

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Abaissement et registres de langue

Paligot, Aurore

Published in:

Travaux du Cercle Belge de Linguistique

Publication date:

2017

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Paligot, A 2017, 'Abaissement et registres de langue: Étude de la variation des signes frontaux et des signes symétriques dans un corpus de langue des signes de Belgique francophone', *Travaux du Cercle Belge de Linguistique*, VOL. 11.

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.

Abaissement et registres de langue

Étude de la variation des signes frontaux et des signes symétriques
dans un corpus de langue des signes de Belgique francophone

Aurore Paligot

Université de Namur

En langue des signes, le degré de formalité d'un discours influence-t-il l'importance des réductions phonétiques qui y sont produites ? Cet article présente une première analyse de ce phénomène de variation au sein des registres de la langue des signes de Belgique francophone ou LSFB. Le type de réduction considéré est l'abaissement – c'est-à-dire l'articulation d'un signe en dessous de l'emplacement pour lequel il est spécifié – dont nous étudions la réalisation dans deux catégories de signes : les signes frontaux et les signes symétriques. À partir de l'analyse des productions signées de deux locuteurs de la LSFB dans quatre contextes distincts, nous montrons que le degré d'abaissement des signes est lié à la formalité des discours : plus un discours est informel, plus les abaissements sont importants. Nous présentons également l'influence de l'environnement phonétique (hauteur, nombre et activité des mains) sur la réalisation des abaissements pour les deux catégories de signes considérées.

1. Introduction

La langue des signes de Belgique francophone (ci-après LSF¹) est parlée par environ six mille signeurs de la communauté des Sourds de Wallonie et de Bruxelles¹. Outre sa modalité visuo-gestuelle, l'une de ses spécificités est qu'elle ne possède pas de forme écrite et se transmet de manière purement orale². Dans les dernières décennies, de nombreux changements ont affecté son évolution suite au développement et à la diversification de ses usages (Meurant *et al.* 2013). En 2000, elle est devenue une langue d'enseignement à part entière avec la mise en place d'un programme bilingue français-LSFB à l'école Sainte-Marie de Namur et a été reconnue officiellement par le Gouvernement de la Communauté Française de Belgique en octobre 2003. La LSF évolue aussi parallèlement à l'évolution de la place des Sourds dans la société. Ceux-ci y occupent plus d'espaces qu'auparavant et la LSF y est de plus en plus souvent choisie comme langue de communication. L'ouverture en 2014 d'un cursus universitaire en interprétation et traduction français-LSFB ne pourra que soutenir ces développements³. Enfin, les avancées technologiques récentes permettent pour la première fois un mode de transmission différé de la langue, à la fois spatialement et temporellement. L'usage d'enregistrements vidéo et de plateformes de diffusion en ligne a vu l'émergence de nouveaux genres discursifs dont certains ont des finalités qui se rapprochent des celles traditionnellement associées à l'écrit. D'après Meurant *et al.* (2013), tous ces aspects sont propices au développement de variétés stylistiques en LSF et à l'apparition de distinctions liées au caractère formel ou informel des échanges. La présente étude prend pour point de départ ce contexte de diversification des usages de la LSF et se focalise sur la dimension de la variation intra-locuteur, un aspect encore sous exploré dans la littérature sur les langues signées. La question que nous posons est la suivante : existe-t-il en LSF une corrélation entre réductions phonétiques, en particulier le phénomène d'abaissement des signes, et registres de langue ? Avant de passer à la présentation de l'étude, nous détaillons les notions de réduction phonétique et d'abaissement des signes.

Warner (2011 :1868) définit les formes réduites comme les variantes phonétiques qui présentent des changements relativement à ce qui serait attendu de la prononciation soignée d'un même mot. Ces variations peuvent être de trois types : il peut s'agir d'une altération des segments, de leur suppression ou encore

¹ Le terme « signeur » désigne un locuteur d'une langue signée, sans référence à son statut auditif. Traditionnellement, sont aussi distinguées les acceptions « sourd » et « Sourd », le dernier terme référant à l'identité sourde.

² Nous utilisons ici le mode de transmission « oral » en opposition avec le mode de transmission « écrit ». Nous utiliserons le terme « vocal » pour désigner les langues de modalité audio-orale, que celles-ci possèdent ou non une forme écrite.

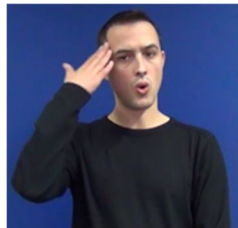
³ Aujourd'hui, le bachelier est co-organisé par l'Université Saint-Louis et l'Université de Liège et le master par l'Université Catholique de Louvain.

d'une diminution globale des contrastes phonétiques entre les segments. Un cas d'altération relevé dans plusieurs langues vocales est le phénomène de réduction des consonnes en position intervocalique. Par exemple, en anglais, le phonème /k/ peut être prononcé [ç] dans *weekend* (Ernestus et Warner 2011). Le terme *target undershoot* est fréquemment utilisé pour référer à toutes ces formes qui « n'atteignent pas leur cible » et se caractérisent par un plus petit mouvement articulaire. Les phénomènes de suppression peuvent toucher un seul segment, comme dans la prononciation réduite de « c'était » en [stɛ], ou des syllabes entières, comme dans la variante réduite [mok] de *mogelijk* (« possible ») en néerlandais (Ernestus *et al.* 2015). Diverses études portant sur des corpus oraux de langues vocales ont investigué la fréquence des réductions dans des données conversationnelles, celles-ci pouvant comprendre de 14 à 20 % de formes réduites (Warner 2011). L'étude d'Ernestus *et al.* (2015) basée sur un corpus de néerlandais parlé a mis en évidence le fait qu'au sein d'une même langue ces pourcentages varient grandement d'un registre à l'autre : les genres formels contiennent sensiblement moins de réductions que les genres informels, et des différences fines entre des discours de même degré de formalité peuvent également entraîner des changements dans la réalisation des réductions.

Indépendamment de la matérialité du support, « phonétique » et « phonologie » ont leurs analogues en langues des signes. Les travaux fondateurs de Stokoe (1960) ont mis à jour les trois principaux paramètres phonologiques qui constituent les signes – la forme, l'emplacement et le mouvement des mains – auxquels se rajoute l'orientation, quatrième paramètre proposé par Battison (1978). La figure 1 présente un exemple de paire minimale en LSFB basée sur une



Figure 1 – Paire minimale en LSFB constituée des signes LABORATOIRE et ANALYSE



2a – Forme soignée du signe AUTRE

2b – Forme réduite du signe AUTRE

Figure 2 – Deux occurrences du signe frontal AUTRE

4 Aurore Paligot

opposition des paramètres de forme. Les signes LABORATOIRE et ANALYSE possèdent un même lieu d'articulation – l'espace situé devant le signeur –, un même mouvement – un mouvement circulaire alterné orienté vers le corps du signeur – mais des formes de la main différentes qui sous-tendent la différence de signification⁴. Les réductions phonétiques dans les langues signées peuvent être décrites relativement aux articulations soignées de ces paramètres.

Un cas emblématique de réduction phonétique propre à la modalité visuo-gestuelle est l'abaissement des signes ou *sign lowering*, pouvant être analysé comme un cas de *target undershoot* (ex. Russel *et al.* 2011). Il s'agit des réalisations où un signe spécifié pour un emplacement particulier sur le corps du signeur n'atteint pas sa cible et est articulé plus bas que celui-ci. Nous donnons en figure 2 un exemple d'abaissement du signe AUTRE en LSF. Le signe est articulé avec un contact de la main sur le front du signeur dans sa forme canonique (2a) tandis qu'il est réalisé plus bas que celui-ci dans sa forme réduite (2b). Ce phénomène a été relevé dans plusieurs langues des signes à ce jour, entre autres dans les langues des signes américaine (ex. Lucas *et al.* 2002, Tyrone et Mauk 2010, Russell *et al.* 2011), australienne (ex. Schembri *et al.* 2006) et néerlandaise (Ormel *et al.* 2013). Ces études ont révélé que de nombreux facteurs à l'œuvre dans les processus de réduction ne sont pas spécifiques à la modalité : des facteurs internes (ex. environnement phonétique, caractéristiques phonologiques, débit de parole) et externes (ex. genre, âge, région des locuteurs) influencent la production des formes réduites aussi bien dans les langues de modalité audio-orale que de modalité visuo-gestuelle.

Cet article présente une première analyse de ce phénomène en LSF et a pour objectif de vérifier l'hypothèse selon laquelle les signeurs produisent des abaissements plus importants dans les registres informels que dans les contextes formels⁵. Comme nous venons de le voir, le lien entre l'importance des réductions phonétiques et la formalité des discours a été étudié dans plusieurs langues vocales (ex. Ernestus *et al.* 2015). Cet aspect reste néanmoins sous-exploré en ce qui concerne les études portant sur les langues signées. Pour répondre à notre objectif, nous avons étudié les formes d'abaissement telles qu'elles sont réalisées dans les signes frontaux et dans les signes symétriques. Notre étude comporte deux volets : (1) l'étude de la répartition des abaissements à travers des enregistrements variant notamment selon leur degré de formalité (facteur externe) et (2) l'analyse de quelques éléments du contexte phonétique susceptibles de favoriser les abaissements des signes frontaux et des signes symétriques (facteur interne). Ces analyses exploitent des enregistrements tirés du Corpus LSF, une base de

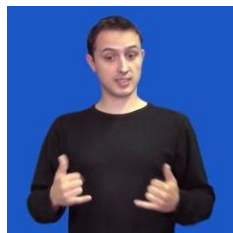
⁴ Par convention, les gloses des signes sont indiquées en petites majuscules.

⁵ Cet article présente une sélection synthétique des résultats de notre thèse (Paligot à venir).

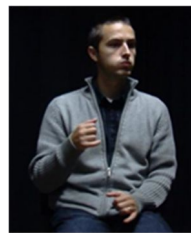
données représentative de la langue qui comprend les enregistrements d'une centaine de signeurs s'exprimant selon différents registres et genres de discours (Meurant 2015).

2. Méthode

Nous étudions le phénomène d'abaissement dans deux catégories de signes distinctes : les signes frontaux et les signes symétriques⁶. Dans le cas des signes frontaux, l'abaissement est considéré par rapport au lieu d'articulation canonique phonologiquement spécifié dans le lexique de la langue, en l'occurrence le front (voir figure 2). Dans le cas des signes symétriques, nous considérons l'abaissement de la main dominée par rapport à la main dominante⁷. Les signes symétriques se caractérisent, sur le plan phonologique, par le fait que les deux mains possèdent la même configuration, le même lieu d'articulation et le même mouvement. Sur le plan de leur réalisation phonétique, par contre, le degré de symétrie entre les deux mains peut varier d'une réalisation à l'autre. L'abaissement de la main dominée par rapport à la main dominante ou *weak hand lowering* est l'une des formes que peut prendre cette asymétrie (Paligot et Meurant 2016, Paligot à venir). La figure 3 représente le signe symétrique ICI réalisé dans sa forme soignée avec les deux mains articulées à la même hauteur en 3a et dans sa forme réduite avec la main dominée articulée plus bas que la main dominante en 3b. La prise en compte de ces deux catégories de signes nous permet d'envisager le comportement des abaissements lorsqu'ils sont réalisés par rapport à un point de repère fixe, le front, ou par rapport à un point de repère mouvant, la main dominante.



3a – Forme soignée du signe ICI



3b – Forme réduite du signe ICI

Figure 3 – Deux occurrences du signe symétrique ICI

⁶ A notre connaissance, il n'existe pas d'autres études portant sur l'abaissement dans les signes symétriques ou impliquant la main dominée.

⁷ Dans les langues signées, les deux mains sont distinguées sur la base de leur rôle et non de leur latéralité (gauche ou droite) : la main dominante est la main la plus active en discours. Il s'agit notamment de la main qui articule les signes à une main et le mouvement dans les signes asymétriques à deux mains, relativement à la main dominée, qui, statique, lui sert de lieu d'articulation. Les deux mains sont actives au sein des signes symétriques.

6 Aurore Paligot

2.1. Matériel

Le corpus de cette étude a été sélectionné de sorte à pouvoir mettre en évidence des phénomènes de variation intra-signeur : notre objectif est de voir dans quelle mesure un même signeur modifie son style de parole d'un contexte énonciatif à l'autre. Nos données, pour la plupart tirées du Corpus LSFB⁸, sont constituées des enregistrements de deux locuteurs sourds dans quatre contextes distincts variant notamment selon leur degré de formalité. Les vidéos en ligne⁹ et les conférences sont les contextes les plus formels et possèdent un degré de préparation important. Les deux derniers contextes sont des extraits de conversations spontanées enregistrées en studio. La différence entre les deux est que le dernier extrait a été enregistré sans que les signeurs sachent au préalable qu'ils étaient filmés. Les tableaux 1 et 2 (page suivante) présentent les caractéristiques des signeurs et des contextes énonciatifs retenus dans ce travail.

2.2. Mesure des degrés d'abaissement

Dans un premier temps, nous avons annoté les occurrences des signes frontaux et des signes symétriques à l'aide du logiciel ELAN¹⁰. Nous avons fait en sorte de récolter un minimum de 35 signes de chaque catégorie par contexte et par signeur,

Code	Genre	Tranche d'âge	Région	Main préférée	Profil linguistique
S041	Homme	26-45 ans	Namur	droite	natif
S048	Homme	26-45 ans	Liège	droite	tardif

Tableau 1 – Caractéristiques des signeurs

	Vidéo en ligne	Conférence	Dialogue spontané	Dialogue spontané - caméra cachée
Enregistrement	Naturel	Naturel	Studio	Studio
Type de discours	Didactique	Explicatif	Conversation	Conversation
Interactivité	-	-	+	+
Audience	Virtuelle	20-100	Une personne	Une personne
Transmission	Différée	Directe	Directe	Directe
Préparation	++	+	-	-

Tableau 2 – Caractéristiques des enregistrements

⁸ L'entièreté du corpus est accessible en ligne (<http://www.corpus-lsfb.be/>)

⁹ Les vidéos sélectionnées sont des capsules informatives sur la LSFB et son histoire (<http://dicto.lsfb.be/>)

¹⁰ ELAN est un outil d'annotation de données multimodales (<https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>)

ce qui était presque toujours possible. Notre échantillon comporte un total de 548 signes. Dans un second temps, nous avons mesuré manuellement le degré d'abaissement de chacune de ces occurrences. Nous nous sommes basée sur la méthode de Russell *et al.* (2011) établie pour mesurer l'abaissement des signes à partir de données vidéo naturelles et l'avons adaptée aux spécificités de nos données. Pour les signes frontaux, le degré d'abaissement est obtenu par la mesure de la distance entre la main dominante et le lieu d'articulation canonique. Pour les signes symétriques, il est obtenu par la mesure de la distance entre la main dominante et la main dominée. Ces mesures, prises en pixels, ont ensuite été normalisées par leur mise en rapport avec un point de mesure propre à chaque signeur : la taille de leur visage. Cette dernière opération nous a permis de rendre significatives les mesures d'abaissement des signes pour des signeurs de morphologies différentes, situés à différentes distances de la caméra et pour des enregistrements de résolutions variables. Au terme du calcul, la mesure de l'abaissement n'est donc plus exprimée en pixels mais dans un système abstrait ayant comme mesure de référence la taille du visage, égale à 100. Dans ce système, un abaissement de 0 est nul, un abaissement de 50 a une taille égale à la moitié du visage du signeur, et un abaissement de 100 est de la taille du visage du signeur.

2.3. *Caractéristiques de l'environnement phonétique*

Afin d'étudier l'influence de l'environnement phonétique sur l'abaissement, nous avons annoté les caractéristiques des signes qui précèdent et qui suivent un signe frontal ou un signe symétrique de la manière suivante :

2.3.1. *Signes frontaux*

a. L'emplacement des signes qui entourent la variable

Suivant la distinction proposée par Schembri *et al.* (2006), nous distinguons les signes articulés à la hauteur de la tête (« hauts ») des signes réalisés plus bas que la tête (« bas »). Il a été montré dans plusieurs études (ex. Schembri 2006, Tyrone et Mauk 2010) que les signes frontaux tendent à être davantage abaissés lorsqu'ils sont dans le contexte de signes bas pour des raisons de facilité articulatoire.

b. La (non-)activité des signes qui entourent la variable

Suivant la proposition de Schembri *et al.* (2006 : 137), nous distinguons les moments d'arrêt du flux signé (« pauses ») de l'articulation des signes :

We reasoned that both beginning or resuming motion would involve overcoming the inertia of the hand, for example, and that this change may have similar effects on location variation (i.e., physiological principles of economy of effort would predict that noncitation forms of signs may be more common after a pause or hold).

8 Aurore Paligot

2.3.2. *Signes symétriques*

Dans le cas des signes symétriques, nous avons annoté si les signes qui les précèdent ou les suivent sont articulés avec une ou deux mains. Notre hypothèse est que les abaissements de la main dominée seront plus faibles dans l'environnement de signes à deux mains que dans celui de signes à une main. Le passage d'un signe à une main vers un signe symétrique demande à la main dominée, au repos dans l'articulation du signe à une main, de passer de l'inertie à la mobilité. Ceci requiert plus d'effort articuloire que le passage d'un signe à deux mains vers un signe symétrique¹¹. Dans la transition d'un signe symétrique vers un signe à une main, nous nous attendons à un effet d'anticipation de la position de repos favorisant l'abaissement de la main dominée.

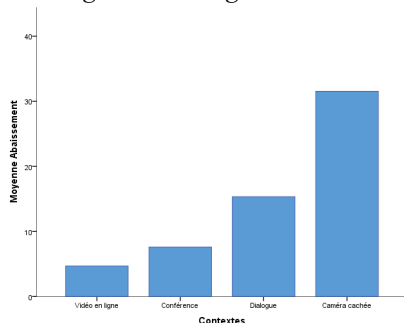
2.4. *Analyses statistiques*

Pour mesurer l'influence des facteurs à l'étude sur le degré d'abaissement, nous avons utilisé des modèles à effets mixtes dans le programme R avec le module lme4. Le caractère significatif de nos résultats a été obtenu par une analyse de la variance entre le modèle nul et le modèle dont nous défendons l'hypothèse selon la méthode proposée par Winter (2013). Dans ce modèle, la mesure de l'abaissement est la variable dépendante, les contextes énonciatifs et les caractéristiques phonétiques des signes qui suivent et précèdent les variables (haut/bas, signe/pause, une main/deux mains) constituent les effets fixes et les lexèmes constituent les effets aléatoires.

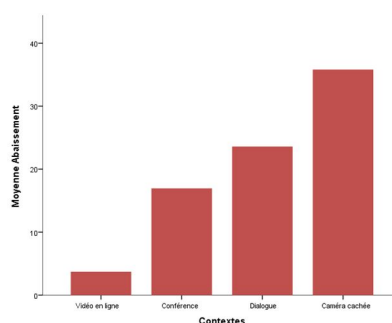
¹¹ L'influence du type de signe à deux mains (signe symétrique ou signe asymétrique) sur l'abaissement de la main dominée est également à prendre en considération. Cette question dépasse le cadre de cet article mais nous renvoyons à Paligot (à venir) pour une discussion de ce point.

3. Résultats

3.1. Registres de langue



Graphique 1 – Moyenne du degré d'abaissement des signes frontaux par contexte



Graphique 2 – Moyenne du degré d'abaissement de la main dominée dans les signes symétriques par contexte

Concernant les registres de langue, les résultats de l'analyse statistique indiquent que le contexte énonciatif a un effet significatif sur les degrés d'abaissement des signes frontaux ($p < 0.001$) et des signes symétriques ($p < 0.001$). Les graphiques 1 et 2 représentent les moyennes des degrés d'abaissement par contexte pour chaque catégorie de signes. On observe chez chacune une augmentation progressive des degrés d'abaissement d'un contexte à l'autre, les vidéos en ligne présentant les abaissements les plus faibles, suivies par les conférences, les dialogues spontanés et enfin les dialogues enregistrés sous forme de caméra cachée. En accord avec nos prédictions, ce sont les contextes les plus formels, non-interactifs, scriptés et destinés à une audience large qui présentent les réductions les plus faibles tandis que les styles moins formels, spontanés, plus interactifs et produits avec une audience limitée ou privée présentent les réductions phonétiques les plus importantes. Cette progression générale est identique pour les deux signeurs mais nous remarquons néanmoins une augmentation plus importante des degrés d'abaissement pour S048 dans le contexte de la caméra cachée laissant penser à une forme d'auto-surveillance plus marquée en la présence (connue) des caméras, alors que S041 présente une évolution plus régulière d'un registre à l'autre.

Dans les figures 4 et 5, nous avons reproduit toutes les occurrences des signes symétriques pour le signeur S041 dans le contexte de la vidéo en ligne (fig. 4) et du dialogue spontané (fig. 5). Dans la figure 4, la grande précision articulatoire des signes est frappante. Un seul signe (COMMENT, encadré) y est réalisé avec un

abaissement notable de la main dominée. Dans la figure 5, le dialogue apparaît comme beaucoup plus hétérogène. Il contient tout autant des signes réalisés sans abaissements que des signes avec des abaissements intermédiaires ou prononcés. Cette observation vaut également pour les signes frontaux. Dans le contexte de la vidéo en ligne, les signeurs produisent les signes à la hauteur du front de manière systématique tandis qu'ils sont tantôt abaissés, tantôt non-abaissés dans les dialogues spontanés. En plus des degrés d'abaissement, l'hétérogénéité ou non des réalisations est un élément nous permettant de qualifier le style des productions.

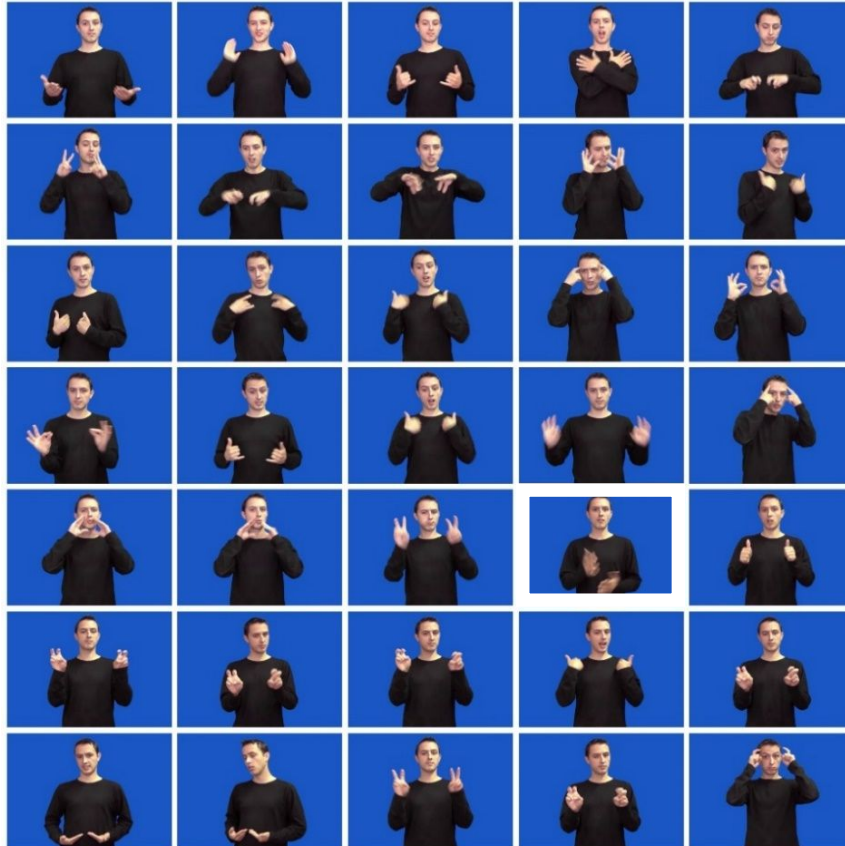


Figure 4 – Occurrences des signes symétriques dans le contexte “vidéo en ligne”

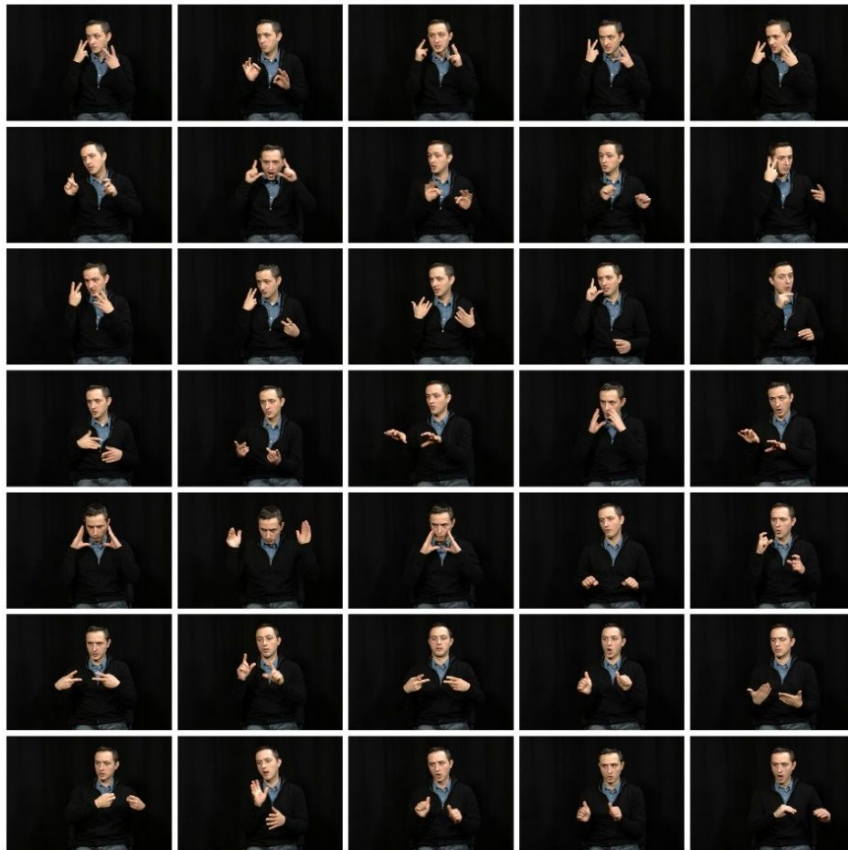


Figure 5 – Occurrences des signes symétriques dans le contexte “dialogue spontané”

3.2. Environnement phonétique

3.2.1. Signes frontaux

a. Emplacement

Les résultats qui concernent l'emplacement « haut » ou « bas » des signes qui suivent ou précèdent un signe frontal indiquent que le degré d'abaissement est significativement influencé par cet aspect. Les signes frontaux sont plus fortement abaissés lorsqu'ils sont précédés par des signes articulés plus bas que la tête que lorsqu'ils sont précédés par des signes articulés à la hauteur de la tête ($p < 0.001$). Ils sont également réalisés plus bas lorsqu'ils sont suivis par des signes « bas » ($p < 0.01$). Ces résultats sont en phase avec les résultats obtenus dans différentes

études phonétiques sur d'autres langues signées (ex. Schembri 2006, Tyrone et Mauk 2010).

b. *Activité*

Nos résultats indiquent que le degré d'abaissement des signes frontaux est affecté par l'activité ou la non-activité des mains qui précèdent le signe ($p = 0.01$). Si un signe frontal est articulé à la suite d'une pause, il est davantage abaissé que s'il est précédé par un autre signe. Il existe une tendance semblable concernant l'activité manuelle qui suit l'articulation du signe frontal, mais celle-ci n'est pas significative ($p > 0.05$)¹². Ces résultats soutiennent l'hypothèse selon laquelle le fait de passer d'un état d'arrêt à un état d'activité est articulatoirement coûteux et peut jouer sur l'abaissement des signes frontaux.

3.2.2. *Signes symétriques*

Enfin, il apparaît que l'abaissement de la main dominée dans les signes symétriques est fortement affecté par le nombre de mains actives dans les signes qui les précèdent ($p < 0.001$) et qui les suivent ($p < 0.05$). Lorsqu'un signe symétrique est précédé ou suivi par un signe à une main, l'abaissement de la main dominée est en moyenne plus important que si le signe est précédé ou suivi par un signe à deux mains. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle l'abaissement est lié à l'importance de l'effort articulatoire à fournir lors de la transition d'un signe vers un autre. Dans ce cas de figure, l'effort est plus important lorsque la main dominée passe d'un état passif à un état actif et il est moindre lorsque la main dominée est déjà ou reste active.

4. **Conclusions**

Ce travail est une première étude portant sur le rôle des registres dans la réalisation des réductions phonétiques en langue des signes. Nous avons analysé les degrés d'abaissement des signes dans les productions en LSF de deux signeurs réparties dans quatre contextes distincts. En premier lieu, nous avons montré que chaque locuteur articule les signes frontaux et les signes symétriques différemment selon les contextes énonciatifs à l'œuvre. Plus un contexte est formel, plus les articulations sont précises ; plus un contexte est informel, plus les articulations sont relâchées et les signes abaissés. Un autre élément permettant de qualifier le style d'une production signée est son degré d'hétérogénéité. Dans nos données, le contraste le plus fort est apparu entre les vidéos en ligne d'une part et les conférences et dialogues spontanés d'autre part. Sur le plan stylistique, les vidéos

¹² L'étude de Schembri *et al.* (2006) montre une tendance inverse : les résultats sont significatifs pour la pause qui suit mais non qui précède le signe frontal.

en ligne se distinguent des autres productions par une très nette articulation des signes et une quasi-absence de réductions phonétiques. Elles constituent le seul exemple de transmission en différé dans notre échantillon. Il serait intéressant de comparer ces productions avec d'autres genres émergents partageant cette caractéristique, par exemple les capsules de « Flash 5 », le premier journal d'actualités en LSF. Une première conclusion que nous pouvons tirer de cette étude est que les registres émergents de la LSF qui se différencient sur le plan de leurs pratiques se distinguent également sur le plan de leur forme.

Dans le deuxième volet de l'étude, nous avons montré que le contexte phonétique joue un rôle d'importance dans la réalisation de ces variables. Concernant les signes frontaux d'une part, nos résultats indiquent qu'ils sont significativement plus abaissés lorsqu'ils sont précédés par une pause que lorsqu'ils sont précédés par d'autres signes. Les signes frontaux sont également plus fortement abaissés lorsqu'ils sont précédés ou suivis par un signe réalisé à la hauteur du corps que par un signe réalisé à la hauteur de la tête. Concernant les signes symétriques d'autre part, la main dominée y est significativement plus abaissée lorsque le signe est précédé ou suivi par un signe à une main que lorsqu'il est précédé ou suivi par un signe à deux mains. Ces résultats corroborent les résultats obtenus dans l'étude d'autres langues signées et montrent que l'effort articulatoire à fournir pour passer d'un signe à un autre est un élément clé dans le fonctionnement de l'abaissement. Notre étude a permis de mettre en évidence le fait que ce fonctionnement se vérifie aussi bien dans le cas des abaissements par rapport à un point de repère fixe – le front – que dans celui des abaissements par rapport à un point de repère mouvant – la main dominante dans les signes symétriques.

Si l'on met en rapport l'influence du facteur interne – le contexte phonétique – et du facteur externe – le registre de langue, nous suggérons que le registre module les effets du contexte phonétique sur la réalisation des abaissements, autrement dit qu'il peut diminuer ou augmenter ses effets. Il est apparu que les signes frontaux et les signes symétriques ne sont presque jamais réduits dans les vidéos en lignes, y compris dans les contextes phonétiques qui favoriseraient l'abaissement de ces signes. L'influence du contexte phonétique est en quelque sorte neutralisée dans ces productions très formelles. Dans les genres moins formels où les signeurs ne visent pas une articulation soignée des signes, l'influence du contexte phonétique apparaît comme étant beaucoup plus forte. Une plus grande variabilité dans les réalisations en résulte, comme nous l'avons illustré par les extraits des réalisations du signeur S041.

Remerciements

Cette recherche a été financée par une bourse d'aspirant du F.R.S.-FNRS (1.A.352.13F). Je remercie les signeurs ayant participé à cette étude et les

promoteurs de mon projet doctoral Laurence Meurant et Jean Giot pour leur aide dans la réalisation de ce travail.

Références

- Battison, R. (1978) *Lexical borrowing in American Sign Language*. Linstok Press, Silver Spring, MD.
- Ernestus, M., I. Hanique et E. Verboom (2015) 'The effect of speech situation on the occurrence of reduced word pronunciation variants'. *Journal of Phonetics* 48, 60-75.
- Ernestus, M. et N. Warner (2011) 'An introduction to reduced pronunciation variants'. *Journal of Phonetics* 39, 253-260.
- Lucas, C., R. Bayley, M. Rose et A. Wulf (2002) 'Location variation in American Sign Language'. *Sign Language Studies* 2, 407-440.
- 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.
- Meurant, L., A. Sinte, M. Vermeerbergen et M. Van Herreweghe (2013) 'Sign language research, uses and practices : A Belgian perspective'. In L. Meurant, A. Sinte, M. Van Herreweghe et M. Vermeerbergen, éd., *Sign language research, uses and practices. Crossing views on theoretical and applied sign language linguistics*. De Gruyter, Boston-Berlin et Ishara Press, Nijmegen, 1-14.
- Ormel, E., O. Crasborn et E. van der Kooij (2013) 'Coarticulation of hand height in Sign Language of the Netherlands is affected by a distinction in type of contact'. *Journal of Phonetics* 41, 156-71.
- Paligot, A. (à venir) *Vers une description des registres de la langue des signes de Belgique francophone (LSFB)*. Thèse de doctorat, Université de Namur.
- Paligot, A. et L. Meurant (2016) *Weak hand lowering across signing styles of French Belgian Sign Language (LSFB)*. Poster présenté au TISLR 12, Melbourne, 5 janvier.
- Russell, K., E. Wilkinson et T. Janzen (2011) 'ASL sign lowering as undershoot : a corpus study'. *Laboratory Phonology* 2, 403-422.
- Schembri, A., T. Johnston et D. Goswell (2006) 'Name dropping: location variation in Australian Sign Language'. In C. Lucas, éd., *Multilingualism and sign language: from the Great Plains to Australia*. Gallaudet University Press, Washington, D.C., 121-156.
- Sonnemans, B. (2016) *Un dictionnaire en ligne et journal en LSFb en libre accès de vidéos*. LSFb asbl, Namur.
- Stokoe, W.C. (1960) 'Sign Language Structure : An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf'. *Studies in Linguistics : Occasional Papers* 8.
- Tyrone, M. et C. Mauk (2010) 'Sign lowering and phonetic reduction in American Sign Language'. *Journal of Phonetics* 38, 317-328.
- Warner, N. (2011) 'Reduction'. In M. van Oostendorp, C. J. Ewen, E. Hume et K. Rice, éd., *The Blackwell Companion to Phonology*, vol.3. Wiley-Blackwell, Malden, MA et Oxford, 1866-1891.
- Winter, B. (2013) *Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications*. arXiv :1308.5499.