 chez les signeurs des trois groupes 78
2.23 Nombre de tours annotés pour chaque signeur 78
2.24 Nombre de fois où deux S2 sont contigus chez un signeur 78
2.25 Deux S2 contigus dans l'extrait CLSFBI2305-S005-00 :18.600 à 00 :21.800 79
2.26 Nombre de tours qui ont un S2 sur leur début ou qui se ferment sur un S2 79
2.27 Répartition des S2 dans des tours de parole 80
2.28 Différents types de mouvements de recherche lexicale 81
2.29 Nombre d'occurrences de S3 réalisées par chaque groupe de signeurs 82
2.30 Fréquence de S3 par minute et par 100 signes pour chaque groupe de signeurs . . 83
2.31 Fréquence des S3 par minute et par 100 signes pour chacun des signeurs 83
2.32 Temps en secondes passé en S3 sur une minute de signation pour tous les signeurs 84
2.33 Tableau de la durée moyenne d'un S3 pour chaque groupe de signeurs 85
2.34 Graphique de la durée moyenne d'un S3 chez les signeurs des trois groupes 85
2.35 Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les S3 86
2.36 Durée moyenne d'un S3 en fonction de la catégorie de non-manuels 86
2.37 Proportion des différentes catégories de non-manuels sur les S3 86
2.38 Une occurrence de S3 : RU en EE en combinaison avec d'autres fluencèmes dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48 87
2.39 Occurrence du signe SENTIMENT dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48 87
2.40 Occurrence d'un S3 : BA en <FM><EE> dans l'extrait CLSFBI2406-S050-00 :29 à 00 :48 88
2.41 Écart moyen entre deux S3 chez les signeurs des trois groupes 89
2.42 Deux S3 contigus dans l'extrait CLSFBI1614-S036-04 :15.400 à 04 :19.800 89
2.43 Nombre de fois où deux S3 sont contigus chez un signeur 89
2.44 Occurrence d'un S3 : EU en début de tour dans l'extrait CLSFB3006-S061-01 :50.300 à 01 :52.200 90
2.45 Occurrence d'un S3 : BA en fin de tour dans l'extrait CLSFBI3714-S075-00 :57.800 à 01 :01.200 91
2.46 Nombre de tours qui ont un S3 sur leur début et qui se ferment sur un S3 91
2.47 Différentes réalisations de palm-ups 92
2.48 Occurrences et fréquence de palm-ups réalisés par chaque groupe de signeurs . . . 95
2.49 Fréquence des palm-ups par 100 signes pour chaque signeur 95
2.50 Tableau de la durée moyenne des palm-ups pour chacun des groupes 96
2.51 Graphique de la durée moyenne des palm-ups pour chaque signeur 96
2.52 Nombre d'occurrences par type de combinaisons à deux étiquettes de non-manuels sur les PU 97
2.53 Nombre total d'occurrences de palm-ups touchés par chaque étiquette de non-manuels 98
2.54 Illustration d'un palm-up en modalité du signeur dans l'extrait CLSFBI814-S017-01 :25 à 01 :27 98
2.55 Illustration d'un palm-up en modalité du signeur dans l'extrait CLSFBI806-S017-01 :13.200 à 01 :18.800 99

2.56 Durée moyenne des palm-ups en fonction du type d'étiquette des non-manuels . . 99
2.57 Proportions des palm-ups en emphase pour chaque signeur 99
2.58 Illustration d'un palm-up en emphase dans l'extrait CLSFBI306-S008-00 :38 à 00 :42 : « De plus, la vitesse à laquelle quelqu'un signe, ça saute aux yeux. » . . . 100
2.59 Illustration d'un palm-up en emphase dans l'extrait CLSFBI0606-S013-01 :41 à 01 :42.800 : « Je sens que ça la dérange. » 100
2.60 Proportion de palm-ups touchés par chaque étiquette de non-manuels pour les trois groupes de signeurs 101
2.61 Proportions des palm-ups en modalité pour chaque signeur 101
2.62 Image d'un PU en <SU> (CLSFBI2406-S049-05 :49) et en <EE> (CLSFBI2406-S049-05 :53) 102
2.63 Illustration d'un palm-up en suspension et d'un palm-up en marque d'édition explicite dans l'extrait CLSFBI2406-S049-05 :40 à 05 :56 102
2.64 Illustration d'un palm-up en <FM> dans l'extrait CLSFBI2406-S049-03 :36 à 03 :39 103
2.65 Images d'un PU accompagné du *mouthing* « enfin » (CLSFBI2406-S049-03 :36 à 03 :39) 103
2.66 Identification des tours sans palm-ups 104
2.67 Corrélation positive entre le nombre de palm-ups et le nombre de gloses par tour 104
2.68 Écart entre chacune des occurrences de palm-up produites par chaque signeur dans l'ensemble de ses tours 105
2.69 Nombre de fois où deux palm-ups sont contigus chez un signeur 105
2.70 Répartition des palm-ups dans des tours de parole 106
2.71 Nombre de tours qui s'ouvrent et qui se ferment sur un palm-up 107
2.72 Extrait CLSFBI806-S017-00 :59.600 à 01 :06.400 109
2.73 Occurrence d'une troncation directement complétée dans l'extrait CLSFBI806-S017-00 :59.600 à 01 :06.400 109
2.74 Occurrence d'une troncation indirectement complétée dans l'extrait CLSFBI3014-S061-03 :00 à 03 :06.800 109
2.75 Illustration d'un moment de retour sur un signe précédent 110
2.76 Troncation sur la main dominée dans l'extrait CLSFBI3314-S068-01 :28.800 à 01 :31.400 110
2.77 Nombre total de troncations réalisées par chaque groupe de signeurs 111
2.78 Fréquence des troncations par 100 signes pour les trois groupes de signeur 111
2.79 Proportion des différents types de troncations par groupe 112
2.80 Identification des tours sans troncation chez les signeurs natifs 112
2.81 Identification des tours sans troncation chez les signeurs quasi-natifs 112
2.82 Identification des tours sans troncation chez les signeurs tardifs 113
2.83 Nombre de fois où deux troncations sont contigües chez un signeur 113
2.84 Signe FALLOIR 113
2.85 Signe LS 114
2.86 Signe QUOI 114
2.87 Signe DÉPENDRE 114
2.88 Troncations contigües dans l'extrait CLSFBI3406-S070-00 :30 à 00 :31.800 114
2.89 Nombre de tours qui ont une troncation sur leur début 115
2.90 Troncation en début de tour dans l'extrait CLSFBI306-S007-02 :51.500 à 02 :54 : « c'est normal même les plus vieux radotent » 115
2.91 Troncation en début de tour dans l'extrait CLSFBI3006-S061-01 :50.400 à 01 :54.100 : « Moi aussi, p[our], j'ai des problèmes aussi quand... » 115
2.92 Troncation en fin de tour dans l'extrait CLSFBI806-S017-02 :36.400 à 02 :40 : « Quand on signe plus large, ça paraît plus violent. » 115

2.93 Exemple d'un regard <AD> suivi d'un regard <AD><RS> sur un transfert personnel (CLSFBI1106, S026, 01 :07.200 - 01 :08.400) 118
2.94 Exemple d'un regard <AD> suivi de deux regards <AD><RS> sur un dialogue rapporté (CLSFBI306, S008, 03 :34.500 - 03 :43) 119
2.95 Regard porté sur la main lors du signe SE RENDRE COMPTE (<SP>) 120
2.96 Regard porté sur la main lors d'une liste (<SP>) 121
2.97 Regard porté sur un point de l'espace du signeur investi par une condition (<SP>) 121
2.98 Deux mesures de fréquence des changements de direction du regard pour les trois groupes de signeurs 122
2.99 Corrélation positive entre le nombre de gloses et le nombre de changements de direction du regard 123
2.100 Comparaison des fréquences de changements de direction du regard par min ou par 100 signes pour chacun des signeurs 123
2.101 Deux mesures de fréquence des différents types de regards pour les trois groupes de signeurs 124
2.102 Fréquence des catégories de regards par 100 signes pour les trois groupes de signeurs 125
2.103 Proportion du nombre d'occurrences de chaque type de regards dans chacun des groupes de signeurs 125
2.104 Proportion de deux catégories de regards (FL et RS) chez chacun des signeurs . . 126
2.105 Proportion du temps passé en AD, SP, RS, FL et ADRS pour chacun des groupes de signeurs 127
2.106 Proportion du temps passé en regards FL et en regards RS chez chacun des signeurs 127
2.107 Durée moyenne par catégorie de regards pour les trois groupes de signeurs 128
2.108 Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI0606-S013-00 :51.200 à 01 :52.200 . . 129
2.109 Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI3306-S067-01 :44.200 à 01 :49.800 : « J'appelle quelqu'un parce que j'ai envie de lui raconter quelque chose d'incroyable qui m'est arrivé. » 130
2.110 Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI3306-S067-01 :57.600 à 02 :00 : « Je suis très contente parce que j'ai une bonne nouvelle à partager. » 130
2.111 Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI1905-S041-02 :17 à 02 :23.600 - Gloses 130
2.112 Illustration du regard dans l'extrait CLSFBI1905-S041-02 :17 à 02 :23.600 - Images 131

3.1 Signe ZÉRO constitué d'une tenue indépendante en guise de phase expressive (S076-CLSFBI3705-02 :03) 138
3.2 Illustration d'une unité gestuelle composée de trois phrases gestuelles décomposées en phases gestuelles (S041-CLSFBI1905-08 :45) 139
3.3 Assimilation de configuration entre deux signes successifs 143
3.4 Association du signe PAPA et MAMAN pour donner le signe composé PARENT . . . 144
3.5 Disposition des lignes d'annotation des tenues dans ELAN (S041, CLSFBI1905) . 151
3.6 Composition du matériel pour le test interannotateurs de détection des tenues (extraits issus du corpus LSFB (Meurant, 2015)) 153
3.7 Aperçu du tableau Excel créé pour dépouiller le test interannotateurs 155
3.8 Annotations de tenues conservées pour la comparaison entre annotateurs 156
3.9 Nombre d'accords interannotateurs en fonction de la durée des tenues 157
3.10 Grille d'interprétation de la valeur de K (Landis et Koch, 1977, 165) 157
3.11 Valeurs du test Kappa pour les S1 : ST et les S1 : EN 158
3.12 Différentes réalisations de tenues univoques 160
3.13 S1 : EN sur le signe CORPS avec relâchement de la localisation 161
3.14 S1 : EN sur le signe AUSSI avec relâchement de la localisation 161
3.15 Réalisation de tenues sur des signes unimanuels avec relâchement de la localisation 162
3.16 S1 : EN sur le signe FALLOIR avec relâchement de la configuration 162
3.17 S1 : EN sur le signe DIFFÉRENT avec rétraction sur une des deux mains 162

3.18 Réalisation de tenues sur deux signes simultanés 163
3.19 Trois tenues à la suite sur les signes simultanés FRAPPER ATTENTION MOI 163
3.20 Nombre total de tenues réalisées par chaque groupe de signeurs : natifs (N), quasi-natifs (Q), et tardifs (T) 166
3.21 Fréquence des tenues par 100 signes pour chaque groupe de signeurs 166
3.22 Poids des signeurs dans la fréquence moyenne des S1 : ST et S1 : EN de leur groupe 167
3.23 S1 : EN /100 signes pour chaque signeur 167
3.24 Proportion des tenues initiales et finales pour chaque groupe de signeurs 168
3.25 Proportion de S1 : ST pour chaque signeur 168
3.26 Durée des 544 occurrences de tenues par catégories (ST ou EN) 169
3.27 Durée moyenne des tenues initiales et finales produites par chacun des groupes . 170
3.28 Temps moyen passé en tenue sur une minute de signation pour chaque groupe . . 170
3.29 Temps (en secondes) passé en tenue sur une minute de signation pour chaque signeur 170
3.30 Impression d'hésitation sur une tenue sans marque d'édition (EE) 171
3.31 Nombre total d'occurrences de tenues touchées par chaque catégorie de non-manuels 172
3.32 Proportions des tenues en SU, EE, PH, MO : EP et FM pour chaque signeur . . 173
3.33 Résultats des tests statistiques pour la comparaison de l'emploi de deux catégories de non-manuels par les signeurs natifs et tardifs. 174
3.34 Proportion des tenues en EM et en MO : ES pour chaque signeur 174
3.35 Durée moyenne des tenues en fonction de la catégorie de non-manuels 175
3.36 Durée moyenne des S1 : EN en fonction du nombre d'étiquettes de non-manuels . 175
3.37 Succession d'une emphase et d'une marque d'édition sur la tenue finale de 600 ms du signe VOIR 176
3.38 Simultanéité d'une emphase et d'une marque d'édition sur la tenue finale de 1201 ms du signe DISCRIMINER 176
3.39 Combinaison des catégories EM, PH et EE sur la tenue finale du signe VIEUX . . 177
3.40 Combinaison des catégories EM, SU et NE sur la tenue finale du signe POURQUOI 177
3.41 Combinaison des catégories EM, EE et FM sur la tenue finale du signe POURQUOI 178
3.42 Nombre de tours pour chaque signeur 179
3.43 Identification des tours sans tenues 179
3.44 Corrélation positive entre le nombre de tenues et le nombre de gloses par tour . . 180
3.45 Écart entre chacune des occurrences de tenues produites par chaque signeur dans l'ensemble de ses tours 181
3.46 Nombre de tours qui présentent une tenue sur leur début 181
3.47 Nombre de tours qui présentent une tenue sur leur fin 181
3.48 Répartition des tenues dans des tours de parole 183

4.1 Schéma d'une répétition de base 189
4.2 Schéma d'une répétition à répétés multiples 189
4.3 Schéma d'une répétition à répétable composé 190
4.4 Reduplication lexicale sur le signe CONTENT 203
4.5 Signe nominal ENTENDANT avec reduplication du mouvement comparé au signe verbal ENTENDRE avec un mouvement simple 203
4.6 *Sideward reduplication* sur le signe PERSONNE (Pfau et Steinbach, 2006, 145) . . 204
4.7 *Simple reduplication* sur le signe MAISON (Pfau et Steinbach, 2006, 146) 204
4.8 Reduplication avec activation des deux mains et un mouvement alterné marquant le pluriel sur le signe unimanuel PERSONNE 206
4.9 *Reduplication* sur des classificateurs (Pfau et Steinbach, 2006, 163) 206
4.10 *Reduplication* sur des pointés (Pfau et Steinbach, 2006, 165) 206
4.11 Le signe DONNER soumis à différentes inflexions distributionnelles (Klima et Bellugi, 1979, 275) 207

4.12 *Reduplication* sur des verbes avec une notion de réciprocité (Pfau et Steinbach, 2010) . . . 208
4.13 Inflexions temporelles et modales touchant le signe MALADE en ASL (Klima et Bellugi, 1979, 265) . . . 209
4.14 Tableau récapitulatif de la typologie fonctionnelle . . . 221
4.15 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI1905, S041, 07 :11 - 07 :16.600) . . . 222
4.16 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI3314, S067, 04 :00.600 - 04 :05.400) . . . 222
4.17 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale du pluriel (CLSFBI1606, S036, 01 :59 - 02 :04) . . . 223
4.18 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réciprocité (CLSFBI3705, S076, 01 :05 - 01 :07.400) . . . 223
4.19 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de durée (CLSFBI306, S007, 06 :45 - 06 :48) . . . 224
4.20 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de durée (CLSFBI3414, S069, 02 :42 - 02 :45.800) . . . 224
4.21 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réitération (CLSFBI1905, S041, 06 :56.200 - 07 :01.400) . . . 224
4.22 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de réitération (CLSFBI0814, S017, 01 :05.600 - 01 :08.600) . . . 224
4.23 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S008, 03 :04.500 - 03 :06) . . . 225
4.24 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S008, 11 :31 - 11 :33) . . . 225
4.25 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S007, 08 :16.500 - 08 :19.500) . . . 225
4.26 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI306, S007, 08 :56.500 - 08 :59) . . . 225
4.27 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI3414, S070, 06 :20 - 06 :22.600) . . . 225
4.28 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'intensité (CLSFBI814, S017, 00 :37.020 - 00 :39.295) . . . 226
4.29 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'approximation (CLSFBI306, S007, 07 :46.500 - 07 :49.500) . . . 226
4.30 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale de modalité (CLSFBI306, S007, 07 :07 - 07 :09) . . . 226
4.31 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'encadrement d'un syntagme verbal (CLSFBI3314, S067, 02 :39.800 - 02 :44.800) . . . 227
4.32 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'un syntagme nominal (CLSFBI3314, S067, 02 :51.800 - 02 :54) . . . 227
4.33 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une question (CLSFBI3705, S076, 03 :06.200 - 03 :08.400) . . . 227
4.34 Exemple de répétitions avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une question (CLSFBI1606, S036, 04 :09.600 - 04 :14.500) . . . 228
4.35 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI306, S007, 08 :25.500 - 08 :32.500) . . . 228
4.36 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1606, S036, 02 :14.500 - 02 :20) . . . 228
4.37 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1606, S036, 04 :16.700 - 04 :18.700) . . . 228

4.38 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une subordonnée (CLSFBI1614, S037, 01 :24.600 - 01 :27.200) 228
4.39 Exemple de répétition avec la valeur grammaticale d'encadrement d'une citation (CLSFBI306, S008, 03 :34.600 - 03 :39.500) 229
4.40 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI3314, S068, 01 :40 - 01 :47.400) 229
4.41 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI306, S008, 10 :29.500 - 10 :37.500) 230
4.42 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de causalité (CLSFBI306, S008, 10 :46.500 - 10 :48.500) 230
4.43 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de simultanéité (CLSFBI3314, S068, 00 :19.600 - 00 :21.600) 230
4.44 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de redondance (CLSFBI306, S007, 06 :18.500 - 06 :20.500) 231
4.45 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la succession (CLSFBI306, S008, 11 :07.500 - 11 :17) 231
4.46 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de cohésion par le thème (CLSFBI3314, S067, 02 :39.800 - 02 :47.800) 231
4.47 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la cohésion par l'agent (CLSFBI3314, S067, 03 :41.200 - 03 :56.400) 232
4.48 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de la cohésion par l'agent (CLSFBI1614, S037, 02 :03.800 - 02 :10.400) 232
4.49 Exemple de répétitions avec la valeur sémantique de la cohésion par le personnage (CLSFBI1114, S026, 01 :49.800 - 02 :00.800) 233
4.50 Exemple de répétitions avec la valeur sémantique de développement (CLSFBI2406, S049, 03 :17.600 - 03 :25.178) 233
4.51 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI2406, S050, 07 :26.200 - 07 :30.400) 234
4.52 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI306, S008, 03 :06.500 - 03 :09.500) 234
4.53 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI3414, S069, 02 :07 - 02 :15) 234
4.54 Exemple de répétition avec la valeur sémantique de spécification (CLSFBI2406, S050, 07 :46.200 - 07 :52.600) 234
4.55 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de ponctuation (CLSFBI306, S008, 00 :30 - 00 :49) 235
4.56 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3314, S067, 03 :26.400 - 03 :32.800) 236
4.57 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3714, S075, 02 :56.200 - 02 :59.800) 236
4.58 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'énumération (CLSFBI3706, S076, 00 :59.700 - 01 :00.900) 236
4.59 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'emphase de la position du signeur (CLSFBI2406, S050, 08 :01 - 05 :35) 236
4.60 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'emphase de la position du signeur (CLSFBI306, S008, 00 :30 - 00 :49) 237
4.61 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI2406, S049, 05 :32 - 05 :35) 237
4.62 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI3314, S068, 01 :25.400 - 01 :27.400) 237

4.63 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de gradation de la position du signeur (CLSFBI2314, S005, 06 :18.700 - 06 :23) 237
4.64 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de similitude (CLSFBI2406, S049, 01 :39.400 - 02 :22.600) 238
4.65 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de similitude (CLSFBI2406, S049, 03 :28.400 - 03 :35.200) 238
4.66 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste (CLSFBI3705, S076, 02 :00.700 - 02 :02.300) 238
4.67 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste (CLSFBI3706, S076, 01 :04.900 - 01 :07.115) 239
4.68 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de parallélisme de contraste et de similitude (CLSFBI3314, S067, 02 :18.600 - 02 :26.400) 239
4.69 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du contraste (CLSFBI1905, S041, 04 :13.200 - 04 :18.400) 239
4.70 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du contraste (CLSFBI1905, S041, 05 :49.400 - 05 :57.200) 240
4.71 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI1114, S026, 02 :53.800 - 02 :55.600) 240
4.72 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI306, S008, 03 :43.300 - 03 :45) 240
4.73 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de foregrounding (CLSFBI306, S008, 04 :03.500 - 04 :07) 241
4.74 Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI3705, S076, 01 :29.700 - 03 :20) 241
4.75 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du *comment* (CLSFBI3705, S076, 01 :04.400 - 01 :08.200) 241
4.76 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement du *comment* (CLSFBI1905, S041, 05 :25.800 - 05 :29) 241
4.77 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement de l'unité thématique (CLSFBI1905, S041, 02 :17.200 - 02 :29.400) 242
4.78 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement de l'unité thématique (CLSFBI3705, S076, 01 :35.900 - 01 :53.100) 242
4.79 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1114, S026, 02 :50.800 - 02 :53.200) 243
4.80 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1606, S036, 01 :48.300 - 01 :54.600) 244
4.81 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de changement de point de vue (CLSFBI1614, S037, 01 :54.400 - 01 :56.600) 244
4.82 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI1614, S037, 02 :03.800 - 02 :10.400) 244
4.83 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI0606, S013, 01 :20.400 - 01 :29.400) 245
4.84 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'encadrement d'une parenthèse (CLSFBI814, S017, 00 :38.200 - 00 :41.400) 245
4.85 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de recherche lexicale (CLSFBI306, S007, 06 :21 - 06 :29.500) 246
4.86 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI306, S008, 10 :57 - 11 :01.500) 246
4.87 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI3314, S068, 00 :29 - 00 :37.200) 247

4.88 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI1606, S036, 02 :29 - 02 :31.700) . . . 247
4.89 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI814, S017, 02 :03.600 - 02 :08.800) . . . 247
4.90 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation de l'énoncé (CLSFBI1114, S026, 02 :20 - 02 :23.800) . . . 248
4.91 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de transition (CLSFBI3705, S076, 02 :46.500 - 02 :48.300) . . . 248
4.92 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de transition (CLSFBI3714, S075, 01 :41 - 01 :48.400) . . . 248
4.93 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de réparation du chevauchement (CLSFBI306, S008, 03 :08 - 03 :12) . . . 249
4.94 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI306, S007, 07 :51 - 07 :54) . . . 249
4.95 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI306, S008, 04 :03.500 - 04 :07) . . . 250
4.96 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique d'un acte phatique (CLSFBI2406, S049, 03 :44.400 - 03 :47) . . . 250
4.97 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de convention lexicale (CLSFBI3414, S070, 07 :11.200 - 07 :17.200) . . . 250
4.98 Exemple de répétition avec la valeur pragmatique de convention lexicale (CLSFBI2314, S005, 08 :25.200 - 08 :28.900) . . . 251
4.99 Exemple de répétitions avec la valeur pragmatique de convention lexicale et d'acte métalinguistique (CLSFBI1614, S037, 01 :47.400 - 01 :54) . . . 251
4.100Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI306, S008, 11 :37 - 11 :43) . . . 252
4.101Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI1114, S026, 01 :43 - 01 :47.600) . . . 252
4.102Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI0606, S013, 00 :18.400 - 00 :21.800) . . . 252
4.103Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI0606, S013, 01 :15.200 - 01 :17.400) . . . 252
4.104Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI3414, S070, 06 :37 - 06 :40.400) . . . 253
4.105Répétition encadrante avec duplication de la négation (CLSFBI3414, S070, 06 :49.400 - 06 :52) . . . 253
4.106Illustration du système d'étiquetage d'une répétition au répétable composé (CLSFBI3705, S076, 02 :00.700 - 02 :02.300) . . . 254
4.107Illustration du système d'étiquetage des trois formes de répétitions (CLSFBI814, S017, 02 :03.600 - 02 :08.800) . . . 254
4.108Illustration d'un signe qui reçoit plusieurs étiquettes de répétition (CLSFBI3414, S070, 06 :37 - 06 :40.400) . . . 255
4.109Repérage des répétitions de pointés et du signe LS dans l'extrait CLSFBI3314-S068-00 :00.210 à 00 :26 . . . 259
4.110Repérage des répétitions de pointés et du signe LS dans l'extrait CLSFBI3314-S068-00 :26 à 00 :46.800 . . . 260
4.111Résultats du test inter annotateurs sur les formes de répétitions . . . 262
4.112Composition du corpus pour l'analyse des répétitions . . . 263
4.113Proportions de signes dans et hors répétition . . . 264
4.114Nombre de répétitions par 100 signes pour les trois groupes de signeurs . . . 264
4.115Nombre de répétitions par 100 signes pour chaque signeur . . . 265

4.116Nombre de répétitions par minute pour les trois groupes de signeurs 265
4.117Nombre de répétitions par minute pour chaque signeur 265
4.118Nombre de répétitions par 100 signes en fonction de la forme pour les trois groupes de signeurs 266
4.119Proportion des formes de répétition pour les trois groupes de signeurs 267
4.120Proportions des répétitions en fonction de leur forme pour chaque signeur 268
4.121Nombre d'occurrences de répétables simples et composés 269
4.122Proportion de répétables simples et de répétables composés pour chaque groupe de signeurs 269
4.123Proportion de répétables simples et de répétables composés dans les RC, RN et RNf pour chaque groupe de signeurs 270
4.124Occurrences et proportions de répétés multiples pour les RN et RC 271
4.125Proportions de RN1>, RN2> et RN3> et de RC1>, RC2> et RC3> par signeur 272
4.126Types de signes impliqués dans les répétables composés 273
4.127Types de signes impliqués dans les répétables simples 274
4.128Distribution des types de signes impliqués dans les RC, RN et RNf 275
4.129Top 22 des gloses les plus répétées 276
4.130Gloses au placement similaire dans le classement des gloses les plus répétées chez les trois groupes de signeurs 277
4.131Occurrences de certains signes outils du classement des gloses les plus répétées chez les trois groupes de signeurs 278
4.132Proportion de répétitions dans les domaines pragmatique, sémantique et grammatical pour les trois groupes de signeurs 279
4.133Occurrences de répétitions dans le domaine grammatical réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 280
4.134Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine grammatical réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 280
4.135Proportion de répétitions au niveau du signe et au niveau de l'unité syntaxique pour les trois groupes de signeurs 280
4.136Occurrences de répétitions avec les fonctions de réciprocité, approximation et modalité 281
4.137Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions de durée, intensité, pluriel et réitération 281
4.138Occurrences de répétitions avec les fonctions de durée, intensité, pluriel et réitération 281
4.139Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions grammaticales au niveau du signe différentes impliquées dans leur discours 282
4.140Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique 282
4.141Occurrences de répétitions avec des fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique 282
4.142Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions grammaticales au niveau de l'unité syntaxique différentes impliquées dans leur discours 283
4.143Occurrences de répétitions dans le domaine sémantique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 283
4.144Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine sémantique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 283
4.145Occurrences de répétitions dans le sous-domaine sémantique de la cohérence réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 284
4.146Proportion de répétitions dans les différentes fonctions du sous-domaine sémantique de la cohérence pour les trois groupes de signeurs 284

4.147Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au sous-domaine de la cohérence impliquées dans leur discours 285
4.148Occurrences de répétitions dans le sous-domaine sémantique de la chronologie réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 285
4.149Occurrences de répétitions dans le domaine pragmatique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 285
4.150Fréquence par 100 signes des répétitions dans le domaine pragmatique réparties par sous-domaines pour les trois groupes de signeurs 286
4.151Proportion de répétitions dans les différents sous-domaines pragmatiques pour les trois groupes de signeurs 286
4.152Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'organisation réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 286
4.153Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'interaction réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 287
4.154Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'énonciation réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 288
4.155Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au niveau énonciatif impliquées dans leur discours 288
4.156Occurrences de répétitions au niveau pragmatique de l'information réparties par fonctions pour les trois groupes de signeurs 288
4.157Classement des signeurs par rapport au nombre de fonctions différentes appartenant au niveau informationnel impliquées dans leur discours 289
4.158Nombre de signeurs qui produisent des répétitions avec des fonctions pragmatiques au niveau informationnel 289
4.159Occurrences de répétitions n'entrant dans aucun domaine pour les trois groupes de signeurs 290
4.160Nombre de tours pour chaque signeur pour l'étude des répétitions 292
4.161Corrélation positive entre la longueur d'un tour et le nombre de répétitions qui s'y trouvent 292
4.162Exemple de répétitions contigües dans une disposition englobante/englobée (CLSFBI306, S007, 06 :21 - 06 :23) 294
4.163Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée par intervention de l'intersigneur (CLSFBI2314, S005, 10 :25 - 10 :30.500) 294
4.164Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée sur le dernier répété (CLSFBI306, S007, 06 :18.500 - 06 :20.500) 295
4.165Exemple de répétitions contigües dans une disposition enchaînée avec des fonctions différentes (CLSFBI306, S008, 03 :17 - 03 :20) 295
4.166Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI3705, S076, 01 :29.700 - 01 :33.100) 295
4.167Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition enchaînée (CLSFBI1114, S026, 02 :46.200 - 02 :52.900) 296
4.168Exemple de répétitions encadrantes dans une disposition croisée (CLSFBI1114, S026, 01 :22.400 - 01 :29.600) 296
4.169Niveau d'imbrication des répétitions encadrantes pour chaque signeur 297
4.170Niveau d'imbrication et disposition des répétitions encadrantes dans le tour du signeur S068 298
4.171Niveau d'imbrication des répétitions non contigües pour chaque signeur 300
4.172Distribution des ouvertures de répétitions dans chaque portion d'un tour pour les trois groupes de signeurs 300
4.173Distribution des fermetures de répétitions dans chaque portion d'un tour pour les trois groupes de signeurs 300

4.174Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation court 301
4.175Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation moyen 302
4.176Graphique de distribution des répétitions dans un tour de signation long 303

5.1 Schéma de combinaisons verticales ou horizontales entre fluencèmes 313
5.2 Illustration des types de chevauchements entre un regard et un fluencème manuel 314
5.3 Proportion de chaque type de regards portant sur des fluencèmes manuels pour chacun des groupes de signeurs 315
5.4 Effectifs observés 315
5.5 Effectifs attendus 315
5.6 Nombre d'occurrences avec regard unique et proportions de chaque type de regards pour chaque catégorie de fluencèmes manuels 317
5.7 Proportions de S1, de S2, et de S3 avec une seule annotation du regard pour chaque groupe de signeurs 318
5.8 Proportions de PU et de TR avec une annotation du regard pour chaque groupe de signeurs 318
5.9 Proportion des différents types de regards pour chaque fluencème manuel en fonction de son contexte d'apparition (isolé versus combiné) 319
5.10 Proportion des différents types de non-manuels pour chaque fluencème en fonction de son contexte d'apparition (isolé versus combiné) 320
5.11 Proportion d'occurrences isolées et combinées pour chaque catégorie de fluencèmes manuels 321
5.12 Proportion de S1 isolés et de S1 combinés pour chaque signeur 322
5.13 Proportion de S2 isolés et de S2 combinés pour chaque signeur 322
5.14 Proportion de S3 isolés et de S3 combinés pour chaque signeur 322
5.15 Proportion de PU isolés et de PU combinés pour chaque signeur 323
5.16 Proportion de TR isolées et de TR combinées pour chaque signeur 323
5.17 Regroupement des signeurs en fonction de leur tendance à isoler ou à combiner leurs fluencèmes 323
5.18 Proportion d'occurrences combinées pour chaque fluencème manuel en fonction du nombre de fluencèmes impliqués dans la combinaison 324
5.19 Proportion de S1 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur 324
5.20 Proportion de S2 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur 325
5.21 Proportion de S3 combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur 325
5.22 Proportion de PU combinés à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur 325
5.23 Proportion de TR combinées à un, deux ou trois autres fluencèmes pour chaque signeur 326
5.24 Préférence de combinaison entre les différents fluencèmes (proportions) 326
5.25 Occurrences de <R isolées versus <R combinées 328
5.26 Proportion de <R isolées dans chaque domaine de fonctions pour chaque signeur 328
5.27 Proportion de <R combinées dans chaque domaine de fonctions pour chaque signeur328
5.28 Combinaison de fluencèmes à un moment de transition dans le discours (CLSFBI1606, S036, 03 :32.500 à) 331
5.29 Proportion de <R combinées en fonction de leur forme pour les trois groupes de signeurs 332
5.30 Proportion de <RC isolées versus combinées pour chaque signeur 333
5.31 Proportion de <RN isolées versus combinées pour chaque signeur 333
5.32 Proportion de <RNf isolées versus combinées pour chaque signeur 333

5.33 Proportion des répétitions accompagnées d'une tenue sur leur dernier répété . . . 334
5.34 Répartition des répétitions combinées à une tenue en fonction de leur fonction dans le discours . . . 335
5.35 Proportion des répétitions accompagnées d'un S2, S3, PU ou TR sur leur dernier répété . . . 337
5.36 Répartition des répétitions combinées à un S2 en fonction de leur fonction dans le discours . . . 338
5.37 Répartition des répétitions combinées à un S3 en fonction de leur fonction dans le discours . . . 339
5.38 Répartition des répétitions combinées à un PU en fonction de leur fonction dans le discours . . . 340
5.39 Répartition des répétitions combinées à un TR en fonction de leur fonction dans le discours . . . 341
5.40 Occurrences de combinaisons dites fluentes et disfluentes pour chacun des signeurs 347
5.41 Occurrences de PU-S2 dites fluentes et disfluentes pour chacun des signeurs . . . 347
5.42 Définition des cinq clusters automatiquement identifiés . . . 349
5.43 Graphiques relatifs aux clusters . . . 353

Bibliographie

Allwood, J., J. Nivre et E. Ahlsén. 1990, «Speech Management : on the Non-written Life of Speech», *Nordic Journal of Linguistics*, vol. 13, n° 1, pp. 3–48.

Amundsen, G. et R. Harvolser. 2011, «Sign or gesture ? Two discourse markers in Norwegian Sign Language (NSL)», Presentation at DGfS 20011 Göttingen, 11 March 2011.

Arthur, D. et S. Vassilvitskii. 2007, «k-means++ : The Advantages of Careful Seeding», dans *SODA '07 Proceedings of the eighteenth annual ACM-SIAM symposium on Discrete algorithms*, édité par S. for Industrial et A. M. Philadelphia, pp. 1027–1035.

Auer, P. 2005, «Delayed self-repairs as a structuring device for complex turns in conversation», dans *Syntax and Lexis in Conversation : Studies on the use of linguistic resources in talk-in-interaction*, *Studies in Discourse and Grammar*, vol. 17, édité par A. Hakulinen et M. Selting, John Benjamins Publishing Company, pp. 75–102.

Baker, A., B. van den Bogaerde et B. Woll. 2009, «Methods and procedures in sign language acquisition studies», dans *Sign language acquisition*, édité par A. Baker et B. Woll, Amsterdam : John Benjamins, pp. 1–49.

Barr, D. J. et M. Seyfeddinipur. 2010, «The role of fillers in listener attributions for speaker disfluency», *Language and Cognitive Processes*, vol. 25, n° 4, pp. 441–455.

Battison, R. 2003, *Lexical Borrowing in American Sign Language*, Linstok Press, Incorporated.

Bavelas, J. B. 2000, «Nonverbal aspects of fluency», dans *Perspectives on fluency*, édité par H. Riggenbach, Ann Arbor : The University of Michigan Press, pp. 91–127.

Bergeron, L.-F. 2006, «Typologie de systèmes écrits pour les langues des signes», *RELQ/QSJL*, vol. 1, n° 2.

Bergman, B. et O. Dahl. 1994, «Ideophones in Sign Language ? The place of reduplication in the tense-aspect system of Swedish Sign Language», dans *Tense, Aspect and Action. Empirical and Theoretical Contributions to Language Typology*, édité par C. Bache, H. Basboll et C. Lindberg, New York : Mouton de Gruyter, pp. 397–422.

Bernstein, B. 1962, «Linguistic codes, hesitation phenomena and intelligence», *Language and Speech*, vol. 5, pp. 31–46.

Betz, E. 2008, *Grammar and Interaction : Pivots in German Conversation*, Amsterdam : Benjamins.

Bickford, J. A. et K. Fraychineaud. 2008, «Mouth morphemes in ASL : A closer look», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future. TISLR9, forty five papers and*

three posters from the 9th Theoretical Issues in Sign Language Research Conference, Florianopolis, Brazil, Decembre 2006, édité par R. M. de Quadros, Editora Arara Azul. Petrópolis/RJ. Brazil, pp. 32–47.

Blanche-Benveniste, C. 1984, «La dénomination dans le français parlé : une interprétation pour les 'répétitions' et les 'hésitations'», *Recherches sur le français parlé*, vol. 6, pp. 109–130.

Blanche-Benveniste, C. 1987, «Syntaxe, choix de lexique, et lieux de bafouillage», *DRLAV*, vol. 37-38, pp. 123–157.

Blondel, M. et D. Le Gac. 2007, «Y a-t-il une intonation en LSF ?», *Silexicales*, vol. 5, pp. 1–16.

van den Bogaerde, B. 2000, *Input and Interaction in Deaf Families*, published PhD dissertation, Utrecht, NL : LOT Publishers, Universiteit van Amsterdam.

Bolton, J. R. et K. G. Linden. 2003, «Standardization of methods for fluence (UV dose) determination in bench-scale UV experiments», *Journal of Environmental Engineering*, vol. 129, n° 3, pp. 209–215.

Börstell, C. 2011, *Revisiting Reduplication : Toward a descritpion of reduplication in predicative signs in Swedish Sign Language*, Master's thesis, Stockholms Universitet.

Bortfeld, H., S. Leon, J. Bloom, M. Schober et S. Brennan. 1999, «Which speakers are most disfluent in conversation, and when ?», dans *Proceedings of Disfluency in Spontaneous Speech Workshop*, University of California, Berkeley, pp. 7–10.

Bortfeld, H., S. Leon, J. E. Bloom, M. Schober et S. E. Brennan. 2001, «Disfluency Rates in Conversation : Effects of Age, Relationship, Topic, Role, and Gender», *Language and Speech*, vol. 44, n° 2, pp. 123–147.

Boudreault, P. et R. I. Mayberry. 2006, «Grammatical processing in American Sign Language : Age of first-language acquisition effects in relation to syntactic structure», *Language and Cognitive Processes*, vol. 21, n° 5, pp. 608–635.

Boyes-Bream, P. 2001, «Functions of the Mouthing Component in the Signing of Deaf Early and Late Learners of Swiss German Sign Language», dans *Foreign vocabulary in Sign Languages. A cross-linguistic investigation of word formation*, édité par D. Brentari, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1–47.

Braffort, A. 2016, *La Langue des Signes Française (LSF) : modélisations, ressources et applications*, Collection Sciences cognitives, Editions ISTE.

Braffort, A., L. Boutora et G. Sérasset, éd.. 2012, *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012 Atelier DEGELS 2012 : Défi Geste Langue des Signes*, Association Francophone pour la Communication Parlée (AFCP) & Association pour le Traitement Automatique des Langues (ATALA).

Branchini, C., A. Cardinaletti, C. Cecchetto, C. Donatic et C. Geaci. 2013, «Wh-duplication in Italian Sign Language (LIS)», *Sign Language and Linguistics*, vol. 2, n° 16, pp. 157–188.

Brennan, S. E. et M. F. Schober. 2001, «How Listeners Compensate for Disfluencies in Spontaneous Speech», *Journal of Memory and Language*, vol. 44., pp. 274–296.

Brentari, D. et R. Wilbur. 2008, «A cross-linguistic study of word segmentation in three sign languages», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future. TISLR9, forty five papers and three posters from the 9th. Theoretical Issues in Sign Language Research Conference*, édité par R. M. de Quadros, Editora Arara Azul. Petrópolis/RJ. Brazil, pp. 48–62.

Broen, P. A. et G. M. Siegel. 1972, «Variations in normal speech disfluencies», *Language and Speech*, vol. 15, pp. 219–231.

Brumfit, C. 2000, «Accuracy and Fluency : The basic polarity», dans *Perspectives on fluency*, édité par H. Riggenbach, Ann Arbor : The University of Michigan Press.

Campione, E. et J. Véronis. 2004, «Pauses et hésitations en français spontané», *Actes des XXVè Journées d'Etude sur la Parole (JEP'2004) (sous presse). Fès (Maroc).*

Candea, M. 2000, *Contribution à l'étude des pauses silencieuses et des phénomènes dits "d'hésitation" en français oral spontané. Etude sur un corpus de récits en classe de français*, thèse de doctorat, Université Paris III Sorbonne Nouvelle.

Chambers, F. 1997, «What do we mean by fluency ?», *System*, vol. 25, n° 4, pp. 535–544.

Christenfeld, N. 1995, «Does It Hurt To Say Um ?», *Journal of Nonverbal Behavior*, vol. 19, n° 3, pp. 171–186.

Christenfeld, N. et B. Creager. 1996, «Anxiety, Alcohol, Aphasia, and Ums», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 70, n° 3., pp. 451–460.

Chételat-Pelé, E. et A. Braffort. 2010, «Investigation et analyse des Gestes Non Manuels impliqués en LSF : Le cas des clignements», Session de posters TALS.

Chételat-Pelé, E., A. Braffort et J. Véronis. 2008, «Annotation of Non Manual Gestures : Eyebrow movement description», dans *Proceedings of the 3rd Workshop on the Representation and Processing of Sign Language : Construction and Exploitation of Sign Language Corpora*, pp. 28–32.

Clark, H. et T. Wasow. 1998, «Repeating Word in Spontaneous Speech», *Cognitive Psychology*, vol. 37, pp. 201–242.

Coa. 2015, «Acquisition of prosodic cues at intonational phrase», Conference presented at the 2nd International Conference on Sign Language Acquisition.

Conlin, F., P. Hagstrom et C. Neidle. 2003, «A particle of indefiniteness in American Sign Language», *Linguistic Discovery*, vol. 2, n° 1.

Conte, G., M. Santoro, C. Geraci et A. Cardinaletti. 2011, «Perchè alzi le sopracciglia ? Le funzioni linguistiche marcate dal sollevamento in LIS», dans *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*, édité par A. Cardinaletti, C. Cecchetto et C. Donati, Franco Angeli, Milano : Italia, pp. 161–169.

Coppieters, R. 1987, «Competence differences between native and non-native speakers», *Language*, vol. 63, pp. 544–573.

Cormier, K. 2011, «BSL-SRT Scoring Guidelines (based on guidelines produced by K. Emmorey, P. Hauser, and colleagues, for ASL-SRT)», Working paper.

Cormier, K., A. Schembri, D. Vinson et E. Orfanidou. 2012, «First language acquisition differs from second language acquisition in prelingually deaf signers : Evidence from sensitivity to grammatical judgment in British Sign Language», *Cognition*, vol. 124, pp. 50–65.

Costello, B., J. Fernandez et A. Landa. 2008, «The non-(existent) native signer : sign language research in a small deaf population», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future. TISLR9, forty five papers and three posters from the 9th Theoretical Issues in Sign Language Research Conference, Florianopolis, Brazil, December 2006*, édité par R. M. de Quadros, Editora Arara Azul. Petrópolis/RJ. Brazil, pp. 77–94.

Cosyns, M., A. Van Herreweghe, G. Christiaens et J. Van Borsel. 2009, «Stutter-like dysfluencies in Flemish Sign Language users», *Clinical Linguistics and Phonetics*, vol. 23, n° 10, pp. 742–750.

Cosyns, M., Y. van Zaalen, G. Mortier, S. Janssens, A. Amez et J. Van Damme. 2013, «Disfluency : it is not always stuttering», *Clinical Genetics*.

Crasborn, O. 2007, «How to recognise a sentence when you see one ?», *Sign Language and Linguistics*, vol. 10, n° 2, pp. 103–111.

Crasborn, O. et E. van der Kooij. 2013, «The phonology of focus in Sign Language of the Netherlands», *Journal of Linguistics*, pp. 1–51.

Crasborn, O., E. van der Kooij et J. Ros. 2012, «On the weight of phrase-final prosodic word in sign language», *Sign Language and Linguistics*, vol. 15, n° 1, pp. 11–38.

Crasborn, O., E. van der Kooij, J. Ros et H. de Hoop. 2009, «Topic agreement in NGT (Sign Language of the Netherlands)», *The Linguistic Review*, vol. 26, pp. 355–370.

Crasborn, O. et I. Zwitserlood. 2008, *Annotation of the video data in the corpus NGT*, Department of Linguistics and Center for Language Studies Radboud University, Nijmegen.

Crible, L. 2017, *Discourse markers and (dis)fluency across registers : A contrastive usage-based study in English and French*, Doctoral dissertation, Université catholique de Louvain.

Crible, L., A. Dumont, I. Grosman et I. Notarrigo. 2014, «ARC-Fluency. Set d'étiquettes des données et métadonnées», Working paper, Université catholique de Louvain et Université de Namur.

Crible, L., A. Dumont, I. Grosman et I. Notarrigo. 2015, «Annotation manual of fluency and disfluency markers in multilingual, multimodal, native and learner corpora. Version 2.0», Working paper, Université catholique de Louvain et Université de Namur.

Crible, L., A. Dumont, I. Grosman et I. Notarrigo. Forthcoming, «(Dis)fluency across spoken and signed languages : Application of an interoperable annotation scheme», *Fluency and disfluency across languages and language varieties. International conference, 15-17 février 2017, selected papers.*

Crystal, D. 1988, «Another look at, well, you know. . . », *English Today*, vol. 4, n° 1, pp. 47–49.

Cuxac, C. 2000, *Les voies de l'iconicité*, Ophrys.

Cuxac, C. 2007, «Une manière de reformuler en langue des signes française», *La linguistique*, vol. 43, pp. 117–128.

Cuxac, C. et E. A. Pizzuto. 2010, «Emergence, norme et variation dans les langues des signes : vers une redéfinition notionnelle», *Langage et société*, vol. 131, pp. 37–53.

Danon-Boileau, L., M.-A. Morel et R. Annie. 1992, «Intonation et structure de l'énoncé oral», dans *Actes du Séminaire Dialogue, GRDPRC Communication Homme-Machine.*

Degand, L., C. Fairon, G. Gilquin, S. Granger, L. Meurant et A. C. Simon. 2012, «Fluency and disfluency markers. A multimodal contrastive perspective», ARC : 12/17-044, Université catholique de Louvain : Belgique. URL `https://www.uclouvain.be/415256.html`.

Delaporte, Y. 2002, *Les sourds, c'est comme ça. Ethnologie de la surdimutité*, *Ethnologie de la France*, vol. 23, Maison des sciences de l'homme éd..

Delorme, M. 2011, *Modélisation du squelette pour la génération réaliste de postures de la langue des signes française*, Thèse de doctorat, Université Paris-Sud 11.

Dister, A. 2007, *De la transcription à l'étiquetage morphosyntaxique. Le cas de la banque de données textuelle orale VALIBEL*, thèse de doctorat, Université catholique de Louvain : Belgique.

Doutrich, D. 2000, «Cultural Fluency, Marginality, and the Sense of self», dans *Perspectives on fluency*, édité par H. Riggenbach, Ann Arbor : The University of Michigan Press, pp. 141–159.

Dovicchi, F. 2010, *Costrutti-eco nell'italiano parlato. Da repetizione a cardinalità*, Tübingen : Narr Francke Attempto Verlag.

Drion, B. 2006, «La traversée du miroir», dans *Ethique et implant cochléaire. Que faut-il réparer ?*, édité par J. Giot et L. Meurant, Presses Universitaires de Namur.

Dubois, J., M. Giacomo, L. Guespin, C. Marcellesi, J.-B. Marcellesi et J.-P. Mevel. 1994, *Dictionnaire de Linguistique*, Larousse.

Dudis, P. 2011, «The Body in Scene Depictions», dans *Discourse in Signed Languages, The Sociolinguistics in Deaf Communities*, vol. 17, édité par C. B. Roy, Gallaudet University Press.

Duez, D. 1995, «Perception of hesitations in spontaneous french speech», dans *Proceedings of ICPhS*, vol. 2, pp. 498–501.

Dumont, A. Forthcoming, *Fluency and Disfluency : A Corpus Study of Nonnative and Native Speaker (Dis)fluency Profiles*, Doctoral dissertation, Université catholique de Louvain.

Eklund, R. 2004, *Disfluency in Swedish human–human and human–machine travel booking dialogues*, thèse de doctorat, Linköping Studies in Science and Technology.

Emmorey, K. 1991, «Repetition priming with aspect and agreement morphology in American Sign Language», *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 20, pp. 365–388.

Emmorey, K. 1999, «Do signers gesture ?», dans *Gesture, Speech and Sign*, édité par L. Messing et R. Campbell, Oxford University Press, pp. 133–159.

Emmorey, K. et M. Wilson. 2005, «The puzzle of working memory for sign language», *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 8, pp. 521–523.

Engberg-Pedersen, E. 1999, «Eye gaze in Danish Sign Language monologues : Form, functions, notation issues», *INTERSIGN project papers*, vol. 3, pp. 33–37.

Engberg-Pedersen, E. 2002, «Gestures in signing : the presentation gesture in Danish Sign Language», dans *Progress in sign language research : In honor of Siegmund Prillwitz*, édité par R. Schulmeister et H. Reinitzer, Hamburg : Signum, pp. 143–162.

Fenlon, J., T. Denmark, R. Campbell et B. Woll. 2007, «Seeing sentence boundaries», *Sign Language and Linguistics*, vol. 10, n° 2, pp. 177–200.

Fenoglio, I. 2000, «La rectification de lapsus : entre hésitation et reprise», dans *Répétition, Altération, Reformulation*, Série Linguistique et Sémiotique, Annales littéraires de l'Univ. de Franche-Comté, pp. 131–149.

Ferré, G. 2012, «Critères de segmentation de la gestualité co-verbale», dans *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012 Ateliers DEGELS 2012 : Défi GEste Langue des Signes*, édité par A. Braffort, L. Boutora et G. Sérasset, ATALA and AFCP, pp. 9–21.

Fiksdal, S. 2000, «Fluency as a Function of Time and Rapport», dans *Perspectives on fluency*, édité par H. Riggenbach, Ann Arbor : The University of Michigan Press, pp. 128–140.

Filipczak, J. et P. Mostowski. 2013, «Repetition in Polish Sign Language (PJM). Discourse – grammar – information structure ?», Poster presented at the theoretical issues in sign language research (TISLR) conference 11, London.

Fillmore, C. J. 1979, «On Fluency», dans *Individual differences in language ability and language behavior*, édité par C. J. Fillmore, D. Kempler et W. W. S-Y, New-York : Academic Press, pp. 85–101. [Reprinted in : H. Riggenbach (2000) [ed.], Perspectives on fluency. Ann Arbor : The University of Michigan Press, 43-60.].

Finlayson, S., V. Forrest, R. Lickley et J. M. Beck. 2003, «Effect of the restriction of hand gestures on disfluency», dans *Proceedings of DiSS '03, Disfluency in Spontaneous Speech Workshop, 5–8 September 2003, Göteborg University, Sweden*, vol. 90, édité par R. Eklund, Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics, pp. 21–24.

Fischer, S. et W. Janis. 1990, «Verb Sandwiches in American Sign Language», dans *Current Trends in European Sign Language Research, proceedings of the Third European Congress on Sign Language Research, Hamburg, July 26-29, 1989*, *International studies on sign language and the communication of the deaf*, vol. 9, édité par S. Prillwitz et T. Vollhaber, signum-verlag, pp. 279–294.

Fischer, S. D. et H. van der Hulst. 2003, «Sign Language Structures», dans *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, édité par M. Marschark et P. E. Spencer, Oxford University Press, pp. 319–331.

Flege, J. E. et K. L. Fletcher. 1992, «Talker and listener effects on the perception of degree of foreign accent», *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 91, pp. 370–389.

Fleiss, J. L. et C. Jacob. 1973, «The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability», *Educational and Psychological Measurement*, vol. 33, pp. 613–619.

Fleiss, J. L., B. Levin et M. C. Paik. 2003, *Statistical Methods for Rates and Proportions*, chap. 18 The Measurement of Interrater Agreement, 3e éd., John Wiley & Sons, pp. 598–626.

Fox Tree, J. E. 1995, «The Effects of False Starts and Repetitions on the Processing of Subsequent Words in Spontaneous Speech», *Journal of Memory and Language*, vol. 34, pp. 709–728.

Freed, B. F. 1995, «What makes us think that students who study abroad become fluent ?», dans *Second Language Acquisition in a Study Abroad Context*, édité par B. F. Freed, Philadelphia and Amsterdam : John Benjamins, pp. 123–148.

Frédéric, M. 1985, *La répétition. Etude linguistique et rhétorique*, Tubingen : Niemeyer.

Fusellier-Souza, I. 2006, «Processus de création et de stabilisation lexicale en langues des signes (LS) à partir d'une approche sémiogénétique», *Glottopol*, vol. 7, pp. 72–95.

Gabarro-Lopez, S. 2015, «Les marqueurs du discours en langue des signes de Belgique francophone (LSFB) et en langue des signes catalane (LSC) : les "balises-liste" et les "palm-ups"», Papier présenté au 4e colloque international. Les marqueurs discursifs dans les langues romanes : une approche contrastive, Heidelberg, Allemagne, Université de Namur.

Gabarró-López, S. 2014, «Buoys in the "LSFB sea" ? Their coordinates and their neighbours», Paper presented at CISL Summer School Open : Current Issues in Sign Language Linguistics, Prague, République tchèque.

Gabarró-López, S. et L. Meurant. 2014, «The Use of Buoys across Genres in French Belgian Sign Language (LSFB)», dans *Actes du IXème colloque de linguistique des doctorants et jeunes chercheurs du Laboratoire MoDyCo (COLDOC 2013) : La question des genres à l'écrit et à l'oral*, pp. 43–54.

Gabarró-López, S., L. Meurant et G. Barberà. 2016, «Digging into buoys : their use across genres and their status in signed discourse», Poster presented at TISLR 12 - 12th International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, Melbourne, Australie.

Geraci, C., M. Gozzi, C. Papagno et C. Cecchetto. 2008, «How grammar can cope with limited short-term memory : simultaneity and seriality in sign languages», *Cognition*, vol. 106, n° 2, pp. 780–804.

Goldman-Eisler, F. 1972, «Pauses, clauses, sentences», *Language and Speech*, vol. 15, p. 103–113.

Gonzalez, M. 2012, «Un système de segmentation automatique de gestes appliqué à la Langue des Signes», dans *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012 Ateliers DEGELS 2012 : Défi GEste Langue des Signes*, édité par A. Braffort, L. Boutora et G. Sérasset, ATALA and AFCP, pp. 93–98.

Götz, S. 2013, *Fluency in Native and Nonnative English Speech*, *Studies in Corpus Linguistics*, vol. 53, John Benjamins Publishing Company.

Grosjean, F. 1972, *Le rôle joué par trois variables temporelles dans la compréhension orale de l'anglais étudié comme seconde langue et perception de la vitesse de lecture par des lecteurs et des auditeurs*, thèse de doctorat, Université de Paris VII.

Grosjean, F. 1979, «A Study of Timing in a Manual and a Spoken Language : American Sign Language and English», *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 8, n° 4, pp. 379–405.

Grosjean, F. et A. Deschamps. 1975, «Analyse contrastive des variables temporelles de l'anglais et du français : vitesse de parole et variables composantes, phénomènes d'hésitation», *Phonetica*, vol. 31, pp. 144–184.

Grosjean, F. et J.-Y. Dommergues. 2011, *La Statistique en clair*, Ellipses Edition.

Grosjean, F. et H. Lane. 1977, «Pauses and syntax in American Sign Language», *Cognition*, vol. 5, pp. 101–117.

Grosman, I. Forthcoming, *Evaluation contextuelle de la (dis)fluence en production et perception. Pratiques communicatives et formes prosodico-syntaxiques en français*, Doctoral dissertation, Université catholique de Louvain.

Gut, U. 2009, *Non-native speech : A corpus-based analysis of phonological and phonetic properties of L2 English and German*, Frankfurt am Main : Peter Lang.

Gwet, K. L. 2008, «Computing inter-rater reliability and its variance in the presence of high agreement», *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, vol. 61, pp. 29–48.

Halliday, M. A. K. 1994, *An Introduction to Functional Grammar*, 2e éd., London : Edward Arnold.

Halvorsen, R. et G. Amundsen. 2011, «Sign or gesture ? An analysis of discourse markers in different text types», Paper presented at Sign Language Discourse Workshop, 33rd Annual Meeting of the German Linguistic Society, University of Göttingen.

Hanke, T., S. Matthes, A. Regen et S. Workseck. 2012, «Where Does a Sign Start and End ? Segmentation of Continuous Signing», dans *Workshop Proceedings 5th Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages : Interactions between Corpus and Lexicon. Language Resources and Evaluation Conference (LREC)*, édité par O. Crasborn, E. Efthimiou, S.-E. Fotinea, T. Hanke, J. Kristoffersen et J. Mesch, pp. 69–74.

Hansen, M. et J. Hessmann. 2007, «Matching propositional content and formal markers», *Sign Language and Linguistics*, vol. 10, n° 2, pp. 145–175.

Haug, T. 2008, «Review of the Sign Language Assessment Instruments», dans *Sign Language Acquisition*, *Benjamins Current Topics*, vol. 14, édité par A. Baker et B. Woll, John Benjamins B.V., pp. 51–85.

Hauser, P. C., R. Paludneviciene, T. Supalla et B. D. 2008, «American Sign Language – Sentence Reproduction Test : Development and Implications Sign Languages», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future. TILSR 9, Florianopolis, Brazil.*, édité par R. M. de Quadros.

Herbert, M. 2012, «Pluralization in German Sign Language», cahier de recherche, University of Michigan.

Hilger, A., T. Loucks, M. Dye et D. Quintos-Pozos. 2013, «Characterizing American sign language fluency using the spatiotemporal index», Poster presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR) conference 11.

Hodge, G. 2013, *Patterns from a signed language corpus : Clause-like units in Auslan (Australian sign language)*, Thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Macquarie University.

Hohenberger, A. et H. Leuninger. 2012, *Sign Language. An International Handbook*, chap. VI : Psycholinguistics and Neurolinguistics, Berlin/Boston : De Gruyter Mouton, pp. 711–738.

Horlacher, A.-S. et S. Pekarek Doehler. 2014, «Pivotage in French talk-in-interaction : on the emergent nature of [clause-NP-clause] pivots», *Pragmatics*, vol. 24, pp. 593–622.

Hoza, J. 2011, «The Discourse and Politeness Functions of HEY and WELL in American Sign Language», dans *Discourse in Signed Languages*, *Sociolinguistics in Deaf Communities*, vol. 17, édité par C. B. Roy, Gallaudet University Press, pp. 69–93.

Hurch, B., M. Kajitani, V. Mattes, U. Stangel et R. Vollmann. 2008, «Other Reduplication Phenomena», cahier de recherche, Graz Reduplication Project Karl-Franzens-Université de Graz.

Jacobs, R. 2002, «Just how hard is it to learn ASL ? The case for ASL as a truly foreign language», dans *Mutlicultural Aspects of Sociolinguistics in Deaf Communities*, *Sociolinguistics in Deaf Communities*, vol. 2, édité par C. Lucas, Gallaudet University Press, pp. 183–208.

Johnson, J. S. et E. L. Newport. 1991, «Critical period effects on universal properties of language : The status of subjacency in the acquisition of a second language», *Cognition*, vol. 39, pp. 215–258.

Johnson, W. 1961, «Measurement of Oral Reading and Speaking Rate and Disfluency of Adult Male and Female Stutterers and Nonstutterers», *Journal of Speech and Hearing Disorders Monograph*, vol. 7, pp. 1–20.

Johnston, T. 2013, *Auslan Corpus Annotation Guidelines*, Centre for Language Sciences, Department of Linguistics, Macquarie University, Sydney, Australia.

Johnston, T. et L. Ferrara. 2012, «Lexicalization in Signed Language : When is an Idiom not an Idiom ?», dans *Selected Papers from UK-CLA Meetings*, vol. 1, pp. 229–248.

Johnston, T. et A. Schembri. 2010, «Variation, lexicalization and grammaticalization in signed languages», *Language*, vol. 131, pp. 19–35.

Kendon, A. 1980, «Gesticulation and speech : Two Aspects of the Process of Utterance», dans *The Relation Between Verbal and Nonverbal communication*, édité par M. Key, Mouton The Hague, pp. 207–277.

Kendon, A. 2004, *Gesture : Visible Action as Utterance.*

Kimmelman, V. 2013, «Doubling in RSL and NGT : a Pragmatic Account», dans *Interdisciplinary Studies on Information Structure*, vol. 17, édité par F. Bildhauer et M. Grubic, pp. 99–118.

Kimmelman, V. 2014, *Information Structure in Russian Sign Language and Sign Language of the Netherlands*, thèse de doctorat, University of Amsterdam.

Kita, S., I. van Gijn et H. van der Hulst. 1998, «Movement Phases in signs and co-speech gestures, and their transcription by human coders», dans *Gesture and sign language in human-computer interaction, International Gesture Workshop Bielefeld, Germany, September 17-19. Proceedings. Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 1317, édité par I. Wachsmuth et M. Fröhlich, Berlin : Springer-Verlag, pp. 23–35.

Klima, E. et U. Bellugi. 1979, *The signs of language*, Harvard University Press.

van der Kooij, E., O. Crasborn et J. Ros. 2006, «Manual prosodic cues : PALM-UP and pointing signs», Poster presented at Theoretical Issues in Sign Language Research 9, Florianopolis, Brazil, Radboud University Nijmegen.

Koponen, M. et H. Riggenbach. 2000, «Overview : Varying perspectives on fluency», dans *Perspectives on fluency*, édité par H. Riggenbach, Ann Arbor : The University of Michigan Press.

Kristoffersen, J. H. et J. B. Niemela. 2008, «How to describe mouth patterns in the danish sign language dictionary», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future. TISLR9, forty five papers and three posters from the 9th Theoretical Issues in Sign Language Research Conference, Florianopolis, Brazil, December 2006*, édité par R. M. de Quadros, Editora Arara Azul. Petrópolis/RJ. Brazil, pp. 230–238.

Landis, J. R. et G. G. Koch. 1977, «The measurement of observer agreement for categorical data», *Biometrics*, vol. 33, p. 159–174.

Lane, H. 2003, «Histoire chronologique de la répression de la langue des signes en France et aux Etat-Unis», *La langue des signes : statuts linguistiques et institutionnels*, vol. 137, pp. 92–121.

Lane, H. et F. Grosjean. 1973, «Perception of reading rate by listeners and speakers», *Journal of experimental psychology*, vol. 97, pp. 141–147.

Le Corre, G. 2004, «Les marques morpho-dynamiques de l'insulte en Langue des Signes Française», *Langue française*, vol. 144, pp. 105–123.

Lefebvre-Albaret, F. et J. Segouat. 2012, «Influence de la segmentation temporelle sur la caractérisation de signes», dans *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012 Ateliers DEGELS 2012 : Défi GEste Langue des Signes*, édité par A. Braffort, L. Boutora et G. Sérasset, ATALA and AFCP, pp. 73–83.

Lehtonen, J. 1978, «On the problems of measuring fluency», dans *AFinLa (Publications de l'Association Finlandaise de Linguistique Appliquée) Yearbook 1978*, vol. 23, édité par M. Leiwo et A. Rasanen, Jyvaskyla : AFinLa.

Lenneberg, E. H. 1976, *Biological foundations of language*, New York : John Wiley and Sons.

Lennon, P. 1990, «Investigating fluency in EFL : a quantitative approach», *Language Learning*, vol. 40, pp. 387–417.

Levelt, W. 1983, «Monitoring and self-repair in speech», *Cognition*, vol. 14, pp. 41–104.

Liddell, S. et R. Johnson. 1989, «American Sign Language : the Phonological base», dans *Linguistics of American sign language : An introduction*, édité par C. Valli et C. Lucas, 3e éd., Clerc Books, pp. 267–306.

Liddell, S. K. 1984, «Think and Believe : Sequentiality in American Sign Language», *Language*, vol. 60, no 2, p. 372–399.

Liddell, S. K. 2003, *Grammar, Gesture and Meaning in American Sign Language*, Cambridge University press.

Lieberman, A. et R. Mayberry. 2015, «Studying Sign Language Acquisition», dans *The Blackwell Guide to Research Methods in Sign Language Studies*, édité par E. Orfanidou, B. Woll et G. Morgan, Blackwell.

Lillo-Martin, D., R. M. de Quadros, S. Berk et C. Hopewell-Albert. 2015, «MLU and sign language development», Handout for the 2nd International Conference on Sign Language Acquisition (ICSLA).

Locker McKee, R. 1992, *Footing shifts in American Sign Language lectures*, Ph. d. diss., University of California.

Locker McKee, R. et D. McKee. 1992, «What's so hard about learning ASL ? : Students' and teachers' perceptions», *Sign Language Studies*, vol. 75.

Locker McKee, R. et S. Wallingford. 2011, «'So, well, whatever' Discourse functions of palm-up in New Zealand Sign Language», *Sign Language and Linguistics*, vol. 14, no 2, pp. 213–247.

Loncke, F., S. Quertinmont et P. Ferreyra. 1990, «Deaf Children in Schools : More or Less Native Signers ?», dans *Current Trends in European Sign Language Research, proceedings of the Third European Congress on Sign Language Research, Hamburg, July 26-29, 1989*, *International studies on sign language and the communication of the deaf*, vol. 9, édité par S. Prillwitz et T. Vollhaber, Signum-verlag, pp. 163–176.

van Loon, E. 2012, *What's in the palm of your hands ? Discourse functions of Palm-up in Sign Language of the Netherlands*, Master thesis, University of Amsterdam, Netherlands.

Lucas, C. 1994, «Language contact phenomena in Deaf communities», dans *Perspectives on sign language usage [volume 2]. [Papers from The Fifth International Symposium on Sign Language Research, Salamanca, Spain, 25-30 May 1992], University of Durham, England*, édité par I. Ahlgren, B. Bergman et M. Brennan, pp. 261–268.

Lucas, C., R. Bayley, M. Rose et A. Wulf. 2002, «Location variation in American Sign Language», *Sign Language Studies*, vol. 2, pp. 407–440.

Lucas, C. et C. Valli. 2008, *Language contact in the American deaf community*, chap. 4 Postscript : Implications for Second Language Learning and Teaching, Interpreting, and Deaf Education, Emerald Group Publishing Limited, pp. 117–125.

Maclay, H. et C. E. Osgood. 1959, «Hesitation Phenomena in Spontaneous English Speech», *Word*, vol. 5, pp. 19–44.

Mahl, G. F. 1956, «Disturbances and silences in the patient's speech in psychotherapy», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 53, pp. 1–15.

Mauk, C. 1999, *The interaction of sign size with phonological form in American Sign Language*, thèse de doctorat, MS, University of Texas, Austin.

Mayberry, R. et S. D. Fischer. 1989, «Looking through phonological shape to lexical meaning : The bottleneck of non-native sign language processing», *Memory and Cognition*, vol. 17, pp. 740–754.

Mayberry, R. I. 1993, «First-Language Acquisition After Childhood Differs From Second-Language Acquisition : The Case of American Sign Language», *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 33, pp. 1258–1270.

Mayberry, R. I. et E. Eichen. 1991, «The long-lasting advantage of learning sign language in childhood : Another look at the critical period for language acquisition», *Journal of Memory and Language*, vol. 30, pp. 486–512.

Mayberry, R. I., E. Lock et H. Kazmi. 2002, «Linguistic ability and early language exposure», *Nature*, vol. 417, p. 38.

Mayberry, R. I. et G. S. Waters. 1991, «Children's memory for sign and fingerspelling in relation to production rate and linguistic input», dans *Theoretical issues in sign language research, Psychology*, vol. 2, édité par P. Siple et S. Fischer, Chicago : University of Chicago Press, pp. 211–229.

McKee, D., R. S. Rosen et R. McKee, éd.. 2014, *Teaching and Learning Signed Languages. International Perspectives and Practices*, Palgrave Macmillan.

McKee, R. L. et S. Wallingford. 2011, «'So, well, whatever' : Discourse functions of palm-up in New Zealand Sign Language», *Sign Language and Linguistics*, vol. 14, n° 2, pp. 213–247.

McNeill, D. 1992, *Hand and Mind*, University of Chicago Press.

McNeill, D. 2005, *Gesture and thought*, The University of Chicago Press.

Meier, R. P. 2012, «Language and modality», dans *Sign Language : An International Handbook (v. 37 of the Handbooks of Linguistics and Communication Science)*, édité par R. Pfau, M. Steinbach et B. Woll, Berlin : Mouton de Gruyter, pp. 574–601.

Mesch, J. et L. Wallin. 2013, «The non-dominant hand as delimitation between inner element and outer element», Poster presented at Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR11).

Meurant, L. 2008, *Le regard en langue des signes. Anaphore en langue des signes de Belgique francophone (LSFB). Morphologie, syntaxe, énonciation*, Rivages linguistiques, Presses Universitaires de Rennes.

Meurant, L. 2015, «Corpus LSFB. Un corpus informatisé en libre accès de vidéos et d'annotations de la langue des signes de Belgique francophone (LSFB)», Laboratoire de Langue des signes de Belgique francophone (LSFB-Lab). FRS-F.N.R.S et Université de Namur. URL `www.corpus-lsfb.be`.

Meurant, L. et A. Sinte. 2016, «La reformulation en langue des signes de Belgique francophone (LSFB) : Analyse dans un corpus de trois types de discours», *L'information grammaticale. Langue des signes : le corps en jeu*, vol. 149, pp. 32–44.

Miller, G. R. et M. A. Hewgill. 1964, «The effects of variations in nonfluency on audience ratings of source credibility», *Quarterly Journal of Speech*, vol. 50., pp. 36–44.

Morford, J. P., A. B. Grieve-Smith, J. MacFarlane, J. Staley et G. Waters. 2008, «Effects of language experience on the perception of American Sign Language», *Cognition*, vol. 109, n° 1, pp. 41–53.

Mugnier, S. 2006, «Vers une dynamique bilingue. Etude des interactions français/langue des signes française à l'école primaire», dans *Surdité et Société. Perspectives psychosociale, didactique et linguistique*, édité par D. Daigle et A.-M. Parisot, Santé et Société, Presses de l'Université du Québec, pp. 63–80.

Nespor, M. et W. Sandler. 1999, «Prosody in Israeli Sign Language», *Language and Speech*, vol. 42, n° 2-3, pp. 143–176.

Newport, E. L. 1990, «Maturational constraints on language learning», *Cognitive Science*, vol. 14, pp. 11–28.

Newport, E. L. 1991, «Contrasting conceptions of the critical period for language», dans *The epigenesis of mind : Essays on biology and cognition*, édité par N. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 111–130.

Nicodemus, B. 2011, «Disfluencies in American Sign Language and English», Paper presented at the 33rd Annual Conference of the German Linguistic Society (DGfS), Georg August University, Göttingen.

Nilsson, A.-L. 2004, «Form and Discourse Function of the Point toward the Chest in Swedish Sign Language», *Sign Language and Linguistics*, vol. 7, n° 1, pp. 3–30.

Nilsson, A.-L. 2013, «Use of space in simultaneous sign language interpretation : marking discourse structure with the body», Poster presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR) conference 11, london.

Norén, N. 2007, *Apokoinou in Swedish talk-in-interaction : A family of methods for grammatical construction and the resolving of local communicative projects*, thèse de doctorat, Linköping University.

Norén, N. et P. Linell. 2013, «Pivot constructions as everyday conversational phenomena within a cross-linguistic perspective : An introduction», *Journal of Pragmatics*, vol. 54, pp. 1–15.

Notarrigo, I. 2009, *Pour une modification du Sign Writing. Les apports de la Cinétographie*, Mémoire présenté en vue de l'obtention du master en Langues et Littératures françaises et romanes sous la promotion d'Anne Catherine Simon et la co-promotion de Laurence Meurant, Université catholique de Louvain.

Notarrigo, I. et L. Meurant. 2014, «Nonmanuals and markers of (dis)fluency in French Belgian Sign Language (LSFB)», dans *Proceedings of the 6th Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages : Beyond the Manual Channel*, pp. 135–142.

Notarrigo, I. et L. Meurant. 2015, «Markers of (dis)fluency across signers' profiles in French Belgian Sign Language (LSFB). A comparative analysis between Native, Near-Native and Late Signers», Poster présenté à la 2nd International Conference on Sign Language Acquisition, Amsterdam, Pays-Bas.

Notarrigo, I., L. Meurant et A. C. Simon. 2016a, «Repetitions of signs according to language background : A comparative analysis between Native, Near-Native and Late Signers», Poster presented at the TISLR 12 - 12th International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, Melbourne.

Notarrigo, I., L. Meurant, M. Van Herreweghe et M. Vermeerbergen. 2016b, «Repetition of signs in French Belgian Sign Language (LSFB) and Flemish Sign Language (VGT) : Typology and Annotation protocol», Poster presented at the TISLR 12 - 12th International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, Melbourne.

Nunes, J. et R. M. de Quadros. 2008, «Phonetically realized traces in American Sign language and Brazil Sign Language», dans *Signs of the time. Selected papers from TISLR 8, Hamburg*, édité par J. Quer, signum-verlag, pp. 177–190.

Oyama, J. 1978, «The sensitive period and comprehension of speech», *Working Papers on Bilingualism*, vol. 16, pp. 1–17.

Oyserman, J. et M. de Geus. 2013, «Hearing L2 Parents and the fluency in Sign Language communication», Poster presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR) conference 11, London.

Oyserman, J., M. de Geus et K. Snoddon. 2015, «Implementing a CEFR Design in Parent Sign Language Teaching : Lessons From the Field», dans *Language Teaching Research journal*, édité par R. Rosen et J. Cripps, Special Issue on Signed Language Pedagogy.

Oyserman, J., M. de Geus et K. Snoddon. 2016, «Developping a parent sign language curriculum», Conference, Zero Congress Vienna, Austria.

Pallaud, B. 2002, «Les amorces de mots comme faits autonymiques en langage oral», *Recherches sur le français parlé*, vol. 17, pp. 79–101.

Parisot, A.-M. et S. Villeneuve. 2007, «Profil phonologique de l'interprète français/langue des signes québécoise : l'interprète débutant et l'interprète expert», *Silexicales : Syntaxe, interprétation, lexique dans langues signées*, vol. 5, pp. 137–155.

Pfau, R. et J. Quer. 2010, «Nonmanuals : their grammatical and prosodic roles», dans *Sign Languages*, édité par D. Brentari, Cambridge Language Surveys, Cambridge University Press, pp. 381–402.

Pfau, R. et M. Steinbach. 2006, «Pluralization in sign and in speech : A cross-modal typological study», *Linguistic Typology*, vol. 10, pp. 135–182.

Pfau, R. et M. Steinbach. 2010, «Plurality of relation in German Sign Language : Mapping semantics onto morphosyntax», Conference Notes for the TISLR10, University of Amsterdam and University of Göttingen.

Pfau, R., M. Steinbach et B. Woll, éd.. 2012, *Sign Language. An International Handbook*, *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft. Handbooks of Linguistics and Communication Science (HSK)*, vol. 37, De Gruyter Mouton.

Pinsonneault, D. 1994, «Verb echoes in LSQ (Langue des Signes Québécoise)», dans *Word-order issues in Sign Language-Working Papers*, édité par M. Brennan et G. Turner, Durham (UK), pp. 113–131.

Pizzuto, E. et S. Corazza. 1996, «Noun morphology in Italian Sign Language», *Lingua*, vol. 98, pp. 169–196.

Raupach, M. 1980, «Temporal variables in first and second language speech production», dans *Temporal Variables in Speech. Studies in Honour of Frieda Goldman-Eisler*, édité par H. W. Dechert et R. M., The Hague : Mouton, p. 263–270.

Riggenbach, H. 1991, «Toward an understanding of fluency : A microanalysis of nonnative speaker conversations», *Discourse Processes*, vol. 14, pp. 423–441.

Risler, A. 2014, «Parenthèses et ruptures énonciatives en langue des signes française», *Discours [En ligne]*, vol. 14, pp. 1–19.

Rondal, J.-A., F. Henrot et M. Charlier. 1997, *Le langage des signes. Aspects psycholinguistiques et éducatifs*, 2e éd., Mardaga.

Rossi, D. 2015, «Creative total reduplication : a linguistic and experimental perspective», Notes de conférence pour un séminaire Valibel, Université Catholique de Louvain (UCL).

Roush, D. 2007, «Strategies in American Sign Language requests and refusals : Deconstructing the Deaf-as-direct stereotype», dans *Translation, sociolinguistic, and consumer issues in interpreting*, édité par M. Metzger et E. Fleetwood, Washington, DC : Gallaudet University Press, pp. 103–156.

Sallandre, M.-A. 2001, «Va et vient de l'iconicité en langue des signes», *Acquisition et interaction en langue étrangère (AILE)*, vol. 15.

van de Sande, I. et O. Crasborn. 2009, «Lexically bound mouth action in Sign Language of the Netherlands. A comparison between different registers and age groups», *Linguistics in the Netherlands*, pp. 78–90.

Sandler, W. 1989, *Phonological representation of the sign. Linearity and Nonlinearity in American Sign Language*, *Publications in Language Sciences*, vol. 32, Foris Publications - Dordrecht.

Sandler, W. 2009, «Symbiotic symbolization by hand and mouth in sign language», *Semiotica*, vol. 174, pp. 241–275.

Sandler, W. et D. Lillo-Martin. 2006, *Sign Language and Linguistic Universals*, Cambridge University Press.

Santos, F. 2015, «Le kappa de Cohen : un outil de mesure de l'accord inter-juges sur des caractères qualitatifs», cahier de recherche, CNRS, UMR 5199 PACEA.

Schembri, A. et O. Crasborn. 2010, «Issues in creating annotation standards for sign language description», dans *Corpora and Sign Language Technologies. [Proceedings of the 4th Workshop and the 7th LREC 2010] Paris*, édité par P. Dreuw, E. Efthimiou, T. Hanke, T. Johnston, G. Martínez Ruiz et A. Schembri, ELRA, pp. 210–216.

Schembri, A., D. Mckee, R. Mckee, S. Pivac, T. Johnston et D. Goswell. 2009, «Phonological variation and change in Australian and New Zealand Sign Languages : The location variable», *Language Variation and Change*, vol. 21, pp. 193–231.

Scheutz, H. 2005, «Pivot constructions in spoken German», dans *Syntax and lexis in conversation*, édité par A. Hakulinen et M. Selting, Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, pp. 103–128.

Segouat, J. 2010, *Modélisation de la coarticulation en Langue des Signes Française pour la diffusion automatique d'informations en gare ferroviaire à l'aide d'un signeur virtuel*, Thèse de doctorat, Université Paris Sud.

Sereno, K. K. et G. J. Hawkins. 1967, «The effects of variations in speaker's nonfluency upon audience ratings of attitude toward the speech topic and speaker's credibility», *Speech Monographs*, vol. 34, pp. 58–64.

Shriberg, E. E. 1994, *Preliminaries to a Theory of Speech Disfluencies*, thèse de doctorat, University of California at Berkeley.

Siegel, G. M., J. Lenske et P. Broen. 1969, «Suppression of normal speech disfluencies through response costs», *Journal of Applied Behavior Analysis*, vol. 2, pp. 265–276.

Siegel, G. M. et R. M. Richard. 1967, «Verbal punishment of disfluencies during spontaneous speech», *Language and Speech*, vol. 10, pp. 244–251.

Siegman, A. W. et B. Pope. 1966, «Ambiguity and verbal fluency in the TAT», *Journal of Consulting Psychology*, vol. 30, n° 3, pp. 239–245.

Singleton, J. L. et E. L. Newport. 2004, «When learners surpass their models : The acquisition of American Sign Language from inconsistent input», *Cognitive Psychology*, vol. 49, pp. 370–407.

Singleton, J. L. et S. J. Supalla. 2003, *Deaf Studies, Language, and Education*, chap. 21. Assessing Childeren's Proficiency in Natural Signed Languages, Oxford University Press, pp. 289–302.

Sinte, A. 2015, *Le temps en langue des signes*, 1re éd., Transhumances.

Skant, A., F. Dotter, E. Bergmeister, M. Hilzensauer, M. Hobel, K. Krammer, I. Okorn, C. Orasche, R. Orter et N. Unterberger. 2002, *Grammatik der Österreichischen Gebärdensprache*, Klagenfurt : Forschungszentrum für Gebärdensprache und Hörgeschädigtenkommunikation.

Sonnemans, B. 2016, «LSFB asbl. Un dictionnaire en ligne et journal en LSFB en libre accès de vidéos», URL `http://www.lsfb.be`.

Stewart, J. 2014, «A quantitative analysis of sign lengthening in American Sign Language», dans *Sign Language and Linguistics*, vol. 17, John Benjamins Publishing Company, pp. 82–101.

Stokoe, W. 1960, «Sign language structure : An outline of the visual communication systems of the american deaf», *Studies in Linguistics : Occasional papers 8*.

Supalla, T. 1982, «The classifier system in American Sign Language», dans *Noun Classes and Categorization*, édité par C. Collette, Philadelphia : John Benjamins, pp. 181–214.

Supalla, T. et E. Newport. 1978, «How many seats in a chair ? The derivation of nouns and verbs in American Sign Language», dans *Understanding Language through Sign Language Research*, édité par P. Siple, Academic Press.

Sutton-Spence, R. et B. Woll. 1999, *The Linguistics of British Sign Language : An Introduction*, Cambridge University Press.

Sze, F. 2008, *Topic constructions in Hong Kong Sign Language*, thèse de doctorat, University of Bristol.

Tang, G., D. Brentari, C. Gonzalez et S. Felix. 2010, «Crosslinguistic variation in prosodic cues», dans *Sign Languages*, édité par D. Brentari, chap. 13, Cambridge University Press, pp. 519–542.

Tannen, D. 2007, *Talking voices. Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourse*, 2e éd., Cambridge University Press.

Taub, S., D. Galvan, P. Pinar et S. Mather. 2008, «Gesture and ASL L2 Acquisition», dans *Sign Languages : spinning and unraveling the past, present and future*, édité par R. M. de Quadros, TISLR9, forty five papers and three posters from the 9th Theoritical Issues in Sign Language Research Conference, Florianopolis, Brazil, December 2006, Editora Arara Azul. Petrópolis/RJ. Brazil, pp. 639–651.

Tellier, M., B. Azaoui et J. Saubesty. 2012, «Segmentation et annotation du geste : Méthodologie pour travailler en équipe», dans *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012 Ateliers DEGELS 2012 : Défi GEste Langue des Signes*, édité par A. Braffort, L. Boutora et G. Sérasset, ATALA and AFCP, pp. 41–55.

Thumann, M. 2011, «Identifying Depiction : Constructed Action and Constructed Dialogue in ASL», dans *Discourse in Signed Languages*, *The Sociolinguistics in Deaf Communities*, vol. 17, édité par C. B. Roy, Gallaudet University Press, pp. 46–68.

Towell, R., R. Hawkins et N. Bazergui. 1996, «The development of fluency in advanced learners of French», *Applied Linguistics*, vol. 17, pp. 84–119.

Tyrone, M. E. et C. E. Mauk. 2010, «Sign lowering and phonetic reduction in American Sign Language», *Journal of Phonetics*, vol. 38, pp. 317–328.

Verge, F. 2001, *Le regard en Langue des signes française*, Thèse de doctorat de sciences du language, Université de Toulouse-le-Mirail.

Vermeerbergen, M. et E. Demey. 2007, «Sign + Gesture = Speech + Gesture ? Comparing aspects of simultaneity in Flemish Sign Language to instances of concurrent speech and gesture.», dans *Simultaneity in signed languages : Form and Function*, *Current Issues in Linguistic Theory*, vol. 281, édité par M. Vermeerbergen, L. Leeson et O. Crasborn, Amsterdam : Benjamins, pp. 257–282.

Vermeerbergen, M. et S. de Vriendt. 1994, «The repetition of signs in Flemish Sign Language», dans *Perspectives on sign language usage [Papers from The Fifth International Symposium on Sign Language Research]*, vol. 1, édité par I. Ahlgren, B. Bergman et M. Brennan, University of Durham, pp. 201–214.

Vogt-Svendsen, M. et B. Bergman. 2007, «Point buoys : The weak hand as a point of reference for time and space», dans *Simultaneity in Sign Languages : Form and Functions*, édité par M. Vermeerbergen, L. Leeson et O. Crasborn, John Benjamins Publishing Company, pp. 217–235.

Voss, B. 1979, «Hesitation phenomena as sources of perceptual errors for non-native speakers», *Language and Speech*, vol. 22, pp. 129–144.

Walker, G. 2007, «On the design and use of pivots in everyday English conversation», *Journal of Pragmatics*, vol. 39, n° 12, pp. 2217–2243.

Wang, J. et J. Napier. 2013, «Signed Language Working Memory Capacity of Signed Language Interpreters and Deaf Signers», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, vol. 18, n° 2, pp. 271–286.

Whitebread, G. 2004, *Stuck on the tip of my thumb : Stuttering in American Sign Language*, thèse de doctorat, Gallaudet University.

Wilbur, R. 1987, *American Sign Language : Linguistic and Applied Dimensions*, Boston :Little, Brown and Co.

Wilbur, R. 1999, «Stress in ASL : Empirical Evidence and Linguistic Issues», *Language and Speech*, vol. 42, n° 2-3, pp. 229–250.

Wilbur, R. 2005, «A reanalysis of reduplication in American Sign Language», dans *Studies on Reduplication*, édité par B. Hurch, Berlin : Mouton de Gruyter, pp. 595–623.

Wilbur, R. 2009, «Productive reduplication in a fundamentally monosyllabic language», *Language Sciences*, vol. 31, pp. 325–342.

Wilbur, R. B. 1994, «Eyeblinks and ASL phrase structure», *Sign Language Studies*, vol. 84, pp. 221–240.

Wilbur, R. B. 2003, «Modality and The Structure of Language : Sign Languages Versus Signed Systems», dans *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, édité par M. Marschark et P. E. Spencer, Oxford University Press, pp. 332–346.

Wilcox, S. et P. Wilcox. 1991, *Learning to see : ASL as a second language*, Center for Applied Linguistics. ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics. Prentice Hall.

Wilkinson, E. et J. Stewart. 2013, «Pear Story Narratives in American Sign Language : A distributional analysis of disfluency types», Poster presented at the Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR) conference 11, London.

Winston, E. et C. Monikowski. 2003, «Marking topic boundaries in signed interpretation and transliteration», dans *From topic boundaries to omission : New research on interpretation*, édité par M. Metzger, S. Collins, V. Dively et R. Shaw, Washington, DC : Gallaudet University Press, pp. 187–227.