

Thèse présentée pour obtenir le grade de
Docteur de l'Université Paris 8

Discipline : Sciences du langage

École doctorale Cognition, Langage, Interaction

Traduire la poésie en langue des signes L'empreinte prosodique lors du changement de modalité

Présentée et soutenue publiquement par

Fanny Catteau

le 18 décembre 2020

Directrices

Marion Blondel, Chargée de recherche HDR à l'UMR 7023 SFL – CNRS, Université Paris 8

Marie-Anne Sallandre, Professeure à l'Université Paris 8

Membres du jury

Annelies Braffort, Directrice de Recherche au LIMSI – CNRS, Université Paris Saclay, Présidente
de Jury

Onno Crasborn, Professeur à l'Université de Radboud de Nimègue, Rapporteur

Elisabeth Delais-Roussarie, Directrice de Recherche à l'UMR 6310 LLING – CNRS, Université de
Nantes, Rapporteuse

Céline Frigau Manning, Professeure à l'Université Jean Moulin Lyon 3, Examinatrice

Résumé

Ce travail de recherche s'intéresse à la traduction en français oral de la poésie créée en langue des signes française (LSF) et plus particulièrement à l'impact de la structure prosodique de la LSF sur celle du français en contexte de traduction poétique. Dans toutes les langues, qu'elles soient vocales ou signées, la prosodie permet d'organiser le discours en lien avec sa structure informationnelle, que ce soit en perception ou en production. L'objectif de cette recherche est de déterminer si, dans un contexte de traduction poétique, la structure prosodique de la LSF a un impact sur l'élaboration du français oral, et plus particulièrement sur sa prosodie.

Pour mener cette étude, un protocole inédit de recueil et d'analyse de données, qui associe analyse des signaux gestuel et sonore à l'annotation manuelle des deux types de discours, a été élaboré. Nous avons recueilli onze œuvres en LSF de cinq artistes sourds et leurs cinquante-sept traductions, proposées par neuf traducteurs experts en poésie.

Dans ce travail, nous avons inventorié les phénomènes prosodiques qui participent à la segmentation des œuvres en LSF, notamment en lien avec mouvements des mains et du buste. Les œuvres ont ainsi été segmentées en constituants selon plusieurs niveaux hiérarchiques. De plus, nous avons montré que l'analyse des traductions en français révèle que dix-huit stratégies traductives en lien avec la prosodie sont utilisées. 74% des constituants prosodiques des traductions ont été identifiés comme directement liés avec les groupes prosodiques de la structure hiérarchique des œuvres en LSF.

Cette étude montre que, dans un contexte de traduction poétique, la structure prosodique de la LSF laisse bien une empreinte dans la construction du français.

Summary

This research project focuses on the translation of poetry created in French Sign Language (LSF) into oral French, and, more specifically, on the impact of the prosodic structure of LSF on that of French in the context of poetic translation. In all languages, both vocal and signed, prosody organizes discourse in relation to its informational structure, whether in terms of perception or production. The objective of this study is to determine if, in a context of poetic translation, the prosodic structure of LSF has an impact on the construction of oral French, and more specifically on its prosody.

To conduct this study, a new protocol for data collection and analysis was developed, which combines the analysis of gestural and sound signals with the manual annotation of both languages. I collected eleven poems in LSF from five deaf artists and fifty-seven translations of them by nine translators specialized in poetry.

In this study, I make an inventory of the prosodic phenomena that participate in the segmentation of the poems in LSF, particularly in relation to hand and bust movements. The poems have therefore been segmented into constituents on several hierarchical levels. In addition, through an analysis of the French translations, I identify eighteen translatable strategies related to prosody. 74% of the prosodic constituents of the translations are identified as being directly related to the prosodic groups of the hierarchical structure of poems in LSF.

The results show that, in the context of poetic translation, the prosodic structure of LSF does have an impact on the construction of the French.

Remerciements

Écrire les remerciements de sa thèse est à la fois très plaisant et quelque peu déroutant. Ils sonnent la fin d'un travail de longue haleine, rappellent à la mémoire des moments heureux, mais laissent un poids dans la poitrine. Le poids d'un au revoir. L'aventure de mon doctorat, quatre années de travail, d'émotions et de rencontres, est une étape que je peine à conclure, principalement parce qu'elle aura été l'une des plus belles périodes de ma vie (contrairement à beaucoup d'autres doctorants !). J'essaierai de ne pas être trop longue, mais je tiens à prendre le temps de remercier toutes les personnes qui ont contribué à rendre cette expérience si épanouissante et qui, de fait, ont participé indirectement à l'élaboration de ce travail de recherche.

À Marion Blondel, ma directrice de thèse. Pour son soutien de tous les instants, pour nos échanges passionnés et passionnants, pour nos voyages, nos plaisanteries, nos galères, nos rires, nos verres, pour chaque rendez-vous, chaque mail, sms, appel, pour chaque mot réconfortant, pour sa fiabilité, pour ses doutes et sa confiance, sa gentillesse, sa douceur, sa force et son intégrité.

À Marie-Anne Sallandre, ma deuxième directrice de thèse. Pour m'avoir guidée vers le chemin de la recherche depuis mes plus jeunes années, pour avoir cru en mon projet, pour sa présence bienveillante et réconfortante, pour sa discrétion et son efficacité. Je ne connais pas de doctorant qui ait été aussi bien accompagné que moi pendant ces quatre années. Merci à vous deux, je pense que je n'aurais pas pu espérer avoir une meilleure direction.

À Coralie Vincent, mon encadrante de l'ombre qui m'a épaulée sur tous les aspects techniques de ce travail, et pas seulement. Merci de m'avoir appris à être autonome et aimer l'être.

À Dominique Boutet, pour son sourire, sa malice, et son intelligence. Merci de m'avoir guidée, conseillée et formée depuis mon tout premier stage de recherche. Tu nous manques et nous manqueras.

À Fabián Santiago, pour ses relectures, son expertise et son intérêt pour mon travail.

Remerciements

Merci pour la qualité de nos échanges et pour ta curiosité que j’espère continuer à susciter.

À Céline Frigau Manning, pour m’avoir accompagnée dans mes débuts et permis de me confronter à mes premiers étudiants. Merci pour ta bienveillance, ton humilité et ta passion, j’ai beaucoup appris à tes côtés.

À Claire Beyssade, pour son intransigeance, son professionnalisme, son piquant, son humour et surtout pour son grand cœur. Merci pour ta présence solide, j’ai trouvé en toi plus qu’une collègue sur qui je sais que je peux compter. Tu es la chercheuse que j’aimerais devenir.

Aux poètes qui ont accepté de porter des tenues étranges de capture de mouvement, qui m’ont suivie dans mes expériences un peu folles et qui m’ont confié leurs œuvres yeux fermés, mains ouvertes. Merci à Simon Attia, Djenebou Bathily, François Brajou, Clémence Colin et Jules Turlet.

Aux traducteurs qui ont tous travaillé très dur et bénévolement pour faire vivre ce projet. Amis, collègues, tuteurs, notre collaboration a été pour moi un privilège. J’espère que le résultat de cette recherche vous plaira, car c’est à vous que je la dois, mais c’est surtout pour vous, pour nous, interprètes et traducteurs en et de langue des signes, que je l’ai menée. Merci à Alexandra Bilisko, Vincent Bexiga, Sylvie Bugarel, Carlos Carreras, Aurore Corominas, Fabienne Jacquy, Marie Lamothe, Jérémie Ségouat et Émilie Tolian.

Aux petites mains et aux petits yeux qui ont gentiment accepté de relire mon travail, qui ont nettoyé mon code \LaTeX et qui m’ont accompagnée dans la dernière ligne droite. Merci à Sylvie Budnik, Sarra El Ayari, Mathilde Hutin et Laurent Roussarie.

Merci à l’équipe du dictionnaire bilingue français/LSF Elix qui a montré un vif intérêt pour mon travail de recherche et a accepté que j’utilise ses images dans le Chapitre 1 de cette thèse.

Merci à l’entreprise Mocaplab et plus particulièrement à Rémi Brun et Aurélien Laville pour m’avoir fait bénéficier des meilleures techniques de capture de mouvement du marché et pour m’avoir accueillie avec chaleur et professionnalisme dans leurs studios.

Merci au Limsi, à Annelies Braffort et Michael Filhol, pour nos échanges animés et passionnants autour des nouvelles technologies et des langues des signes.

Merci aux membres des projets Cigale (Labex Arts-H2H), SignAge (Université Paris 8) et Traduire la performance – Performer la traduction (EUR ArTeC) qui m’ont accueillie

et auprès de qui j'ai pu grandir intellectuellement, cultiver mon intérêt pour la recherche pluridisciplinaire et ouvrir mon esprit à des domaines qui m'étaient inconnus.

Merci à Elisabeth Delais-Roussarie et Onno Crasborn pour avoir accepté d'expertiser ce travail et de rejoindre Annelies Braffort, Céline Frigau Manning et mes directrices dans mon jury de thèse. Des échanges passionnants nous attendent le jour de la soutenance et je me réjouis déjà de connaître vos avis à propos de cette recherche.

Merci à mes amis doctorants et jeunes docteurs du laboratoire SFL, sans qui cette aventure aurait été bien moins savoureuse.

À Matilde Accattoli pour sa bonne humeur et sa douceur. À Flóra Lili Donati pour notre complicité et nos combats. À Mathilde Hutin parce que tu mérites largement d'être remerciée deux fois. À Adèle Jatteau pour son humour, ses conseils et sa gentillesse. À Shuang Liu, pour son soutien et pour m'avoir appris beaucoup de choses amusantes sur l'astrologie. À Xiaofang Zhou pour nos joyeux bavardages et pour ce super voyage en Grèce.

À Heglyn Leite Pimenta, ma petite tête de linotte, qui a rendu mon doctorat si doux et si drôle. Merci pour ta présence à mes côtés, pour toutes ces vidéos et photos d'animaux mignons, pour ta patience, pour nos goûters et pour notre belle amitié.

À ces amis qui ne seraient pas dans ma vie sans cette thèse.

À Corinne Marius, pour son énergie, son écoute et sa chaleur.

À Erika Raniolo, ma sœur scientifique italienne, grâce à qui je me suis sentie tellement moins seule. Deux interprètes, deux doctorantes, deux amoureuses de la littérature et du monde sourd. Merci mon amie.

À Danielle Thien, la coloc' d'école d'été que tout le monde rêve d'avoir. Eh bien, c'est moi qui l'ai eue !! Pour nos passions, nos amours, nos fous-rires, nos joies et nos peines, nos assiettes toujours bien remplies, nos séances de rédaction partout dans Paris, nos discussions musique, littérature et féminisme. Pour cette complicité que le monde nous envie, pour notre duo à la fois si improbable et tellement prévisible. Merci.

À Emanuela Caldarazzo, pour qui j'ai repris le dessin et commencé l'italien, pour qui j'ai passé plus de cinquante heures dans des trains et des centaines sur Skype, à qui j'ai envoyé des milliers de messages, des (bro)colis, et à qui j'ai transmis tout mon savoir sur la résolution des Rubik's cubes. Il nous a fallu deux écoles d'été pour nous trouver et ne plus nous quitter, malgré les 1800 km qui nous séparent. Merci d'avoir rempli mon cœur,

Remerciements

merci de ta présence à mes côtés chaque jour, de ton soutien inconditionnel et merci de m'avoir fait cadeau de ton amitié. J'ai oublié ma vie d'avant toi.

À mes amis de plus longue date, qui sont restés malgré la thèse.

À Laura Daniel, ma bouffée d'air. Il n'y a qu'avec toi et nos violons que je me rappelle qu'il n'y a pas que la recherche sur terre. Pour ton réconfort, ta fraîcheur, ton écoute, ton empathie et ta sensibilité. Merci d'être à mes côtés depuis mon adolescence, de me mettre de la musique plein la tête, dans les bons comme les mauvais moments.

À mes trois aventuriers, mes trois piliers. À Natacha Forel-Cahuzac pour sa relecture de dernière minute, pour son enthousiasme, ses engagements, ses valeurs, son intérêt pour tout ce qui me concerne, pour ses conseils, et pour son oreille attentive. À Marine Benoît pour avoir traversé le chemin de la thèse avec moi, même à des milliers de kilomètres. Pour nos discussions toujours si fines et profondes, pour sa force, sa bienveillance, pour nos ressemblances et nos différences, pour son soutien sans faille depuis toujours. À Paul Salles, sur qui je peux compter à toute heure, pour ses pâtisseries, ses perruques, son humour, son esprit, pour avoir fait des bulles avec moi, pour ses massages presque pas douloureux, pour nos insultes, pour le forum des images. Mon seul véritable adversaire, mon bro.

Aux trois femmes qui m'ont fait aimer l'école et aimer apprendre, qui ont valorisé mes différences, ma curiosité et ma sensibilité. Merci à Sylvette Ramon, Anne Franco et Karine Duvoy.

À ma famille. Pour leur soutien, leur patience, leur tolérance et leur amour.

À mes deux *pas-sœurs*. À Clémence Salomez, qui le reste malgré tout, pour son énergie, son audace, et sa liberté. Merci pour ta présence rafraichissante, pour m'avoir toujours soutenue et changé les idées durant ces années de thèse. À Mathilde Le Roux, pour son esprit, son humour, sa créativité, pour m'avoir accompagnée dans mes plans théâtre et ciné les plus étranges, pour partager avec moi cet intérêt bizarre pour les mauvaises comédies musicales. Il y aura toujours de la place pour tes fringues sur mon séchoir. Le doctorat a été une douce épreuve à passer grâce à toi petit phasme.

À Chantal Postaire et Maximilien Le Roux, les meilleurs beaux-parents qu'on puisse avoir. Merci pour votre soutien, votre hospitalité, et pour votre affection.

À mes parents, Isabelle et Olivier Catteau, mes grands-parents Bernadette et Serge Catteau et à ma sœur, Laurie Catteau. Pour m'avoir laissée devenir qui je suis, pour m'avoir accompagnée toutes ces années vers la vie que je voulais mener, pour votre écoute et votre présence à chaque instant. Merci pour vos valeurs, votre intelligence, votre courage et pour la force que vous m'avez donnée.

Enfin, merci à mon compagnon Tanguy Le Roux, pour notre complicité, nos rires, notre quotidien, notre indépendance, nos échanges intellectuels, nos discussions légères et profondes, pour m'avoir soutenue dans ma voie depuis le début et pour m'avoir permis de m'épanouir sur tous les plans. Merci d'avoir été et d'être toujours là pour moi.

Table des matières

Résumé	iii
Summary	v
Remerciements	vii
Introduction	1
I. État de l'art	5
1. Prosodie des langues des signes et des langues vocales	7
1.1. La prosodie du français et des langues vocales	8
1.1.1. Les paramètres prosodiques des langues vocales	9
1.1.2. Les phénomènes prosodiques des langues vocales	12
1.1.3. Prosodie et structure hiérarchique	14
1.2. La prosodie des langues des signes	24
1.2.1. Les paramètres prosodiques des langues des signes	34
1.2.2. Phénomènes prosodiques des langues des signes et groupes prosodiques	37
1.2.3. La structure prosodique des langues des signes	41
1.3. Prosodie et registre poétique	48
1.3.1. Qu'est-ce que la poésie en langue des signes?	49
1.3.2. Les caractéristiques linguistiques de la poésie en langue des signes	56
1.3.3. Registre poétique et prosodie en langue des signes	64
2. Traductologie des langues vocales et des langues des signes	71
2.1. Prosodie et interprétation	74
2.1.1. Rôles de la prosodie en interprétation	76
2.1.2. Phénomènes prosodiques en interprétation simultanée	78

Table des matières

2.2.	Traduction littéraire et oralité	86
2.2.1.	La traduction littéraire : particularités et courants théoriques . . .	87
2.2.2.	L'oralité dans les traductions littéraires	90
2.3.	Traduction et interprétation de la langue des signes	93
2.3.1.	La traduction langue vocale/langue des signes : domaines explorés	94
2.3.2.	Traduction littéraire des langues des signes : un champ encore à défricher	100
II. Méthodologie		103
3. Corpus de langue des signes poétique		105
3.1.	Constitution du corpus	105
3.1.1.	Outils de capture pour analyser la prosodie des langues des signes	106
3.1.2.	Le corpus d'œuvres poétiques en LSF	119
3.2.	Méthode d'analyse	126
3.2.1.	L'analyse des vidéos : annotation manuelle	127
3.2.2.	Traitement et analyse des données biomécaniques	129
4. Corpus des traductions		139
4.1.	Constitution du corpus	139
4.1.1.	Protocole d'enregistrement	140
4.1.2.	Les traducteurs et les œuvres traduites	144
4.2.	Méthode d'analyse	149
4.2.1.	Praat, transcription des données : généralités	149
4.2.2.	Traitement des traductions en français : visualisation du signal sonore et transcription	152
III. Analyses		157
5. Analyse de la prosodie de la langue des signes poétique		159
5.1.	Analyse des constituants prosodiques des œuvres	161
5.1.1.	La démarcation <i>ponctuelle</i> des constituants	161
5.1.2.	L'homogénéité prosodique <i>interne</i> aux constituants	169
5.1.3.	Des phénomènes prosodiques aux interfaces	176
5.2.	Analyse de la structure prosodique des œuvres	192
5.2.1.	Entre théorie et approche ascendante : évolution de la grille d'analyse	193

5.2.2. Version finale du template : analyse de la prosodie en cinq niveaux	199
6. Analyse de la prosodie des traductions	213
6.1. Les stratégies traductives en lien avec la prosodie	214
6.1.1. Bornage ponctuel	215
6.1.2. Création de contrastes <i>internes</i> aux constituants	221
6.1.3. Distribution des différentes stratégies dans le corpus de traductions	227
6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les tra- ductions en français	234
6.2.1. Réapparition des constituants du niveau 2 dans les traductions en français	234
6.2.2. Les différences entre œuvres en LSF et traductions	262
Conclusion	277
Annexes	303
A. Transcriptions des traductions	307
A.1. Les séquences poétiques de Jules Turllet	307
A.1.1. <i>Arbre</i>	307
A.1.2. <i>Rivière</i>	308
A.1.3. <i>Sourire</i>	311
A.2. Les poèmes de François Brajou	314
A.2.1. <i>Une Maille à l'endroit...</i> (Groupe 1)	314
A.2.2. <i>Cœur Battant</i> (Groupe 2)	324
A.2.3. <i>Un Fruit</i> (Groupe 3)	325
A.3. Les poèmes de Djenebou Bathily	326
A.3.1. <i>La Joie de l'automne</i> (Groupe 1)	326
A.4. Les poèmes de Clémence Colin	332
A.4.1. <i>Mon P'tit garçon</i> (Groupe 1)	332
A.4.2. <i>Le Son de sa voix</i> (Groupe 2)	343
A.5. Les poèmes de Simon Attia	344
A.5.1. <i>Le Plongeon</i> (Groupe 1)	344
A.5.2. <i>Le Vélo</i> (Groupe 2)	355
B. Les entretiens avec les traducteurs experts	357
B.1. Vincent Bexiga	357

Table des matières

B.2. Alexandra Bilisko	359
B.3. Sylvie Bugarel	361
B.4. Carlos Carreras	362
B.5. Aurore Corominas	364
B.6. Fabienne Jacquy	366
B.7. Marie Lamothe	367
B.8. Jérémie Ségouat	369
B.9. Emilie Tolian	372
C. Protocole d'enregistrement	375
D. Utilisation des scripts Matlab	379
E. Échantillon d'analyse	387
E.1. Analyse de la LSF	388
E.1.1. Analyse de la vidéo	388
E.1.2. Analyse du mouvement	388
E.2. Analyse des traductions	392
E.2.1. La traduction d'Alexandra Bilisko – JUL_ARB_ALE	393
E.2.2. La traduction d'Aurore Corominas – JUL_ARB_AUR	397
E.2.3. La traduction de Carlos Carreras – JUL_ARB_CAR	401
E.2.4. La traduction d'Émilie Tolian – JUL_ARB_EMI	405
E.2.5. La traduction de Marie Lamothe – JUL_ARB_MAR	409
E.2.6. La traduction de Vincent Bexiga – JUL_ARB_VIN	413
F. Résultats - Tableau général	417

Introduction

« *En creusant encore plus profond, il existe [...] parmi nous, dans chaque pays, un peuple invisible, mal connu, un peuple sourd qui parle sa langue des signes, spécifique à chaque pays, et qui n'a de territoire où vivre, puisque les sourds vivent au milieu de nous. Comme toutes les langues signées, comme toutes les langues du monde, la langue des signes française (LSF) possède une littérature : conte, récits, théâtre et poésie.* » (Thion, 2008, p.7-8)

Si étudier la poésie créée en langue des signes dans un travail universitaire n'est plus si rare¹ on n'en trouve que peu qui s'intéressent à sa traduction.

L'*invisibilité* de la communauté sourde dont parle Thion, et plus particulièrement celle de son art tient en partie au fait que le traducteur littéraire *de* et *vers* les langues des signes, pont entre la communauté sourde et la communauté entendante, n'est que peu montré, valorisé ou encore étudié.

Ce travail de thèse place la pratique de la traduction poétique de la LSF vers le français au centre d'une analyse linguistique, et plus particulièrement certains aspects *prosodiques* qui interviennent dans le processus traductif.

La prosodie est un domaine scientifique qui, selon les disciplines, présente différentes définitions. En introduction de son ouvrage *Intonation du français*, Martin (2009) énumère les différentes définitions du terme *prosodie* lorsqu'il qu'il est par exemple utilisé par un spécialiste de littérature, de musicologie ou encore de linguistique. C'est précisément ce dernier domaine qui m'intéresse et qui constitue le cadre de mon travail de recherche. Martin indique que :

« *En linguistique [...] la prosodie est le domaine de la phonétique qui étudie l'intonation, l'accentuation, le rythme et la durée des réalisations des phonèmes.* » (Martin, 2009, p.13).

1. Les premiers travaux sur la poésie de la langue des signes américaine (ASL) datant des années 70 (Klima et Bellugi, 1975), (Klima et Bellugi, 1976), et 2000 pour la LSF avec les travaux de Blondel (Blondel, 2000b).

Introduction

Cette définition semble faire plus ou moins consensus parmi les spécialistes du domaine. On retrouve par exemple une définition quasiment similaire dans *La Prosodie de la parole* (Di Cristo, 2013), là encore en introduction :

« Appréhendée en tant que discipline des sciences du langage, la prosodie [...], est couramment définie comme le champ d'étude d'un ensemble de phénomènes, tels que l'accent, le rythme, les tons, l'intonation, la quantité, les pauses et le tempo, qui constituent ce qu'il est convenu d'appeler les éléments prosodiques ou les éléments suprasegmentaux du langage. » (Di Cristo, 2013, p.12).

La prosodie, et particulièrement les *paramètres* qui la composent, permettent d'organiser le discours, et l'information qu'il contient, sur le plan de la perception et de la production de la parole. La prosodie, qu'elle concerne les langues des signes ou les langues vocales, segmente et organise le flux gestuel ou sonore de manière hiérarchisée.

Bien que les langues des signes soient des langues *visuo-gestuelles* et non *audio-vocales*, elles présentent une structure prosodique au même titre que les langues vocales. La réalisation des *phénomènes* prosodiques des langues des signes repose donc sur des *paramètres* qui ne sont pas sonores, mais gestuels.

L'objectif de mon travail de thèse est de déterminer si, dans un contexte de traduction poétique, la structure et les composants prosodiques de la LSF ont un impact sur l'élaboration des traductions en français oral, et plus particulièrement sur leur prosodie. Je m'intéresse spécifiquement aux différentes formes que peut prendre cette empreinte et aux liens qu'elle peut mettre en évidence entre les *paramètres* et les *phénomènes* prosodiques des deux langues de traduction. Je distingue donc ici les *phénomènes* et les *paramètres* prosodiques, les *phénomènes* étant des effets produits grâce à l'articulations des *paramètres* prosodiques. Par exemple, l'accentuation en français est un phénomène prosodique formé grâce à un pic de fréquence, d'intensité et à l'allongement de la durée d'une syllabe, les paramètres prosodiques étant la fréquence, l'intensité et la durée.

En menant ce travail, j'espère être en mesure d'évaluer si certains des constituants de la structure prosodique formés dans le flux gestuel de la langue des signes réapparaissent dans le flux sonore de la traduction en français oral, si les niveaux de constituance de la LSF sont similaires à ceux du français, si on retrouve de ce fait dans les traductions une organisation linguistique, et plus spécifiquement prosodique, semblable à celle des

poèmes sources, et si certaines stratégies traductives concernant les phénomènes prosodiques semblent être privilégiées.

Plusieurs questions de recherche ont porté cette étude : La construction prosodique d'une œuvre en LSF a-t-elle un impact sur ses traductions en français oral ? Peut-on retrouver une trace de la hiérarchie prosodique de la LSF dans ses traductions en français ? Peut-on prévoir l'apparition de certains phénomènes prosodiques dans les traductions en français selon le contenu prosodique des œuvres initiales en LSF ? Peut-on faire un mapping entre les paramètres prosodiques de la LSF et ceux du français dans un contexte de traduction poétique ?

Je fais l'hypothèse que certains phénomènes prosodiques jouent un rôle actif dans la construction et la hiérarchisation prosodique de la LSF et qu'ils laissent une empreinte dans les traductions en français. Dans ce travail j'examine notamment les phénomènes formés par les articulateurs les plus visibles lorsqu'un locuteur s'exprime en LSF : les mains/bras et le buste.

Le flux gestuel peut se découper au niveau prosodique (voir Chapitre 1). Cette découpe se fait sur plusieurs niveaux, c'est la *hiérarchie prosodique*. On peut supposer que les groupes prosodiques repérés à un niveau « macro-structurel » réapparaissent dans les traductions en français.

Par ailleurs, je m'attends à ce que les groupes prosodiques de la LSF qui reposent sur une régularité rythmique ou mélodique, créant ainsi un *motif prosodique*, soient reproduits sous une forme similaire ou équivalente dans les traductions en français.

Enfin, je pense qu'en poésie, comme cela a déjà été montré en registre non poétique (voir Chapitres 1 et 2), certains paramètres et phénomènes prosodiques observés dans les traductions en français pourront être reliés à ceux de la LSF.

Afin de mener cette recherche, j'ai constitué un corpus d'œuvres poétiques en LSF et les ai fait traduire par un groupe de traducteurs experts de la traduction littéraire et poétique de la LSF. La prosodie des langues des signes est portée par le mouvement (voir Chapitre 1). Ainsi, afin d'analyser les phénomènes et paramètres prosodiques des œuvres, j'ai enregistré ces données à l'aide de plusieurs systèmes de capture de mouvement. Une première partie de l'analyse de ces données a consisté à comprendre comment la structure prosodique de la LSF était organisée. J'ai pour cela observé les mouvements manuels et du buste et les ai mis en lien avec l'organisation syntaxique et sémantique des œuvres. Ensuite, en analysant les phénomènes prosodiques des traductions, j'ai cherché

Introduction

à voir si la structure prosodique de la LSF laissait une trace dans les traductions en français.

Cette thèse débute par deux chapitres théoriques. Le premier présente l'état de l'art en prosodie des langues vocales et des langues des signes, ainsi qu'en linguistique des langues des signes poétique. Le second chapitre présente l'état de l'art en traductologie, notamment les travaux qui se sont intéressés aux phénomènes prosodiques dans le contexte de la traduction, les spécificités de la traduction du registre littéraire, et enfin les principaux travaux qui se sont intéressés à la pratique et à la théorie de la traduction des langues des signes.

La deuxième partie de la thèse présente les aspects méthodologiques de ce travail de recherche. Dans le Chapitre 3, je détaille la méthode d'enregistrement et d'analyse des œuvres en LSF que j'ai élaborée pour ce travail de recherche. Je présente également les œuvres poétiques choisies ainsi que les profils des cinq artistes sourds qui ont participé à ce travail, Simon Attia, Djenebou Bathily, François Brajou, Clémence Colin et Jules Turllet. Le Chapitre 4 montre comment ont été enregistrées les traductions des œuvres ainsi que ma méthode d'analyse de la prosodie du français. Ce corpus de traductions a été réalisé grâce à la collaboration de neuf traducteurs experts de la traduction artistique LSF/français : Alexandra Bilisko, Vincent Bexiga, Sylvie Bugarel, Carlos Carreras, Aurore Corominas, Fabienne Jacquy, Marie Lamothe, Jérémie Ségouat et Émilie Tolian. Enfin, la troisième partie de cette thèse expose l'analyse de ces données. Le Chapitre 5 présente comment j'ai examiné les œuvres et décrit les phénomènes prosodiques qui les composent, et montre que leur structure prosodique peut être représentée selon plusieurs niveaux hiérarchiques. Le Chapitre 6 montre l'impact de la prosodie de la LSF sur les traductions en français ainsi que les différentes stratégies traductives qu'utilisent les traducteurs en lien avec l'empreinte prosodique de la LSF.

Première partie

État de l'art

Chapitre 1.

Prosodie des langues des signes et des langues vocales

Introduction

L'enjeu de ce premier chapitre théorique est tout d'abord de proposer une synthèse des travaux sur la prosodie des langues des signes, de les replacer dans le paysage des travaux sur la prosodie des langues vocales, et plus spécifiquement du français. Les études présentées dans ce chapitre ne concernent pas uniquement la LSF mais plusieurs langues des signes. Les travaux sur la prosodie de la LSF sont en effet très peu nombreux, un élargissement à d'autres langues des signes est donc absolument indispensable. Dans la mesure du possible, les différences de construction prosodique entre les langues des signes seront explicitées dans cette revue de la littérature. Il conviendra néanmoins de garder à l'esprit que, la prosodie de la LSF ayant été très peu décrite à l'heure actuelle, il est très probable que tous les phénomènes prosodiques d'autres langues des signes présentées dans ce travail de recherche ne soient pas transférables à la LSF. Le français est, en revanche, une langue dont la prosodie est bien analysée et documentée, je veillerai donc à m'en tenir, autant que possible, uniquement à la description et à l'analyse de cette langue vocale dans ma partie théorique. La confrontation des différents composants du français et de la LSF me permettra d'énoncer et de justifier mes premières hypothèses sur la réalisation de leurs phénomènes prosodiques dans un contexte de traduction poétique.

Dans ce premier chapitre, je présenterai donc une revue de la littérature sur la prosodie. Je commencerai par décrire les propriétés prosodiques des langues vocales ainsi que les études majeures qui s'y sont intéressées (1.1.), puis, j'explorerai celles qui concernent les langues des signes (1.2.). Dans ces deux sous-parties, le fonctionnement des para-

mètres prosodiques, la réalisation des phénomènes prosodiques ainsi que la structure prosodique des langues vocales et des langues des signes seront détaillés.

Je tenterai en effet de rassembler les travaux antérieurs qui étudient ces différents éléments et les présenterai afin d'expliquer comment les paramètres prosodiques contribuent à la construction des phénomènes prosodiques, qui eux-mêmes participent à la formation des constituants, ou *groupes prosodiques*. Toujours à l'aide de la littérature sur la prosodie des langues vocales et des langues des signes, je préciserai en quoi les groupes prosodiques s'organisent selon une structure hiérarchisée afin de segmenter les flux sonores et gestuels, et je présenterai les différents modèles qui ont cherché à la formaliser.

Dans la mesure du possible, les langues vocales et les langues des signes seront mises en regard dans cette revue de la littérature. Mon travail sur la traduction poétique nécessite en effet une comparaison des différents systèmes linguistiques. Ce dialogue entre les études qui concernent les langues vocales et les langues des signes me permettra de faire des liens entre ces deux systèmes linguistiques et entre les différents cadres théoriques qui les examinent.

Ce premier chapitre présentera également dans une troisième partie (1.3.) les raisons pour lesquelles j'ai choisi d'étudier spécifiquement le registre poétique, et non un registre plus ordinaire. Les propriétés prosodiques de certaines œuvres poétiques en langues des signes seront examinées ainsi que quelques-unes de leurs traductions.

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

La prosodie des langues vocales, et plus spécifiquement du français, est étudiée avec une approche expérimentale depuis la deuxième moitié du XX^{ème} siècle². Les travaux qui traitent ce sujet sont assez nombreux, surtout en comparaison avec ceux qui s'intéressent aux langues des signes (voir section 1.2.).

2. La prosodie est cependant examinée de manière générale pour les langues vocales depuis l'Antiquité. Les premières études en linguistique formelle qui s'intéressent à la prosodie des langues vocales datent des années 1930 à 1950 (Troubetzkoy, Martinet, Bloomfield, etc.).

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

Cette sous-section tentera d'expliquer comment fonctionne la prosodie des langues vocales. Je commencerai en effet par présenter les trois paramètres prosodiques qui sont au cœur de sa construction et de sa structuration. J'expliquerai ensuite comment, à partir des paramètres prosodiques, certains phénomènes prosodiques des langues vocales sont formés et comment ils contribuent à la constitution des groupes prosodiques. Enfin, je présenterai les modèles les plus courants qui ont cherché à formaliser la structure prosodique des langues vocales, et plus spécifiquement du français, selon une organisation hiérarchisée.

Comprendre comment la prosodie des langues vocales se structure, quels sont ses composants et de quelle manière elle organise l'information linguistique contribuera, en plus d'introduire des notions qui permettront de comprendre le fonctionnement et le rôle de la prosodie des langues des signes, à apporter les premiers éléments sur lesquels reposeront mes analyses à propos de l'impact de la prosodie de la LSF sur celle du français dans un contexte de traduction poétique.

1.1.1. Les paramètres prosodiques des langues vocales

Les paramètres prosodiques sont le produit de la *matérialité physiologique de la prosodie*, c'est-à-dire le résultat concret de procédés physiologiques que les individus produisent pour construire le langage oral et vocal (Di Cristo, 2013). Par conséquent, mener une recherche en prosodie, surtout lorsqu'on s'intéresse spécifiquement aux paramètres qui la composent, peut nécessiter d'avoir recours à des données phonétiques de plusieurs types : perceptives, acoustiques, physiologiques. Le recueil et l'analyse de certaines de ces données, comme les données acoustiques et physiologiques, permettent entre autres de pouvoir renforcer l'objectivité de la recherche menée (Di Cristo, 2013). En effet l'analyse de ce type de données ne passe pas par le filtre de la perception du chercheur qui mène cette recherche, mais par des mesures plus neutres (bien que la lecture et l'interprétation de ces mesures dépendent également du chercheur).

Chaque phénomène prosodique des langues vocales est construit grâce aux trois paramètres prosodiques qui les composent : la fréquence fondamentale du signal sonore, son intensité et sa durée de réalisation.

La fréquence fondamentale (F0)

Le signal sonore est dû aux vibrations de l'air. Au niveau acoustique, les mouvements mélodiques de la fréquence fondamentale, exprimée en Hertz (Hz), sont examinés à partir du nombre de cycles que l'on peut trouver dans une onde périodique dans une unité du temps. Par exemple, la fréquence sonore du *La* qui, par convention, accorde les orchestres occidentaux³, s'appelle le *La 442*. Il oscille à 442Hz, ce qui signifie qu'il a une fréquence de vibrations de 442 oscillations par seconde. Les phénomènes mélodiques comme l'intonation résultent d'activités articulatoires aérodynamiques et neuromusculaires majoritairement contrôlées par le larynx. Afin de faire vibrer les plis vocaux (communément appelés *cordes vocales*) dont la tension va faire varier la F0 du signal sonore, les muscles du larynx se contractent et, à l'aide de la force pulmonaire, créent des phénomènes de pression sous- et supra-glottiques. Associés à la vitesse du débit de l'air transglottique, ces phénomènes de pression entraînent la vibration des plis vocaux et donc la création de sons voisés et de leur F0 (Di Cristo, 2013).

Au niveau perceptif, les mouvements mélodiques correspondent à des montées et descentes de la voix : les sons sont perçus comme aigus, graves, très aigus, très graves, etc. La fréquence fondamentale est considérée comme l'un des paramètres principalement impliqués dans tous les phénomènes prosodiques liés à l'intonation et, dans certaines langues, à l'accentuation. La fréquence est très souvent associée au paramètre prosodique présenté ci-après : l'intensité du signal vocal.

L'intensité du signal

L'intensité du signal vocal, mesurée en Décibels (Db), dépend de l'amplitude de la vibration des plis vocaux. Plus l'amplitude de la vibration est élevée et plus le son produit est perçu comme fort, et à l'inverse, plus l'amplitude de la vibration des plis est faible, et plus le son produit est perçu comme faible. Cette vibration est provoquée par la pression sous-glottique, elle-même générée par la pression de l'air pulmonaire et la résistance des plis vocaux à cette pression (Di Cristo, 2013).

La durée du signal

La durée du signal vocal se matérialise grâce aux articulateurs de l'appareil phonatoire, comme les lèvres, la langue et le voile du palais, associés à la quantité d'air utilisé pour articuler un ou plusieurs sons. C'est la vitesse plus ou moins rapide de ces mouvements

3. C'est du moins le cas en France, mais pas toujours dans tous les pays européens.

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

qui vont conditionner la durée du signal (Di Cristo, 2013).

La durée est mesurée en millisecondes (ms) et la perception de la durée permet de déterminer si un son est court ou long, lent ou rapide, etc. La durée du signal sonore participe par exemple à la formation du débit de parole, à l'accentuation et, de manière générale, une grande partie des phénomènes prosodiques liés au rythme.

Afin de pouvoir mesurer et analyser ces trois paramètres, le recours à certains outils spécifiques est nécessaire :

« L'étude acoustique de la prosodie se ramène à celle de ses paramètres physiques, comme la fréquence fondamentale, la durée et l'intensité. La quantification de ces paramètres à l'aide d'échelles appropriées peut donner lieu à des représentations visuelles, sous la forme de graphes et de tracés divers, que l'on peut appeler des représentations analytiques. Ces représentations peuvent être facilement obtenues au moyen d'outils publics de grande diffusion, parmi lesquels l'éditeur de signal Praat constitue aujourd'hui la référence standard. » (Di Cristo, 2013, p.105).

Ainsi, les outils méthodologiques qui permettent l'analyse des paramètres prosodiques du français, et des langues vocales de manière plus générale, sont facilement accessibles et leur utilisation est assez courante⁴ (Delais-Roussarie, 2003a), (Delais-Roussarie, 2003b), (Delais-Roussarie *et al.*, 2003), (Martin, 2018).

En résumé, la fréquence fondamentale, l'intensité et la durée du signal vocal ont été identifiés comme les trois paramètres prosodiques des langues vocales. Ces trois paramètres se mesurent avec des outils relativement accessibles, notamment grâce à des logiciels libres qui permettent de générer les courbes de représentation de leurs mesures, facilitant l'analyse acoustique de la prosodie (nous verrons en 1.2. et dans le Chapitre 3 que ce n'est pas le cas pour les paramètres prosodiques des langues des signes). La réalisation de la F0, l'intensité et la durée du signal vocal participent à la formation des phénomènes prosodiques des langues vocales et contribuent à la construction hiérarchisée de leur structure prosodique.

4. Différents outils et logiciels de traitement du signal sonore sont détaillés dans le Chapitre 4.

1.1.2. Les phénomènes prosodiques des langues vocales

Dans ce travail de recherche, j'utilise le terme *phénomène prosodique* selon la définition suivante : un phénomène prosodique est un effet produit sur le langage par l'articulation des différents paramètres prosodiques. Les phénomènes prosodiques ont des *fonctions* (ou des conséquences sur le discours, et notamment sur son sens), ils participent également à la formation des *groupes prosodiques*, ou *constituants prosodiques* et à leur organisation hiérarchique. De plus, les contrastes prosodiques (comme les pics de fréquence ou d'intensité, par exemple) contribuent à la création de démarcation, ou *frontières*, entre les différents groupes prosodiques (Vaissière, 2010). L'accentuation, la parenthèse et l'intonation sont par exemple des phénomènes prosodiques qui peuvent entraîner la construction de groupes prosodiques.

L'accentuation en langues vocales

Une séquence de syllabes est composée de syllabes dites métriquement fortes et faibles. Les règles qui distribuent ce statut sont différentes selon les langues et peuvent concerner le niveau lexical (à l'échelle du mot) ou de la phrase. La fonction de l'accent (démarcatif, culminatif ou contrastif) diffère d'une langue à l'autre, et notamment en fonction du niveau (du mot ou de la phrase) qu'il concerne. Par exemple, l'accentuation en espagnol au niveau lexical a une fonction culminative et démarcative, elle provoque la formation de petits groupes qui permettent de distinguer les unités lexicales, comme dans les trois occurrences suivantes :

- depósito [de'posito] « dépôt »
- deposito [depo'sito] « je dépose »
- depositó [deposi'to] « il déposa »

L'accentuation au niveau du mot n'existe pas en français, qui est une langue dont l'accentuation ne concerne que le niveau de la phrase, qui forme donc plutôt des unités prosodiques au niveau syntaxique et sémantique.

Notons par ailleurs qu'une syllabe est perçue comme proéminente quand elle est accentuée. Le noyau de la syllabe accentuée (la voyelle) est produite avec un mouvement mélodique (montant, descendant ou dynamique montant-descendant) qui provoque un contraste mélodique avec les syllabes qui l'entourent. Elle est également plus longue (et présente donc un allongement de sa durée), et plus forte (avec une intensité plus élevée).

C'est parce qu'une syllabe est proéminente et présente un contraste qu'elle est associée à un phénomène prosodique, : une syllabe non contrastée ne présentera généralement pas de phénomène prosodique particulier.

La réalisation prosodique des structures parenthétiques du français

La structure parenthétique est également un phénomène prosodique du français. Sa fonction est de provoquer une mise en retrait d'une information secondaire, et elle repose sur une baisse de la fréquence, de l'intensité et de la durée de son signal sonore. Ainsi, une séquence parenthétique se démarque de celles qui l'entourent par une diminution de la durée des syllabes qui la composent, elle est également plus grave et prononcée moins fort (Rossi, 1999). Dans le cas des structures parenthétiques, ce n'est pas la proéminence dans la perception des syllabes qui provoque le contraste, mais, à l'inverse, la mise en retrait de la séquence parenthétique par rapport au reste de l'énoncé. Ce phénomène s'étend d'ailleurs plutôt à une suite de syllabes et non pas à une syllabe isolée.

Rossi (1999) rappelle que les deux fonctions de la structure parenthétique sont :

- lever l'ambiguïté à propos de l'avis du locuteur sur ce qui est énoncé comme dans les phrases « La boulangerie était encore ouverte, **heureusement**, j'ai pu rapporter des éclairs au chocolat » et « Il aurait quitté son mari pour un autre homme qui serait, **à ce qu'il paraît**, beaucoup plus jeune ». Dans ces exemples, « **heureusement** » et « **à ce qu'il paraît** » montrent que le locuteur porte un avis ou émet une attitude particulière face à ce qu'il raconte.
- ajouter une précision à ce qui est dit sans que cette nouvelle information ne change le sens des propos tenus, il s'agit donc d'un ajout secondaire, de moindre importance, comme dans l'exemple « Roxane adore la musique russe, **surtout celle de Tchaïkovski**, et en écoute au moins une pièce par jour ! ». Dans cette phrase, « **surtout celle de Tchaïkovski** » est une précision sur les goûts de « Roxane », mais ne change pas le sens de la phrase « Roxane adore la musique russe et en écoute au moins une pièce par jour ! », et peut d'ailleurs tout à fait être enlevée.

L'intonation en français

L'étude phonologique de l'intonation (la variation de la hauteur des sons à l'intérieur de la syllabe et de la courbe mélodique des mots ou de la phrase) concerne la durée des syllabes, ainsi que la variation de leur fréquence fondamentale et de leur intensité. Les études sur l'intonation touchent de nombreux domaines (la syntaxe, la sémantique,

la pragmatique, la typologie des langues, la psycholinguistique, etc.) et ne se sont pas arrêtées à la phonologie (Martin, 2009).

Les fonctions de l'intonation sont multiples : emphase, imitation, esthétique, d'appel, etc. (Martin, 2009), (Fonagy, 2003).

En français, l'intonation n'intervient pas au niveau lexical, comme l'accentuation, elle ne permet donc pas de distinguer les mots entre eux, contrairement à de nombreuses langues vocales. L'intonation du français concerne plutôt le niveau de la phrase et de l'énoncé. La fonction de l'intonation en français la plus répandue est l'identification de modalité des phrases (déclarative, exclamative, interrogative, etc.), mais elle participe également à l'organisation et la structuration de l'information linguistique.

Les exemples de l'accentuation, de la structure parenthétique et de l'intonation montrent que les paramètres prosodiques interviennent dans la réalisation et la perception des phénomènes prosodiques. Par effet de contraste, les paramètres prosodiques permettent qu'une séquence (qui peut aller de la syllabe à tout un énoncé, voir section suivante) soit mise en saillance (par l'accentuation, par exemple) ou en retrait (par la parenthèse, par exemple). De cette manière, le flux sonore est partitionné en différents groupes prosodiques. Ces groupes peuvent se répartir selon plusieurs niveaux hiérarchiques, dont l'organisation constitue la structure prosodique.

1.1.3. Prosodie et structure hiérarchique

Les chercheurs qui se sont intéressés à la structure prosodique s'accordent à dire qu'elle s'organise sur plusieurs niveaux hiérarchisés. Les unités qui composent un discours oral sont appelés groupes ou constituants prosodiques. En français, il est d'usage de représenter la structure prosodique hiérarchisée de la *Syllabe* (l'unité la plus petite) à l'*Énoncé* (l'unité la plus élevée de la structure). La prosodie participe en effet à la construction de la phrase à différents niveaux, du niveau phonologique (de la syllabe) au niveau sémantique et pragmatique (de l'énoncé). Les unités prosodiques, les constituants, se répartissent donc sur différents niveaux hiérarchisés.

De nombreux modèles formalisent cette structure hiérarchisée de la prosodie et la représentent, notamment en identifiant ses constituants, niveau par niveau, et en décrivant les caractéristiques et les règles.

Il existe beaucoup de modèles appliqués aux langues vocales. L'objectif de cette section n'est pas de faire une revue exhaustive de tous les modèles existants, mais de présenter

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

les courants théoriques principaux qui ont permis de formaliser les langues vocales, et plus particulièrement le français.

Pour cela, j'ai repris la synthèse proposée par Di Cristo (2005) (Tableau 1.1) qui compare les modèles les plus significatifs représentant divers cadres théoriques sous-jacents : les trois colonnes de gauche ayant été pensées pour l'anglais selon une approche dite *Syntax-to-Prosody* pour Selkirk ainsi que pour Nespors et Vogel (voir plus de détails dans la sous-section suivante pour les modèles théoriques qui analysent la prosodie en fonction de ses parallélismes avec la structure syntaxique des langues) et métrique et autosegmentale pour Beckman et Pierrehumbert ; les quatre colonnes de droite pour le français, présentant des modèles théoriques s'appuyant également sur une approche métrique et autosegmentale (Post, Di Cristo, Mertens et Verluyten, Jun et Fougeron) ainsi que sur une approche métrique phonologique (Di Cristo et Hirst)). D'autres modèles non représentés ici peuvent aussi reposer sur la perception acoustique ou encore sur l'analyse de données brutes.

Dans cette synthèse, Di Cristo expose donc les deux courants théoriques majoritaires en prosodie : celui qui regroupe les modèles qui suivent une approche *phono-syntaxique* (les modèles de Selkirk (1984) et de Nespors et Vogel (1986)) et ceux qui suivent une démarche plutôt exclusivement phonologique.

Structure hiérarchique de la prosodie						
	Nespor et Vogel	Beckman et Pierrehumbert	Post	Di Cristo / Mertens et Verluuyten	Jun et Fougeron	Di Cristo et Hirst
Selkirk						
Enoncé	Enoncé	Syntaxme intonatif				Macro unité intonative
Syntaxme intonatif	Syntaxme intonatif	Syntaxme complet (full)	Syntaxme intonatif	Groupe intonatif	Syntaxme intonatif	Unité intonative
Syntaxme prosodique majeur	Syntaxme phonologique	Syntaxme intermédiaire				Segment d'unité intonative
Syntaxme prosodique mineur	Syntaxme phonologique	Syntaxme accentuel	Syntaxme phonologique	Groupe accentuel	Syntaxme accentuel	Unité rythmique
Mot prosodique	Groupe clitique					
	Mot prosodique					
Pied	Pied					Unité tonale
Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe
Anglais et autres langues			Français			
Di Cristo						

TABLEAU 1.1. – Tableau synthétique des modèles à propos de l'organisation hiérarchisée de la prosodie (Di Cristo, 2005)

Les modèles phono-syntaxiques

Selkrik ainsi que Nespor et Vogel ont été parmi les premiers spécialistes de la prosodie à considérer qu'elle pouvait avoir une « grammaire » (Di Cristo, 2005) et ont été les fondateurs de la *Théorie de phonologie prosodique* (Nespor et Vogel, 1986). Ils ont ainsi initié l'idée que la prosodie est composée de constituants identifiables qui organisent et hiérarchisent le flux sonore.

A partir de cette idée, ces auteurs ont cherché à démontrer qu'il existe une « structure hiérarchique universelle et autonome de la prosodie »⁵.

Nespor et Vogel ont listé les constituants qui, selon eux, structurent la prosodie (Figure 1.1).

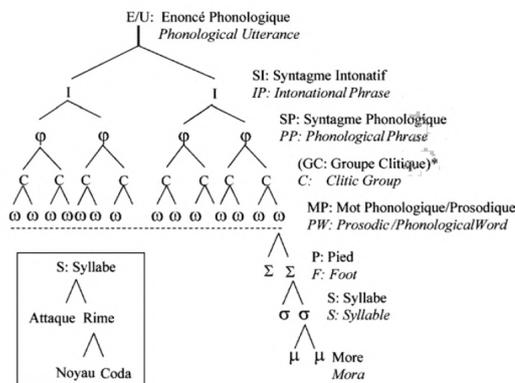


FIGURE 1.1. – Représentation d'une hiérarchie « exhaustive » des constituants prosodiques (Di Cristo, 2016)

Nespor et Vogel (1986) représentent la structure hiérarchique de la prosodie selon trois échelons : (i) un premier échelon qui se fonde sur l'analyse métrique de la langue et qui rassemble la *More*, la *Syllabe* et le *Pied* ; (ii) un deuxième qui concerne des constituants dont la construction dépend de la structure morpho-syntaxique de la langue, composé du *Mot prosodique*, du *Groupe clitique* et du *Syntagme phonologique* ; (iii) un troisième échelon dont les constituants, le *Syntagme intonatif* et l'*Énoncé*, relèvent de la sémantique et de la pragmatique.

5. Notons qu'à ce moment, les auteurs s'intéressaient spécifiquement aux langues vocales et ne faisaient jamais mention des systèmes prosodiques des langues des signes. Dans la section suivante, nous verrons que certains chercheurs appliquent ce modèle aux langues des signes (Sandler, 1999), (Brentari, 1998), (Mak et Tang, 2011), etc.

Néanmoins, le modèle de Nespor et Vogel, ainsi que celui de Selkirk présentés dans le Tableau 1.1 (et de manière générale les modèles phono-syntaxiques qui tendent à faire corrélérer la structure prosodique à la structure syntaxique des langues) sont deux des théories phono-syntaxiques les plus répandues qui peuvent parfois être utilisables dans leur globalité pour certaines langues mais pas pour toutes. En effet, quelques constituants présentés dans ce tableau peuvent être identifiés dans des langues comme l'anglais et pas dans d'autres (par exemple, la *More* n'existe pas en français). L'analyse que je mène dans ce travail de recherche sur la traduction poétique de la LSF vers le français ne s'appuiera donc pas nécessairement sur tous les constituants identifiés par Nespor et Vogel. Je m'attarderai plus spécifiquement sur les constituants prosodiques qui, d'après mes hypothèses, seront plus propices à réapparaître avec la même organisation structurelle dans les traductions, à savoir les niveaux plutôt sub-lexicaux, où la syntaxe et surtout la sémantique jouent un rôle important. Il est en effet prévisible que, pour des raisons traductologiques (voir Chapitre 2), les traducteurs tendent à privilégier dans leur pratique de la traduction et de l'interprétation les aspects prosodiques en lien avec la construction du sens de la phrase. Néanmoins, le registre poétique porte une grande attention à certains effets de forme qui peuvent concerner des niveaux inférieurs, comme la syllabe ; il est donc attendu que, parfois, quelques effets prosodiques des niveaux inférieurs des œuvres en LSF réapparaissent dans les traductions en français oral.

Dans cette section, j'ai choisi de détailler plus spécifiquement les caractéristiques, et notamment la construction des *frontières* de la *Syllabe*, du *Mot prosodique*, du *Syntagme phonologique*, du *Syntagme intonatif* et de l'*Énoncé*, qui sont des constituants repris par le seul modèle qui s'applique aux langues des signes : le modèle de Sandler⁶ (Sandler, 1999) inspiré de celui de Nespor et Vogel (1986). La proposition de Sandler est décrite en 1.2.

La Syllabe

« *La Syllabe ne représente pas, à proprement parler, une entité primitive de la description phonologique, car elle est analysable comme une structure à branchement binaire, constituée d'une attaque et d'une rime, elle-même formée d'un noyau et d'une coda.* » (Di Cristo, 2016, p.81), (voir Figure 1.1).

6. Qui a travaillé principalement sur la langue des signes israélienne (ISL) et américaine (ASL).

(1) Exemples de découpe en syllabes

- a. Oiseau : [wa] [zo]
- b. Ma : [ma]
- c. Phonétique : [fo] [ne] [tik]

Le Mot Prosodique ou Mot Phonologique

« Dans sa version primitive, le Mot Phonologique se rapporte à un domaine construit dans le lexique et il relève donc prioritairement de ce qu'il a été convenu d'appeler la Phonologie Lexicale [...] et de l'étude de l'interface prosodie/morphologie. » (Di Cristo, 2016, p.82).

En d'autres termes, les frontières (ou bornes) du *Mot Prosodique* s'alignent sur celles du lexique :

« La limite gauche de ce Mot Prosodique est alignée avec la borne gauche d'un Mot Morphologique et sa limite droite, avec la borne droite d'un Mot Morphologique. » (Di Cristo, 2016, p.82-83).

(2) Exemples de découpe en mots prosodiques

- a. [Ma]_{MP} [tante]_{MP} [adore]_{MP} [le]_{MP} [chocolat]_{MP}
- b. [Un]_{MP} [oiseau]_{MP} [chante]_{MP} [à]_{MP} [ma]_{MP} [fenêtre]_{MP}

Le Syntagme Phonologique

Les auteurs qui ont travaillé sur la description et la définition des *Syntagmes Phonologiques* considèrent qu'ils sont constitués d'un ou de plusieurs mots prosodiques. De plus, ils indiquent que les Syntagmes Phonologiques sont généralement liés à la syntaxe et suivent le plus souvent les constructions de phrase de type XP, DP/NP ou VP (Di Cristo, 2016).

(3) Exemples de découpe en syntagmes phonologiques :

- a. [Ma tante]_{SP} [adore]_{SP} [le chocolat]_{SP}
- b. [Un oiseau]_{SP} [chante]_{SP} [à ma fenêtre]_{SP}

Le Syntagme Intonatif

Le *Syntagme Intonatif* est le constituant dont la caractérisation et la description portent le plus à débat.

« Il a été déclaré, récemment encore (Selkirk, 2000) que les facteurs qui gouvernent le phrasé intonatif ne sont pas clairement établis. Dans le passé, plusieurs chercheurs ont avancé l'idée que, à l'instar du Syntagme Phonologique, la construction des Syntagmes Intonatifs était conditionnée par la structure syntaxique. Il est vrai, comme on l'a montré, que les usagers de la plupart des langues peuvent utiliser les frontières de Syntagmes Intonatifs comme des indices de signalement de la structure syntaxique des énoncés. Mais il est apparu aussi que, d'une manière générale, la formation des Syntagmes Intonatifs était également soumise à des contraintes d'ordre sémantique. » (Di Cristo, 2016, p.91-92).

(4) Exemples de découpe en syntagmes intonatifs :

- a. [Ma tante adore]_{SI} [le chocolat]_{SI}
- b. [Un petit oiseau chante]_{SI} [à ma fenêtre]_{SI}

Le bornage des syntagmes intonatifs repose sur des marques prosodiques dites *externes* et *internes* (Di Cristo, 2016). Les marques externes sont principalement les *pauses* qui encadrent chacun de ces constituants. Certains composants de l'intonation (construits à partir des trois paramètres prosodiques) des syntagmes intonatifs sont considérés comme des marquages internes. On retrouve notamment :

1. La remise à niveau du registre de l'intonation (ou *resetting*) à la gauche des syntagmes, qui provoque un contraste mélodique avec le syntagme précédent ;
2. Les allongements de la syllabe finale, à la droite du syntagme ;
3. L'utilisation d'un contour intonatif identifié comme un « ton spécifique de frontières » (un ton descendant pour le français).

*L'Énoncé*⁷

L'énoncé est le niveau le plus haut de la structure prosodique. Comme le syntagme intonatif, ses caractéristiques sont diverses et ne sont pas uniquement liées à un seul domaine linguistique. Elles concernent :

7. Ou *Énoncé Phonologique*.

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

1. La syntaxe

« *Un Énoncé Phonologique est attaché au nœud le plus élevé dans un arbre syntaxique X^n . Il peut correspondre à une simple phrase ou à plusieurs phrases enchâssées dans une phrase de niveau supérieur.* »
(Di Cristo, 2016, p.101).

2. La sémantique

« *Plusieurs énoncés potentiels peuvent être restructurés pour n'en former qu'un seul si certaines conditions logicosémantiques sont remplies.* »
(Di Cristo, 2016, p.101).

3. Certains phénomènes prosodiques spécifiques comme :

« *[La] présence d'une pause, d'un abaissement final de la mélodie et d'un allongement conséquent de la dernière syllabe.* » (Di Cristo, 2016, p.101).

Selon Di Cristo (2005), le modèle que proposent Selkirk (1980) et Nespor et Vogel (1986) voient leurs constituants et leur organisation se calquer sur la construction syntaxique des énoncés. Cette approche phono-syntaxique pose de réelles questions à Di Cristo. L'auteur considère en effet que la syntaxe et la prosodie sont non isomorphes. La prosodie peut en effet être, d'après lui, influencée par d'autres domaines linguistiques que la syntaxe, comme la sémantique, la pragmatique ou encore la métrique.

Les modèles exclusivement phonologiques

Dans sa synthèse, Di Cristo (2005), compare les modèles exclusivement phonologiques de Beckman et Pierrehumbert (1986)⁸, Post (2000), Mertens (1987), Verluyten (1982), Jun et Fougeron (2000) et Di Cristo et Hirst (1993). Ce tableau comparatif, bien qu'il ne mentionne pas tous les modèles exclusivement phonologiques⁹, montre les constituants équivalents d'un modèle à l'autre et les représente et les place au même niveau. Grâce à cette représentation, on peut remarquer que certains modèles ne prennent pas nécessairement en compte tous les constituants initialement proposés par Selkirk (1980) et Nespor et Vogel (1986). Ces modèles ne s'appuient en effet pas sur la syntaxe : les *syntagmes intonatifs* ou les *syntagmes accentuels* sont déterminés à partir de composants exclusivement prosodiques (l'intonation pour l'un, l'accentuation pour l'autre).

8. Pierrehumbert (1980) est notamment connue pour avoir initié la notation de la prosodie ToBI (Tone and Break Indices) encore aujourd'hui très largement répandue et utilisée par les spécialistes du domaine.

9. Les travaux sur les groupes accentuels de Martin (2018), ou D'Impero sur l'unité intermédiaire entre le groupe accentuel et le syntagme intonatif, l'*Intermediate Phrase* (D'Impero et Michelas, 2009), (Delais-Roussarie *et al.*, 2020), n'apparaissent par exemple pas dans cette synthèse.

Cette présentation des principaux travaux en prosodie n'est pas exhaustive (voir par exemple (D'Imperio *et al.*, 2016) pour plus de détails sur les modèles théoriques formalisant la structure prosodique du français depuis les années 70). Di Cristo (2005) a choisi de comparer ceux qui lui semblaient être les plus représentatifs ainsi que les plus connus. Il existe en effet d'autres manières de représenter la structure hiérarchique de la prosodie.

L'objectif de cette sous-section n'était pas de présenter tous les modèles qui peuvent s'appliquer aux langues vocales et représenter leur structure prosodique, mais de montrer que plusieurs manières de reporter la prosodie existent et qu'il ne semble pas y avoir de consensus global entre les chercheurs : selon le type d'analyse menée, le modèle de représentation peut se modifier.

D'ailleurs, certains auteurs, en observant et analysant les modèles existants ont énoncé des règles de formation génériques de la représentation de la structure prosodique. Pour qu'une représentation de la structure hiérarchique de la prosodie soit considérée comme valide, il est recommandé de respecter une liste de *quatre contraintes relatives à la bonne formation de la structure prosodique* (Delais-Roussarie, 2005), (Lynche, 2005), (Selkirk, 1995) :

- **L'étagement** : Aucun C_i (constituant inférieur) ne domine un C_j (constituant supérieur). (i.e : dans une hiérarchie à cinq niveaux, par exemple, dans laquelle le niveau 1 serait le plus élevé, un groupe prosodique de niveau 3 ne domine jamais un groupe prosodique de niveau 2 ; une Syllabe ne dominera donc jamais un Syntagme Intonatif)
- **La dominance** : Tout constituant C_i domine un constituant de niveau C_{i-1} sauf si C_i est au niveau minimum. (i.e : un groupe prosodique de niveau 3 domine au moins un groupe prosodique de niveau 4 ; un Mot Prosodique domine donc toujours au moins une Syllabe)
- **L'exhaustivité** : Aucun constituant C_i ne domine immédiatement un constituant C_j , avec $C_j < i-1$. (i.e : un groupe prosodique de niveau 1 ne domine jamais directement un groupe prosodique de niveau 3 ; un Syntagme Intonatif ne domine donc jamais directement une Syllabe)
- **La non récursivité** : Aucun constituant ne domine un constituant de même niveau (i.e : aucun groupe prosodique de niveau 2 ne domine un autre groupe prosodique de niveau 2 ; une Syllabe ne dominera donc jamais une autre Syllabe)

1.1. La prosodie du français et des langues vocales

La variété des modèles cités par Di Cristo (2005) dans le Tableau 1.1, dans la synthèse proposée par D’Imperio *et al.* (2016), ainsi que cette liste de critères pour représenter la structure hiérarchique de la prosodie d’une langue montrent plusieurs choses : (i) un modèle ne semble pas faire consensus pour représenter la structure prosodique des langues vocales, ce modèle varie selon l’angle d’analyse du chercheur et ses propres considérations, notamment sur l’impact de la syntaxe ou d’autres domaines linguistique sur la prosodie ; (ii) la diversité des modèles n’empêche pas que certains types de constituants puissent être identiques dans des modèles a priori différents (comme par exemple *la Syllabe*, qui se retrouve dans tous les modèles présentés par Di Cristo, et qui semble être l’un des seuls constituants prosodiques qui fasse consensus entre les divers modèles) ; (iii) même si la terminologie employée est différente pour certains constituants entre les modèles, ils peuvent parfois parler de la même chose (comme par exemple le *Groupe Accentuel* de Di Cristo et le *Syntagme Accentuel* de Jun et Fougeron (2000), voir Tableau 1.1).

Ainsi, selon son approche scientifique, ses présupposés à propos de l’influence phonosyntaxique sur la prosodie ou encore la granularité de son analyse, le chercheur pourra privilégier un modèle plutôt qu’un autre et ainsi adapter sa façon de représenter la hiérarchie de la prosodie.

Il est au demeurant intéressant de noter que les modèles génériques ou « universaux » sont généralement issus d’observations faites sur l’anglais oral. Bien que ces différentes classifications aient été élaborées, des modèles plus spécifiques ont été pensés pour l’analyse de la prosodie de certaines autres langues, comme le français (cf. les colonnes de droites du Tableau 1.1). Le français est une langue dont la structure prosodique est largement étudiée depuis la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, elle est donc décrite depuis une période assez longue, surtout en comparaison avec les langues des signes. Le Tableau 1.1 montre d’ailleurs que plusieurs des études qui analysent la structure prosodique du français se démarquent nettement du modèle proposé par Nespors et Vogel (1986). Rappelons par ailleurs que si l’anglais et le français sont des langues au fonctionnement prosodique différent, elles restent néanmoins deux langues vocales.

De nombreux modèles qui représentent la structure hiérarchique de la prosodie du français semblent se distinguer du modèle universel proposé par Nespors et Vogel. Nous verrons cependant dans la sous-partie suivante (1.2), que cela n’est pas le cas pour les

langues des signes. Le modèle de Nespor et Vogel est en effet celui qui est le plus souvent utilisé et cité pour leurs analyses prosodiques.

Présenter le fonctionnement et l'organisation de la prosodie des langues vocales dans cette première partie de l'état de l'art m'a permis d'introduire les trois paramètres prosodiques des langues vocales, la fréquence fondamentale, l'intensité, et la durée du signal vocal, de comprendre qu'ils étaient à l'origine de la formation des phénomènes prosodiques, eux-mêmes impliqués dans la formation des différents constituants de la structure prosodique.

Ces différentes notions constituent la base de mes questions de recherche sur la traduction poétique de la LSF vers le français oral : la structure prosodique des traductions en français est-elle impactée par celle de la LSF et si oui de quelle manière ? En contexte de traduction poétique, la LSF laisse-t-elle une trace de sa structure prosodique, de l'organisation de ses constituants et de leur construction sur celle du français ? La réalisation des paramètres de la LSF a-t-elle une influence sur cet impact ? Et des liens peuvent-ils être faits entre les paramètres prosodiques des langues vocales et des langues des signes dans ce contexte de traduction ?

Afin de poursuivre la présentation des éléments théoriques qui peuvent apporter des réponses à ces questions, j'exposerai dans la section suivante les différents travaux sur la prosodie des langues des signes, leurs paramètres, la description de certains phénomènes prosodiques et l'organisation de leurs structures.

1.2. La prosodie des langues des signes

Les langues des signes, et plus spécifiquement la LSF, reposent sur un système linguistique différent de celui du français. Le français est en effet une langue vocale, à modalité dite *audio-vocale*, et la LSF est une langue signée, à modalité dite *visuo-gestuelle*. Ainsi la production de la parole de la première est essentiellement sonore, produite par l'appareil phonatoire et traitée, perçue et interprétée linguistiquement par le canal auditif, tandis que la deuxième est produite par les mouvements du corps, qui peuvent être manuels ou non manuels, et est traitée via le canal visuel.

Avant de présenter les caractéristiques prosodiques des langues des signes, une introduction plus générale sur le fonctionnement de cette famille de langues, et plus particulièrement de la LSF, semble nécessaire.

Description préliminaire de la LSF

Sans qu'un consensus entre les différents courants théoriques ait été trouvé, dans la littérature récente sur la LSF (Sallandre, 2014), on considère que huit paramètres composent les langues des signes^{10 11}.

(i) quatre ne concernent que les mains :

- Leur *configuration* (ou la forme que va prendre la main), comme le montre l'exemple de la paire minimale [FILLE] (Figure 1.2) et [GENTIL] (Figure 1.3). Ces deux signes sont quasiment identiques, seule leur configuration manuelle les distingue, dans [FILLE], la configuration manuelle utilisée est INDEX et pour le signe [GENTIL] la MAIN PLATE.



FIGURE 1.2. – [FILLE] en LSF

10. William Stokoe, premier linguiste à décrire la phonologie de l'ASL (qu'il appelle « *cherology* »), catégorise ces phonèmes (ou « *chereme* ») selon trois paramètres phonologiques, pour commencer : les configurations manuelles, l'emplacement et le mouvement (la liste des paramètres sera ensuite enrichie.) (Stokoe, 1960). Le terme de « *paramètre* » phonologique comme l'entend Stokoe est donc différent du terme « *paramètre* » prosodique utilisé jusqu'alors dans ce chapitre et tout au long de ce travail.

11. Les quatre paramètres manuels sont très souvent décrits à partir de signes isolés, hors contexte. Ce n'est pas toujours le cas des paramètres non-manuels, qui sont étudiés depuis plus récemment que les paramètres manuels et qui sont le plus souvent étudiés en situation discursive.



FIGURE 1.3. – [GENTIL] en LSF

- Leur *emplacement* par rapport au reste du corps, les signes lexicaux [INFIRMIER] / [INFIRMIÈRE] (Figure 1.4) et [CATHOLIQUE] (Figure 1.5) en sont un exemple et montrent là encore leur quasi similitude, à l'exception de l'emplacement de ces deux signes, qui est différent, pour [INFIRMIER] / [INFIRMIÈRE], le signe se situe sur le haut du bras du signeur tandis que [CATHOLIQUE] se réalise sur le front.



FIGURE 1.4. – [INFIRMIER]/[INFIRMIÈRE] en LSF



FIGURE 1.5. – [CATHOLIQUE] en LSF

- L'*orientation* de la paume de la main dans l'espace. La paire minimale [MAISON] (Figure 1.6) et [DEMANDER] (Figure 1.7) le montre, seule l'orientation de ses deux signes les distingue : les mains sont positionnées à la verticale dans [MAISON] et à l'horizontale dans [DEMANDER].



FIGURE 1.6. – [MAISON] en LSF



FIGURE 1.7. – [DEMANDER] en LSF

- Leur *mouvement*, les signes [COUDRE] (Figure 1.8) et [SEPTEMBRE] (Figure 1.9) se distinguent par exemple par la forme de leur mouvement manuel, dans [COUDRE] le mouvement de la main dominante est rotatif, alors que dans [SEPTEMBRE] il est vertical.



FIGURE 1.8. – [COUDRE] en LSF

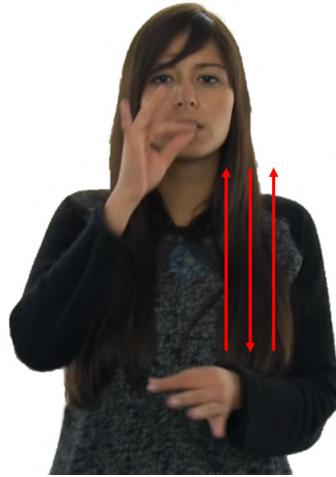


FIGURE 1.9. – [SEPTEMBRE] en LSF

(ii) quatre concernent d'autres articulateurs et sont dits « non-manuels » :

- Les *expressions du visage*, comme le montre l'exemple de la paire minimale [TRISTE] (Figure 1.10) et [SÉRIEUX] (Figure 1.11), deux signes peuvent se distinguer uniquement par leurs expressions du visage. Le signe [TRISTE] présente une expression avec un affaissement du visage, du sourire et des sourcils, tandis que le signe [SÉRIEUX] est identique, mis à part une expression du visage plus contractée, les lèvres serrées et les sourcils froncés.



FIGURE 1.10. – [TRISTE] en LSF



FIGURE 1.11. – [SÉRIEUX] en LSF

- Le *regard*, qui lui aussi peut différencier deux signes presque identiques, comme les pronoms [TU] (Figure 1.12) et [IL] (Figure 1.13), le pointage est en effet dirigé vers l’interlocuteur avec un alignement du regard pour le signe [TU], alors que ce n’est pas le cas pour le pronom [IL], où le regard n’est plus aligné avec le pointage.



FIGURE 1.12. – [TU] en LSF



FIGURE 1.13. – [IL] en LSF

— Les *placements du corps*. Les changements de placement du corps, et notamment du buste et des épaules sont par exemple assez fréquents dans les constructions de dialogue ou dans les prises de rôle comme dans les exemples si dessous (Figure 1.14) (Figure 1.15).



FIGURE 1.14. – Prise de rôle en LSF : *Être face à un groupe de personnes* - Point de vue de la personne seule face au groupe



FIGURE 1.15. – Prise de rôle en LSF : Être face à un groupe de personnes - Point de vue du groupe

- La *labialisation*, les signes [STEAK] (Figure 1.16) et [INTERPRÈTE] (Figure 1.17) se distinguent par la labialisation qui accompagne ces deux signes. Les mots français *Steak* et *Interprète* peuvent en effet apparaître sur les lèvres du signeur, sans bruit, et permettent ainsi leur différenciation.



FIGURE 1.16. – [STEAK] en LSF



FIGURE 1.17. – [INTERPRÈTE] en LSF

Comme les langues vocales, les langues des signes possèdent leur propre système phonétique, phonologie, syntaxique ou encore morphologique, même si quelques différences sont parfois observées entre certaines langues des signes¹². La prosodie ne fait pas exception.

La construction prosodique des langues des signes repose elle aussi sur trois paramètres (récemment identifiés et moins stabilisés que ceux des langues vocales), qui, en s'articulant ensemble, créent également les phénomènes prosodiques et construisent la structure prosodique en plusieurs niveaux hiérarchiques.

Ainsi, dans cette sous-partie, je décrirai tout d'abord ces trois paramètres, ensuite, je présenterai quelques travaux qui ont permis d'identifier certains phénomènes dans diverses langues des signes, et je terminerai par détailler l'unique modèle qui a formalisé la hiérarchie prosodiques des langues des signes.

Rappelons cependant que les travaux qui s'intéressent à la prosodie des langues des signes sont à la fois plus récents et bien moins nombreux que ceux qui traitent les langues vocales. Par conséquent, nous verrons dans toute cette section que si certains aspects de la recherche en prosodie des langues vocales ne font plus débat, cela n'est pas toujours le cas pour les langues des signes.

12. Comme le cas des clignements des yeux en langue des signes de Hong Kong (HKSL) qui semblent avoir des propriétés prosodiques différentes des langues des signes américaine (ASL), suisse-allemande (DSGS) et japonaise (JSL) (Sze, 2008), (Mak et Tang, 2011).

1.2.1. Les paramètres prosodiques des langues des signes

La distinction entre paramètres et phénomènes prosodiques n'est pas très répandue dans les travaux en prosodie des langues des signes. Sandler (1999) et Brentari (1998) sont les autrices le plus souvent citées dans cette discipline, notamment pour leurs travaux sur la formalisation de la hiérarchie prosodique de l'ASL et de l'ISL (entre autres langues des signes), et pourtant, elles ne proposent jamais d'étude sur l'analyse physiologique de ces langues, ni sur leurs paramètres prosodiques.

Wilbur (1987) est l'une des premières linguistes des langues des signes à avoir eu cette démarche et à avoir cherché à identifier les paramètres prosodiques des langues des signes. Elle a notamment examiné le « *signal* » gestuel des langues des signes et a déterminé que le système prosodique des langues des signes est relativement similaire à celui des langues vocales. Elle explique qu'il est possible d'observer des paramètres prosodiques aussi dans les langues des signes, et que ces derniers se trouvent dans certaines propriétés du *mouvement*. En faisant des parallèles avec la prosodie des langues vocales, Wilbur a déduit que le paramètre de la *durée* du signal observée dans les langues vocales du signal pouvait aussi se trouver dans les langues des signes. Elle a également proposé un rapprochement entre la fréquence fondamentale et la fréquence du mouvement, qu'elle identifie comme étant la *vitesse* (ou *vélocité*) du mouvement et ses dérivées, ainsi qu'entre l'intensité du signal et l'*amplitude* du mouvement. La réalisation de la durée, de la vitesse du mouvement et de son amplitude sont détaillées dans les sections suivantes.

Wilbur est également l'une des premières chercheuses à développer l'analyse physiologique de ces paramètres, et notamment au moyen de la capture de mouvement. Tout comme les outils de traitement et d'analyse du signal vocal (comme Praat^{13 14}), la capture de mouvement améliore, d'après Wilbur et autres chercheurs ayant recours à ce type de dispositif, la précision et l'objectivité des mesures par rapport aux analyses perceptives (comme l'annotation manuelle, voir Chapitre 3).

Néanmoins, l'utilisation de ce type d'outils n'est pas généralisée en linguistique des langues des signes. Certaines études présentées dans cette section y ont recours, mais elles ne sont pas majoritaires.

13. Développé par l'Institut des sciences phonétiques de l'Université d'Amsterdam (Pays-Bas) par Paul Boersma et David Weenink.

14. <http://www.fon.hum.uva.nl/Praat/>

1.2. La prosodie des langues des signes

De plus, contrairement aux langues vocales, il n'existe pas encore de protocole largement diffusé pour enregistrer et analyser des données physiologiques de la langue des signes. Les outils techniques de capture de mouvement sont en constante évolution, pas toujours accessibles à tous, et le traitement des données obtenues nécessite généralement des compétences en biomécanique et en sciences du mouvement. À l'heure actuelle, des outils clé en main de génération de courbes du mouvement, permettant la visualisation chiffrée des données enregistrées (comme Praat pour les langues vocales) ne sont pas encore disponibles (Boutet et Blondel, 2016), (Filhol et Braffort, 2016). Je détaillerai plus longuement les problématiques techniques en lien avec la capture de mouvement dans le Chapitre 3, et présenterai notamment différents protocoles possibles pour l'enregistrement et l'analyse de ce type de données.

Dans cette sous-partie, je présenterai les trois paramètres prosodiques des langues des signes identifiés par Wilbur : la *vitesse*, l'*amplitude* et la *durée* du mouvement, ainsi que les différentes parties du corps, ou *articulateurs*, concernés par la prosodie des langues des signes.

La vitesse

La vitesse du mouvement se calcule en cm/s selon la formule $v = d/t$ (d signifiant déplacement (en centimètres) et t le temps (en secondes)).

Wilbur et Martínez (2002) ont montré que la vitesse seule pouvait ne pas suffire à la description des paramètres prosodiques des langues des signes, et que ses dérivées, l'*accélération* (calculée en cm/s^2 selon la formule $a=v/t$ (a signifiant accélération)) et la *saccade*¹⁵ (en cm/s^3 selon la formule $j=a/t$ (j signifiant jerk)) pouvaient compléter leur analyse.

L'amplitude

L'amplitude du mouvement peut se définir comme la longueur de la distance du trajet d'un articulateur (comme la main, le sourcil, les épaules, etc.) et être calculée (en mm) à partir d'un point de référence. Ce point de référence peut être un point fixe ou un point de référence non-fixe, comme un emplacement sur le corps du signeur : le nombril, le front ou une des deux mains, par exemple. C'est en fonction de son questionnement que le chercheur pourra établir quel point de référence est le plus pertinent pour déterminer l'amplitude du mouvement qui l'intéresse.

15. Traduction de *jerk* en anglais.

La durée

La durée d'un mouvement est le temps, souvent noté en millisecondes, que dure ce mouvement.

Connaître la durée d'un mouvement permet aussi, comme vu plus haut, de calculer la vitesse de ce mouvement, notamment en la combinant avec la taille de la trajectoire du déplacement de ce mouvement.

Les articulateurs

L'étude des paramètres prosodiques des langues vocales consiste à analyser la fréquence fondamentale, l'intensité et la durée de la voix. Pour les langues des signes, la chose est plus complexe car le signal gestuel concerne l'activation de plusieurs *articulateurs* (pouvant être manuels ou non-manuels) mobilisés simultanément ou presque.

Chaque articulateur mobilisé utilise les trois paramètres prosodiques précédemment cités, la vitesse, l'amplitude et la durée de leurs mouvements (Wilbur et Malaia, 2018) et comme pour les langues vocales, ces trois paramètres prosodiques permettent la réalisation des phénomènes prosodiques. Ce sont eux qui déterminent si un phénomène est plus ou moins marqué et s'il permet une segmentation plus ou moins nette du flux gestuel. Les articulateurs sur lesquels peuvent être appliqués les trois paramètres prosodiques sont beaucoup plus nombreux dans les langues des signes que pour les langues vocales, on en dénombre potentiellement jusqu'à quatorze en plus des mains et des bras (Wilbur, 2000) : le corps (qui peut être en position neutre, ou penché vers l'avant, l'arrière, la gauche ou la droite)¹⁶, la tête (qui peut être en position neutre, tournée, penchée ou secouée), les sourcils (qui peuvent être en position neutre, haussés ou baissés), les paupières (qui peuvent être ouvertes, tombantes ou fermées), les yeux (qui dirigent le regard), le nez (qui peut être en position neutre ou plissé), les joues (qui peuvent être en position neutre, gonflées ou creusées), les lèvres (qui peuvent bouger séparément ou ensemble), les commissures des lèvres (qui peuvent être en position neutre, haussées, baissées ou étirées), la langue (qui peut être à l'intérieur de la bouche, sortie, toucher les dents, faire une bosse à l'intérieur de la joue, etc.), les dents (qui peuvent toucher la lèvre ou la langue, être serrées), et le menton (qui peut être en position neutre ou avancé).

16. Et qui lui même peut se diviser en plusieurs parties, comme les épaules (qui peuvent être en position neutre, basse ou haute), les hanches (qui peuvent être en position neutre, ou effectuer une rotation vers la droite ou vers la gauche), etc.

Nous verrons dans la suite de ce chapitre que certains auteurs analysent la prosodie articulateur par articulateur, sans nécessairement faire de lien entre eux et en les considérant comme des éléments qui s'agglutinent les uns aux autres. D'autres, en revanche, regardent plutôt le fonctionnement des articulateurs de manière plus globale, décrivent leur fonctionnement les uns avec les autres, et non de manière indépendante. Dans la partie suivante, je présenterai différents phénomènes prosodiques constitués grâce aux trois paramètres détaillés dans cette section et notamment ceux qui participent à la formation des constituants de la structure prosodique des langues des signes.

1.2.2. Phénomènes prosodiques des langues des signes et groupes prosodiques

Les phénomènes prosodiques contribuent à la formation de la structure prosodique. Ils participent à la construction des différents groupes qui composent cette structure. On remarque que deux grands types de phénomènes prosodiques semblent se distinguer : (i) ceux qui forment un groupe prosodique en leur apportant des propriétés *internes* et (ii) ceux qui marquent les frontières des groupes prosodiques à gauche ou à droite des constituants.

Dans cette section, je présenterai des phénomènes prosodiques de ces deux catégories, en tentant d'identifier ceux qui semblent fondamentaux à l'organisation hiérarchique de la prosodie et qu'il conviendra de privilégier dans l'analyse présentée dans ce travail.

Phénomènes prosodiques *internes* aux groupes prosodiques

Ce premier groupe rassemble les phénomènes qui ont un impact sur la globalité d'une séquence en créant une *homogénéité* prosodique, formant ainsi un groupe prosodique.

La variation du débit

La variation du débit peut créer une homogénéité prosodique : une séquence qui présente un contraste de débit de production de signes par rapport au reste du flux gestuel peut être identifiée comme un groupe prosodique. Le débit de parole en langues des signes est construit grâce à la vitesse, l'amplitude et la durée du mouvement.

L'accélération du débit est en effet marquée par une réduction de la durée (Wilbur, 2009) et de l'amplitude des mouvements manuels (Tyrone et Mauk, 2010), (Tyrone et Mauk, 2012), ainsi qu'une augmentation de leur vitesse (Wilbur et Malaia, 2018). Dans leurs études sur l'influence du débit de production gestuelle sur l'emplacement des signes,

Tyrone et Mauk (2010) observent que, lorsque le débit gestuel est augmenté, des signes initialement produits sur le front ont tendance à descendre vers le bas du visage, et des signes qui sont produits au niveau du bas-ventre ont tendance à remonter jusqu'au torse. Dans cette étude, si l'on considère que le point de référence est entre le front et le bas ventre (au niveau du menton ou du cou, par exemple) et que l'articulateur observé est la main dominante, on peut tout simplement en conclure que l'amplitude du mouvement manuel est réduite lorsque le débit gestuel est accéléré.¹⁷

L'accentuation

Comme expliqué dans la section 1.1.2, l'accentuation en langue vocale peut être positionnée à l'échelle du mot, ou à l'échelle de la phrase (dans certaines langues, comme l'anglais, on trouve ces deux types d'accent, mais ce n'est pas toujours le cas). Les études qui analysent l'accentuation en langue des signes s'intéressent à l'accentuation au niveau de la phrase (à ma connaissance, les langues des signes ne sont pas considérées comme des langues à accentuation lexicale). Les séquences accentuées peuvent être considérées comme démarcatives. L'accentuation crée en effet des contrastes et peut ainsi contribuer à la formation des groupes prosodiques qui se distinguent dans le flux gestuel. L'accentuation en langue des signes a les mêmes fonctions que l'accentuation dans les langues vocales : il est démarcatif et contrastif (Wilbur, 1999). Les séquences accentuées présentent plusieurs caractéristiques :

1. un pic de vitesse et d'amplitude des mouvements manuels (Wilbur, 1999), (Wilbur et Martínez, 2002), (Wilbur et Malaia, 2018), et non manuels (tête (Puupponen *et al.*, 2016), (Tyrone et Mauk, 2016), et buste (Blondel, 2000a) notamment) ;
2. un allongement de la durée des signes, leur tenue ou leur reduplication en fin de phrase (Boyes-Braem, 1999).

La parenthèse

17. Il est cependant à noter que Tyrone et Mauk n'interprètent jamais directement une réduction de l'espace de signation comme une réduction de l'amplitude manuelle. En revanche, dans leur article de 2012, les auteurs font référence à l'étude de Ostry et Munhall (1985) qui expliquent que l'augmentation du débit de parole en langue vocale provoque une augmentation de la vitesse de mouvement de la langue, ainsi qu'une diminution de l'amplitude de son mouvement, mais sans forcément faire le lien avec une éventuelle diminution relative de l'intensité du signal vocal.

1.2. La prosodie des langues des signes

Comme vu en 1.1.2, la mise en parenthèse est un phénomène prosodique qui a les effets inverses de l'accentuation. Elle consiste en effet à mettre en retrait une séquence par rapport au reste du flux, créant ainsi une *rupture intonative* avec le reste de l'énoncé. En langues des signes la mise en parenthèse est formée par :

1. la réduction de l'amplitude manuelle ;
2. une accélération du débit de parole ;
3. un changement d'orientation du regard et du buste.

(Blondel et Le Gac, 2007)

Les mouvements de transition

Les mouvements de transition¹⁸ présentent des propriétés prosodiques différentes des mouvements internes aux signes. La vitesse des mouvements de transition est plus élevée que ceux des signes (Jantunen, 2013). Leur réalisation permet donc de les distinguer et de les identifier dans le flux gestuel.

Ainsi, tout comme l'accentuation et les phrases parenthétiques des langues vocales, certains phénomènes prosodiques des langues des signes forment des groupes prosodiques grâce à leurs propriétés prosodiques internes, en créant une homogénéité au sein de ces groupes.

Le deuxième type de phénomènes prosodiques sont ceux qui marquent les frontières de ces constituants.

Phénomènes prosodiques créateurs de bornes de groupes prosodiques

Certains phénomènes prosodiques permettent de créer des groupes prosodiques en créant une homogénéité prosodique interne du groupe et d'autres en créant une *borne*, une *frontière*, à gauche ou à droite du groupe.

Plusieurs linguistes des langues des signes se sont intéressés aux frontières à droite des constituants (voir section 1.2.3 pour le détail des constituants identifiés dans les langues des signes par Sandler (1999)) et donc aux bornes de fermeture de groupe. Wilbur a par exemple mis en évidence que les mouvements manuels en fin de phrase présentent une baisse de vitesse et un allongement de leur durée (Wilbur, 1999), ainsi qu'une amplitude

18. Mouvements entre deux signes, qui permettent la transition d'un signe à l'autre. Ces mouvements ne sont pas porteurs de sens et sont uniquement articulatoires.

plus large (Wilbur et Martínez, 2002). Tyrone et Mauk (2012) ont d'ailleurs, grâce à la capture de mouvement, pu quantifier les différences de durée, d'amplitude et de vitesse du mouvement et ont déduit un lien direct entre l'allongement de la durée du mouvement et la diminution de sa vitesse.

Un autre exemple de phénomène prosodique provoquant la frontière d'un groupe est le clignement des yeux. En effet, Wilbur (1999) fait une analogie entre les différents types de clignement des yeux en langues des signes¹⁹ et les respirations des locuteurs des langues vocales. Elle indique que, comme Baker-Shenk et Padden l'ont montré pour les respirations (Baker-Shenk et Padden, 1978), les clignements des yeux volontaires ne se placent pas de manière aléatoire dans les phrases en langues des signes, mais qu'il sont généralement alignés avec certaines bornes syntaxiques, notamment en fin de phrase. Wilbur en déduit que les clignements des yeux peuvent être réalisés dans le but de créer une frontière prosodique dans le discours.

Certains phénomènes prosodiques peuvent en revanche se trouver à l'interface entre ceux qui délimitent une borne d'un constituant et ceux qui créent une homogénéité prosodique à l'intérieur de ces groupes. Par exemple, comme expliqué dans la partie précédente, la variation du débit entraîne une homogénéité au sein des séquences où elle se réalise, mais elle impacte également d'autres phénomènes prosodiques qui participent à la formation des frontières des groupes prosodiques, comme les pauses. En effet, tout comme les langues vocales, les langues des signes présentent des pauses dans le discours qui s'alignent sur les bornes syntaxiques et en marquent davantage les contours. Le placement des pauses dans la phrase participe à la structure de la prosodie et selon le type d'homogénéité prosodique qu'elles encadrent, elles apparaissent avec des durées plus ou moins importantes.

Les pauses peuvent donc se trouver à l'intérieur des groupes ainsi que marquer une borne entre deux groupes²⁰.

Grosjean (1979) indique par ailleurs que lorsque le débit est accéléré ou ralenti dans les langues vocales, la longueur des pauses est ajustée (allongée lorsque le débit est ralenti, raccourcie lorsque le débit est accéléré) et qu'en langues des signes, en plus de faire varier

19. Les clignements de type réflexes, les clignements involontaires (pour humidifier les yeux par exemple) et les clignements volontaires.

20. Selon le niveau hiérarchique qui est analysé, une même pause peut être identifiée comme borne d'un constituant i et se trouver à l'intérieur d'un constituant j si les niveaux $n_i < n_j$ dans l'organisation hiérarchisée de la structure prosodique.

1.2. La prosodie des langues des signes

la durée des pauses, on peut également remarquer un ajustement de la durée des signes en fonction du débit de parole.

Boyes-Braem (1999) a également décrit des phénomènes prosodiques qui se trouvent à l'interface des deux types présentés ici. Elle montre par exemple l'importance de la rotation du buste dans la structure prosodique des langues des signes. Elle explique que les changements de direction du buste sont des bornes prosodiques. Elle les ajoute à une liste de marqueurs de frontières prosodiques déjà connus, comme la labialisation, l'utilisation d'une même zone de l'espace de signation d'une séquence de plusieurs signes et les changements d'expressions faciales, et elle indique également que rassembler une série de signes en un même placement peut aussi constituer un groupe prosodique. Enfin, elle propose d'examiner la gestion de la durée des signes comme une façon de créer des bornes prosodiques : pour elle, la tenue d'un signe ou sa reduplication peuvent être une marque de saillance dans le discours et créer une borne prosodique.

Les différentes études présentées dans cette sous-partie ont montré que les phénomènes prosodiques participent à la création des constituants prosodiques. Cependant, ces différentes études ne replacent pas les groupes prosodiques dans la structure hiérarchique des langues des signes. L'organisation plus globale de cette structure a plutôt été étudiée par des chercheurs qui ne s'intéressent pas à la réalisation physiologique de la prosodie en langue des signes. La plupart d'entre eux s'appuient sur le modèle théorique de Nespor et Vogel (1986) adapté pour représenter et formaliser la hiérarchie de la structure prosodique des langues des signes.

La section suivante détaille ce modèle et tente de le mettre en regard avec les travaux précédemment présentés, tant à propos du fonctionnement de la prosodie des langues des signes que sur l'organisation de la prosodie des langues vocales.

1.2.3. La structure prosodique des langues des signes

Contrairement aux langues vocales, qui, comme vu en 1.1.3., ont plusieurs modèles théoriques pour représenter leur structure prosodique hiérarchisée, la littérature scientifique qui traite les langues des signes ne recense qu'un seul modèle théorique, proposé par Sandler (1999), qui est en réalité une application du modèle de Nespor et Vogel aux langues des signes (à l'ASL et à l'ISL au départ, ce modèle a ensuite été étendu à un plus grand nombre de langues des signes, DGS (langue des signes allemande), HKSL, JSL, etc. (Herrmann, 2012), (Sze, 2008), (Mak et Tang, 2011)). Sandler présente le modèle

de Nespor et Vogel comme étant un modèle applicable à toutes les langues du monde et dont les étapes hiérarchiques se retrouvent dans toutes les langues, qu'elles soient vocales ou signées²¹. Elle utilise donc le modèle de Nespor et Vogel (1986) pour l'analyse de la structure prosodique des langues des signes qu'elle étudie (l'ASL et l'ISL), dont elle reprend les principes fondamentaux (voir 1.1.3.), et elle applique l'organisation hiérarchisée de la prosodie des langues vocales (et notamment de l'anglais) sur celle des langues des signes.

La structure prosodique hiérarchisée des langues des signes proposée par Sandler est composée de cinq niveaux : Syllabe < Mot phonologique < Syntagme phonologique < Syntagme intonatif < Énoncé phonologique. Elle a principalement analysé les quatre premiers, qui sont détaillés plus bas.

Le Tableau 1.2 reprend la synthèse proposée par Di Cristo (2005) présentée en section 1.1.3. Dans un but comparatif, le modèle de Nespor et Vogel appliqué aux langues des signes par Sandler y a été ajouté. Ce tableau permet en effet de montrer les équivalences entre les niveaux de constituance le plus souvent utilisés pour l'analyse de la structure hiérarchisée de la prosodie des langues des signes, et ceux des différents modèles des langues vocales.

Depuis Sandler, d'autres chercheurs se sont intéressés à l'organisation hiérarchique de la prosodie des langues des signes (comme Tang *et al.* (2010), Brentari (2010), Sze (2008), parmi d'autres), et la plupart ont repris comme base théorique la proposition de Sandler, en conservant les cinq niveaux d'analyse et leurs propriétés, présentées ci-après.

Dans cette partie, je détaillerai les différents niveaux hiérarchisés décrits par Sandler (1999) et les autres auteurs qui se sont inscrits dans sa démarche, ainsi que les caractéristiques de chaque niveau de constituants.

21. C'était du moins le but de la *Théorie de phonologie prosodique*.

1.2. La prosodie des langues des signes

Structure hiérarchique de la prosodie							Langues des signes
Langues Vocales							
Selkirk	Nespor et Vogel	Beckman et Pierrehumbert	Post	Di Cristo / Mertens et Verluyten	Jun et Fougeron	Di Cristo et Hirst	Sandler
Enoncé	Enoncé	Syntaxme intonatif complet (full)				Macro unité intonative	Enoncé Phonologique
Syntaxme intonatif	Syntaxme intonatif	SI intermédiaire	Syntaxme intonatif	Groupe intonatif	Syntaxme intonatif	Unité intonative	Syntaxme intonatif
Syntaxme prosodique majeur	Syntaxme phonologique					SU intonative	Syntaxme phonologique
Syntaxme prosodique mineur	Groupe clitique Mot prosodique	Syntaxme accentuel	Syntaxme phonologique	Groupe accentuel	Syntaxme accentuel	Unité rythmique	
Mot prosodique							Mot prosodique
Pied	Pied					Unité tonale	
Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe	Syllabe
Anglais et autres langues							ASL et ISL
Di Cristo							Sandler

TABLEAU 1.2. – Tableau synthétique des modèles sur l'organisation hiérarchisée de la prosodie (Di Cristo, 2005), (Sandler, 1999)

La Syllabe

Dans son ouvrage *A prosodic model of sign language phonology* (Brentari, 1998), Brentari décrit la syllabe en langue des signes. Elle indique notamment que le mouvement manuel est le noyau de la syllabe : chaque mouvement de la main entraîne donc un changement de syllabe. Par exemple, le signe [FILLE] (Figure 1.2), qui n'est composée que d'un seul mouvement vertical, est un signe monosyllabique, et le signe [INFIRMIER/INFIRMIÈRE] (Figure 1.4), qui présente deux mouvements, un mouvement vertical et un mouvement horizontal, est composé de deux syllabes.

D'autres études avaient par ailleurs déjà montré qu'un signe qui ne contient qu'un seul mouvement est considéré comme un signe monosyllabique ((Coulter, 1990), (Wilbur, 1987), (Wilbur, 1994), (Wilbur, 1999)). Le nombre de syllabes dans un signe correspond donc au nombre de séquences de mouvements dans ce signe.

Mais, en plus d'avoir caractérisé le mouvement comme noyau de la syllabe en langue des signes, Brentari a proposé une liste de critères permettant de compter le nombre de syllabes dans un signe. Elle indique en effet que le nombre de syllabes d'un énoncé correspond au nombre d'unités « dynamiques » de cette séquence :

"The number of sequential phonological dynamic units in a string equals the number of syllables in that string." (Brentari, 1998, p.7).

Elle ajoute que lorsqu'une suite de mouvements se confond avec un mouvement plus long, c'est ce dernier qui est considéré comme la référence syllabique de la séquence, et que lorsque plusieurs mouvements sont produits simultanément, ils ne comptent pas comme plusieurs syllabes, mais comme une seule. Elle donne d'ailleurs l'exemple des mouvements d'oscillation : une suite de plusieurs mouvements très rapides et d'une amplitude plutôt faible. Elle indique notamment que le calcul en syllabes des mouvements d'oscillation est impossible, notamment parce qu'ils ne peuvent pas se compter à l'œil nu (Brentari, 1998).

Le Mot Prosodique

Pour Brentari (1998), reprise par Sandler (1999) (et autres auteurs), la définition du mot prosodique est la même que celle utilisée par Nespor et Vogel (1986) dans leur *Théorie de phonologie prosodique* : le *mot prosodique* aligne en effet ses bornes prosodiques sur le lexique.

Le Syntagme Phonologique

Sandler décrit le syntagme phonologique des langues des signes comme reprenant les mêmes règles que celles des langues vocales : pour elle, leurs bornes s'alignent sur la structure des phrases et suivent le plus souvent les constructions de type XP, DP/NP ou VP.

(5) Exemples de découpe d'une phrase en ASL (Sandler, 1999) ²²

- a. [[BOOK-THERE]_{PP}][HE WRITE]_{PP}]_{IP}[[INTERESTING]_{PP}]_{IP}
'The book he writes is interesting'

Le Syntagme Intonatif

Comme pour les langues vocales, le syntagme phonologique est le niveau de constituants dont les caractéristiques sont les plus floues. La syntaxe et la sémantique semblent influencer la découpe des syntagmes intonatifs et certains phénomènes prosodiques ont été identifiés comme marqueurs de bornes de ces constituants.

Tang *et al.* (2010) ont par exemple relevé qu'en ASL, les syntagmes intonatifs peuvent être bornés par les clignements des yeux. Leur coordination et synchronisation avec un signe (particulièrement si la durée du clignement est plus élevée qu'un battement de cil ordinaire) peuvent être considérées comme une borne de syntagme intonatif. Ils ont également remarqué que certaines pauses de longue durée en fin de syntagme, ou des tenues allongées sur le dernier signe d'un constituant, notamment si le signe dure deux fois plus longtemps qu'en milieu de phrase, pouvaient borner un syntagme intonatif, tout comme le changement de position de la tête par rapport à une position neutre (avec un hochement ou une inclinaison vers avant ou vers l'arrière). Enfin, les auteurs ont constaté que le changement de position des sourcils par rapport à une position neutre (le haussement ou l'abaissement) pouvaient également marquer un syntagme intonatif.

Tang *et al.* (2010) considèrent en outre que si les bornes d'une séquence du signal gestuel montrent au moins deux phénomènes de cette liste, cette séquence peut être considérée comme un syntagme intonatif.

L'étude plus approfondie du modèle proposé par Sandler (1999) (modèle unique et, de ce fait, de référence pour les langues des signes), des recherches qui s'en sont ensuite inspirées, et de celles d'autres auteurs qui, au contraire n'ont pas pris en compte

22. PP = *Phonological Phrase* ou syntagme phonologique; IP = *Intonational Phrase* ou syntagme intonatif.

la structuration que ce modèle propose, m'a permis de rassembler plusieurs points de vue et plusieurs méthodes pour analyser la prosodie des langues des signes. M'appuyer uniquement sur le modèle de Nespor et Vogel (1986), comme le suggère Sandler, ne me paraît pas suffisant, à première vue, pour traiter certains aspects qui m'intéressent, notamment en ce qui concerne l'analyse physiologique des paramètres prosodiques de la LSF et leur influence sur sa construction prosodique dans un contexte poétique.

Outre le fait que ce modèle soit directement emprunté à l'analyse prosodique des langues vocales, la première réserve que je pressens repose sur l'inadéquation entre ce modèle et mes données, qui sont très différentes du type de données habituellement analysées par les défenseurs du modèle repris par Sandler²³. Ce modèle est le plus souvent utilisé pour analyser des données non naturelles, élicitées et très contrôlées. Les protocoles méthodologiques utilisés peuvent bien évidemment varier, mais bien souvent, les données analysées par les chercheurs qui utilisent le modèle de Sandler sont des traductions de phrases écrites issues des langues vocales et non des productions spontanées. Ces données ne sont donc pas toujours proches de la langue des signes naturelle. Les données que j'étudie dans ce travail, bien qu'elles ne puissent pas non plus être considérées comme représentatives de la LSF naturelle, ni même ordinaire, pourront être difficilement analysées avec le modèle proposé par Sandler. Les règles syntaxiques, phonétiques, morphologiques, etc., peuvent être bouleversées ou poussées vers leurs limites en registre poétique. Appliquer un modèle strict, qui considère que la structure prosodique dépend essentiellement de la construction syntaxique, ne me semble pas totalement adapté à mon analyse. Dans les Chapitres 5 et 6, je discuterai justement le recours au modèle de Sandler (1999) comme support pour mener mon étude, et verrai dans quelle mesure il peut partiellement s'appliquer, selon moi, à des données poétiques.

En outre, choisir un modèle spécifique permettant l'analyse de la prosodie des langues des signes qui est directement inspiré de l'anglais vocal me semble paradoxal, surtout si ce modèle a pu être remis en question par des spécialistes de la prosodie d'autres langues vocales.

Réfléchir à un moyen d'analyser l'organisation hiérarchique de la prosodie en langue des signes, dans le but de comprendre son impact sur la prosodie de ses traductions en français, est un point important de mon travail de recherche. Mes choix et propositions d'un système hiérarchisé concerneront spécifiquement l'analyse de mes données et mes

23. Pour comprendre pourquoi j'ai choisi d'analyser des données poétiques plutôt qu'issues d'un registre plus ordinaire, voir section 1.3 de ce chapitre

questions de recherche. Les liens entre cette proposition et le modèle de Sandler seront exposés dans le Chapitre 5.

De plus, dans les études présentées ici, on remarque que les auteurs se sont particulièrement intéressés à l'accumulation de phénomènes prosodiques comme marqueurs de bornes, et non à la réalisation de ces phénomènes. Ils ont beaucoup moins étudié l'effet que provoquerait le marquage plus ou moins fort d'un de ces phénomènes (est-ce qu'un seul de ces phénomènes réalisés de manière plus marquée peut être une borne à lui tout seul ou a-t-il besoin d'être forcément cumulé avec un autre ? Est-ce qu'un phénomène d'un des niveaux hiérarchiques ne peut pas basculer dans un niveau supérieur s'il est marqué de manière particulièrement forte, ou inversement ?).

La question de la mesure et de l'analyse de la prosodie en langue des signes se pose depuis plus de trente ans et Wilbur est la chercheuse qui a le plus dynamisé cette approche, en ayant très tôt recours à la capture de mouvement. Ce type de méthodologie, associée à une capture vidéo ordinaire, permet d'obtenir des informations relativement fiables, précises et objectives sur le mouvement des différents articulateurs qui sont mobilisés dans la construction de la prosodie des langues des signes. Dans le Chapitre 3, je présenterai les outils qui permettent le recueil de données issues de la capture de mouvement (et donc une analyse physiologique des paramètres prosodiques des langues des signes), ainsi que mes propres choix méthodologiques pour mener cette étude sur la traduction poétique. Cette revue des différents outils généralement utilisés dans l'analyse de la prosodie des langue des signes est importante, notamment pour comprendre que rien n'est encore standardisé à l'heure actuelle.

Remarquons cependant qu'à ma connaissance, les corpus enregistrés avec des dispositifs de capture de mouvement ne concernent que des données issues d'un registre journalistique, des annonces météo, des données élicitées ou des phrases en langue des signes de registre ordinaire. Un seul corpus issu de la capture de mouvement rassemble des données poétiques en langue des signes. Ce corpus sera présenté dans le Chapitre 3 puisqu'il s'agit d'un corpus de poèmes en LSF datant de 2014 issu du projet de recherche Cigale, auquel j'ai participé et dont certaines des œuvres sont analysées dans ce travail de recherche. Le contenu de ce corpus, ses conditions d'enregistrement et son analyse prosodique seront précisés dans la partie Méthodologie de ce travail.

La section suivante portera justement sur le type de données bien particulier que j'étudie dans ce travail de recherche : la poésie en langue des signes. Elle me permettra en outre de présenter les caractéristiques linguistiques de la poésie en langue des signes et de justifier mon choix d'étudier spécifiquement ce type particulier de données, notamment dans une optique d'étude sur les paramètres et les phénomènes prosodiques des langues des signes et de leurs impacts sur leurs traductions en français oral.

1.3. Prosodie et registre poétique

Tout au long de ce premier chapitre, j'ai commencé à présenter le contexte théorique dans lequel s'inscrit ce travail de recherche. J'ai notamment cherché à montrer que les études en prosodie des langues des signes, et surtout de la LSF, étaient assez peu répandues, même à l'heure actuelle, et que mon travail s'appuie sur des bases très fraîchement construites, particulièrement en ce qui concerne les aspects techniques de ce type d'analyse. Le choix de travailler sur le registre poétique de la LSF plutôt que sur le registre ordinaire peut donc paraître inhabituel et sembler ajouter une complexité supplémentaire à mon étude. Cependant, l'analyse de données poétiques peut apporter des informations sur la prosodie de la LSF qui peuvent être moins évidentes à obtenir avec des données issues d'un registre plus ordinaire.

Étudier la poésie d'une langue permet en effet de comprendre les règles qui forment ses contours et son fonctionnement ainsi que la limite entre le jeu avec ces règles et leurs transgressions²⁴.

« Étudier la poésie d'une langue nous permet aussi simplement d'en apprendre davantage sur celle-ci. » (Beauchamp et Pion-Chevalier, 2014, p.2).

De plus, Blondel et Millet signalent que, de leur point de vue, le registre poétique « surexploite en quelque sorte les possibilités linguistiques » (Blondel et Millet, 2019, p.5) de la langue, et elles rejoignent Sutton-Spence (2008), la chercheuse sur la poésie en langue des signes la plus prolifique à l'heure actuelle, qui indique que pour elle, « la poésie est le lieu où le signeur peut repousser les limites de la langue » (Blondel et Millet, 2019, p.10). Pour Blondel et Millet, en registre poétique, on ne *transgresse* pas tant les règles qui construisent une langue qu'on se permet de « jouer avec [s]es limites et de se jouer de ses règles » (Blondel et Millet, 2019, p.10). Ces autrices rappellent également

24. Mon choix d'explorer ce type de registre en particulier n'est donc pas uniquement motivé par un intérêt personnel pour la littérature sourde, encore trop méconnue, même au sein de la communauté sourde elle-même (bien que cet intérêt ait sans conteste accentué ma motivation pour mener cette recherche). Il a bien été pris dans un but scientifique réfléchi.

l'importance de la fonction poétique en poésie, c'est-à-dire la place privilégiée laissée au message dans l'énoncé, et à la « *valeur intrinsèque de la structure matérielle* ». Ormsby (1995) précise en effet que le registre poétique permet de se focaliser non plus sur le message, mais sur la forme de la langue, qui ne consiste plus uniquement à permettre la communication entre deux entités, mais également à produire des effets esthétiques, une cohérence visuelle, à habiller le message, à le camoufler, etc. Le message est justement marqué et souligné lorsque la forme est mise en valeur.

Ainsi, dans la continuité de ces auteurs, je pense que prêter attention au registre poétique de la LSF permet d'étudier certains de ses composants linguistiques, et plus particulièrement ses phénomènes et ses paramètres prosodiques. Le registre poétique est en effet une source foisonnante de contrastes, d'effets et de jeux prosodiques et si les résultats obtenus grâce à cette étude pourront surtout s'appliquer au registre poétique, ce travail de recherche permettra sans doute d'ouvrir des pistes sur la manière d'analyser des phénomènes ou des paramètres encore non observés en registre ordinaire.

Dans cette sous-section, je présenterai donc une revue des travaux les plus importants qui traitent de la poésie en langue des signes, d'abord de manière générale, notamment pour le lecteur non familier avec ce type particulier de littérature, puis avec un regard de linguiste et enfin avec celui du prosodiste. En outre, tout au long de cette partie, je comparerai les caractéristiques du registre poétique en langues des signes avec celles des langues vocales, et je montrerai, comme l'ont justement proposé Blondel et Millet (2019), que ces caractéristiques n'appartiennent finalement non pas au registre poétique des langues des signes, mais bien au registre poétique en général.

1.3.1. Qu'est-ce que la poésie en langue des signes ?

Bien qu'il soit particulièrement complexe d'expliquer ce qu'est la poésie, et ce quelle que soit la langue concernée, vocale ou signée (il est de fait, de mon point de vue, plutôt vain de tenter d'en délimiter les contours), Sutton-Spence en a listé quelques caractéristiques générales :

"*An aesthetically purposeful distortion of standard language.*" (Sutton-Spence et Kaneko, 2016), citation de Freeman (Freeman, 1970, p.7).

"*A means of expressing ideas unusually succinctly, through means of heightened "art" language.*" (Sutton-Spence, 2008, p.17).

Sutton-Spence cite également deux poètes sourds, figures précurseuses de la poésie en langue des signes :

Dorothy Miles en 1983 dans une interview du programme télévisé *See Hear!* sur la BBC : "[It's] a way of putting meaning very briefly so people will see it and feel very strongly." (Sutton-Spence, 2008, p.17).

Clayton Valli : "Poetry is using esthetic criteria for placement of words, instead of custom... Beauty of phrase, intensity of motion, and ingeniousness of technique are poetry's substance." (Sutton-Spence, 2003, p.1).

Dans cette sous-section, je chercherai à présenter différents aspects généraux qui caractérisent la poésie en langue des signes selon plusieurs spécialistes du sujet.

Poésie en langue des signes et modalité orale

Les langues des signes n'ont pas, à l'heure actuelle, de système graphique utilisé au quotidien par leurs locuteurs. Ainsi, contrairement aux langues vocales dominantes, la poésie en langue des signes n'a pas d'écriture. Certains poètes ont pu proposer des traces graphiques de leurs œuvres sous forme de dessins, comme *Un Fruit* de François Brajou (œuvre étudiée dans ce travail de recherche, et illustrée en Figure 1.18), et *V* de Levent Beskardès (Figure 1.19), ou des traductions en français écrit réalisées par leurs soins, comme Djenebou Bathily dans *Cri de rue* (Figure 1.20). Cependant, ces formes écrites accompagnent les œuvres originales en langue des signes (en LSF pour ces trois exemples) qui peuvent exister, et existent par ailleurs sans leurs versions écrites. Le dessin et le français n'étant pas des systèmes à part entière d'écriture de la langue des signes, on peut donc considérer que la poésie en langue des signes n'existe que sous la modalité *orale*.

De ce fait, la poésie en langue des signes est donc toujours une performance immédiate, et chaque proposition, même s'il s'agit d'un même poème, est finalement une version unique de l'œuvre (Crasborn, 2006). La performance peut être réalisée et vue en direct, sans enregistrement particulier, ou exister sous format vidéo. Ce sont les deux principaux supports de la poésie en langue des signes²⁵ (Sutton-Spence et Woll, 1999), (Crasborn, 2006), (Klamt, 2017), (Baker, 2018).

Les enregistrements vidéos peuvent se présenter sous la forme de captation filmée d'une

25. Depuis le projet Cigale et cette présente étude, on trouve aussi de la poésie en langue des signes enregistrée à l'aide de dispositifs de capture de mouvement, et pouvant être implémentée à la gestuelle un avatar signant (comme dans *Cassandra-Matériaux* œuvre théâtrale réalisée par Clara Chabalière par exemple, voir Figure 1.21.).

1.3. Prosodie et registre poétique

performance publique, ou une œuvre enregistrées sans public, qui peut avoir plusieurs vocations (être par exemple diffusée sur Internet, être une version brouillon ou intermédiaire d'une œuvre, etc.) (Klamt, 2017). Klamt ainsi que Châteauevert (2014) font partie des chercheuses qui ont tenté d'identifier l'impact de ces différentes formes d'enregistrement sur l'œuvre elle-même, notamment en fonction de la présence ou absence d'un public et de l'environnement général de l'artiste au moment de la captation (s'il se trouve dans sa chambre, dans un studio, sur une scène de théâtre, etc.). Les questions de l'importance du contact visuel du poète avec son public, ou au contraire de sa distance avec lui, de son retour, de l'espace disponible autour de l'artiste lors de l'enregistrement, de l'amplitude de ses mouvements²⁶, sont des éléments analysés par ces chercheuses.

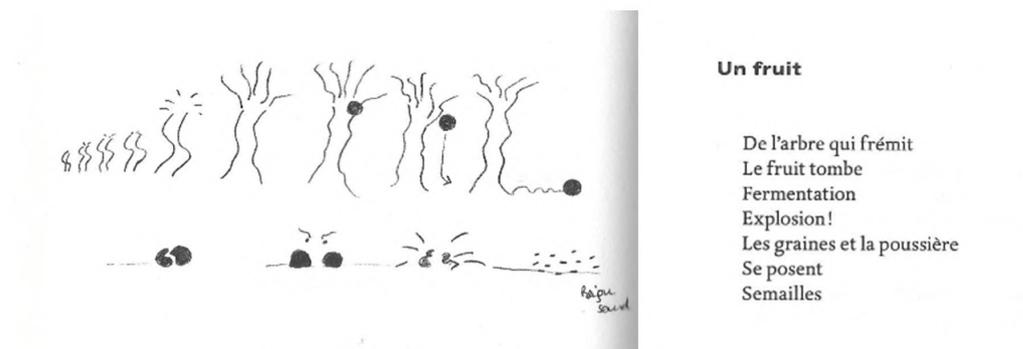


FIGURE 1.18. – Poème *Un Fruit* - François Brajou (publié dans Baumié (2008))

26. L'amplitude des mouvements ainsi que l'espace de signation sont plus larges lorsque l'artiste se produit devant un public (Klamt, 2017).

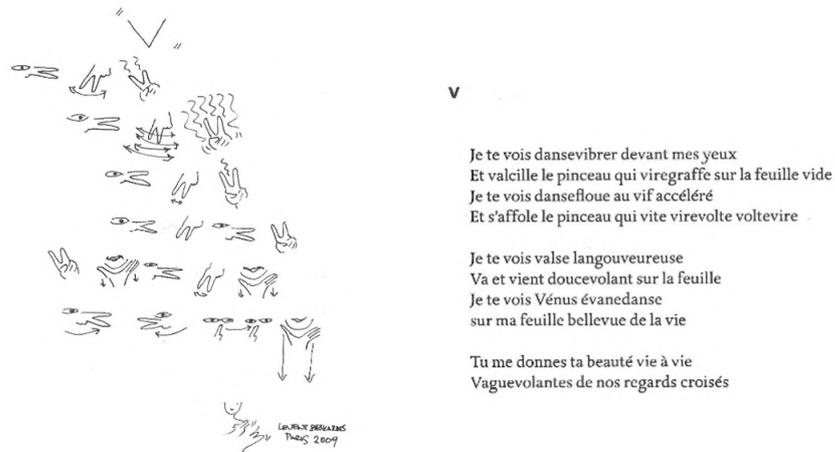


FIGURE 1.19. – Poème *V* - Levent Beskardès (publié dans Baumié (2008))

Cri de rue

CRI
 La voix du ventre
 Les mains qui signent
 RUE
 La rue est droite.
 Au milieu des voitures,
 les rétroviseurs.
 Mes yeux manœuvrent
 cernés par des immeubles.
 La foule,
 tout autour de moi.
 Un obstacle surgit,
 Piétions qui manifestent.
 Les passants me bousculent.
 Envie de crier.
 Les gaz des pots d'échappement
 Peau qui crie.
 Il n'y a plus de parfum de nature.
 Regarde mes yeux,
 Picotements tout autour.
 Cri au cœur de ma rétine.
 Cri mord mes épaules & me mange.
 Petits Cris sous la peau.

La révolte gronde.
 Un cri expulsé par la bouche.
 Perdue.
 Absence de numéro à
 l'entrée des immeubles.
 La lumière des
 réverbères s'est tue.
 Mes yeux tourmentés au déchaînement fatigant.
 Reflet de mon cri dans
 le miroir.
 La rue se fait ruelle.
 Étroite.
 Méfiance & panique
 rythment mes pas.
 La nuit marche à grande
 vitesse.
 Oppression de l'ombre.
 Mon cri sommeille &
 S'étrangle.
 Éruption solaire.
 Tempête d'un cri qui
 explose.

FIGURE 1.20. – Poème *Cri de rue* - Djenebou Bathily (publié dans Baumié (2008))



FIGURE 1.21. – *Cassandra-Matériaux* - Mis en scène par Clara Chabalier (2016)

Bien que l'impact de la présence d'un public ne soit pas un des composants de l'analyse de ce travail, il semble être un point significatif de la création artistique et avoir une influence sur la prosodie des poètes au moment de leur enregistrement. Néanmoins, comme mentionné plus haut, Crasborn indique que :

"Sign poetry is always performance art. Whether on stage or recorded by camera, sign language poems will always combine the abstract sequence of signs and grammatical constructions with one particular performance of that sequence." (Crasborn, 2006, p.63).

En d'autres termes, les comparaisons entre systèmes (avec ou sans public, dans sa chambre ou en studio, etc.) peuvent donner des informations sur les deux œuvres comparées et moins sur les systèmes choisis, puisque deux mêmes œuvres enregistrées en public, par exemple, peuvent présenter aussi des différences, comme deux œuvres enregistrées en laboratoire peuvent également en présenter.

Les sujets récurrents abordés en langue des signes poétique

Les thèmes ou sujets abordés en poésie ne présentent pas de limite, tant pour les langues vocales que pour les langues des signes. Aussi, une liste ou une rubrique qui répertorierait les différents thèmes trouvés en langue des signes ne pourrait être exhaustive. Cependant, comme le note Sutton-Spence (2005), la poésie en langue des signes,

comme la poésie en langue vocale, s'inscrit dans un contexte social et historique, elle est souvent le reflet de l'identité de son auteur, de ses croyances et de ses savoirs. Burch (1997) indique d'ailleurs que :

"Assessing deaf poetry, therefore, can help the viewer understand not only one mode of communication between the Deaf and hearing communities, but also the entire world of the Deaf community –how the deaf want to be perceived and how they perceive themselves." (Burch, 1997, p.123).

Ainsi, la poésie en langue des signes est empreinte de l'identité sourde et la reflète. Il n'est donc pas étonnant que, comme le soulignent Baker (2018), Sutton-Spence et Quadros de Müller (2006), ainsi que de nombreux autres auteurs qui se sont intéressés à la poésie en langue des signes, des sujets tels que la politique de reconnaissance de la communauté sourde comme minorité culturelle, la reconnaissance des langues des signes comme des langues à part entière, l'histoire souvent très entachée de violences éducatives sur les jeunes sourds, la médicalisation forcée dans le but d'utiliser la voix pour communiquer, ou la fierté d'être sourd soient des sujets très récurrents dans les œuvres poétiques en langue des signes.

Il n'est cependant pas rare pour une communauté minorisée que la fierté ou la violence dont elle est ou a été victime soient des thématiques récurrentes. On retrouve par exemple ce type de thématiques chez un grand nombre d'artistes entendants issus de communautés minorisées, et/ou marginalisées, du fait de leurs conditions sociales, leur genre, leurs origines, ou pour toute autre forme de différence par rapport aux normes. Les communautés sourdes signantes utilisent des langues qui sont minorisées partout où elles se trouvent (ou presque) et, par conséquent, elles vivent et/ou ont vécu des formes de violence en lien avec, entre autres choses, une différence de communication. Il est de ce fait plutôt naturel que ces thématiques apparaissent très largement dans les créations artistiques de la communauté sourde, et donc dans leurs œuvres poétiques.

La littérature en langue des signes : un art visuel aux différents genres

Parce que la langue des signes est une langue visuelle et gestuelle, et du fait de la différence sensorielle de la communauté sourde, qui privilégie l'image au son, la représentation de la poésie en langue des signes se distingue de la poésie en langue vocale. Cette particularité de privilégier les aspects visuels est un point essentiel de la culture sourde au sens large, elle concerne le mode de communication mais pas seulement, elle a aussi un impact direct sur les choses du quotidien, et elle a une conséquence directe sur sa poésie et sur ses différents genres. En registre ordinaire, le locuteur de la langue des

signes cherche à faire passer un message, à communiquer, et se préoccupe souvent peu de l'esthétisme de sa langue : il choisit en effet rarement pour sa forme, une construction syntaxique plutôt qu'une autre (Sutton-Spence et Woll, 1999). En littérature, ce n'est pas le cas. La description des formes littéraires qui existent en langue des signes est cependant très peu répandue à l'heure actuelle, et si l'émergence de certains sous-genres a pu être remarquée au sein de la communauté sourde, leur analyse scientifique en est encore à ses débuts.

Certaines caractéristiques semblent néanmoins être assez récurrentes dans différents sous-genres littéraires des langues des signes.

Le recours à l'anthropomorphisme²⁷ est par exemple un procédé fréquemment utilisé en littérature en langue des signes et contribue à rendre les œuvres poétiques particulièrement imagées.

C'est d'ailleurs par la volonté d'insister sur le potentiel visuel de l'art en langue des signes que le genre artistique VV (Visual Vernacular) s'est largement installé au sein de la communauté sourde internationale (Bauman, 2003).

« *Le VV évite les signes lexicaux figés et exploite les structures iconiques semi- et non lexicalisées.* » (Blondel et Millet, 2019, p.6).

Si le VV se présente comme un art de la communauté sourde particulièrement important et de plus en plus représenté dans les différents festivals de poésie où la langue des signes est montrée, il n'est pas le seul genre poétique existant. Il est par ailleurs l'un de ceux qui utilisent au maximum le potentiel visuel de la langue des signes.

En langue des signes, on retrouve des formes artistiques qui exploitent les particularités poétiques présentées à la suite de cette section, ainsi que d'autres formes dont les règles de construction sont plus variables. Le chansigne (Houwenaghel et Risler, 2018), (Schetrit, 2009), montre par exemple une rythmique particulière empruntée à la chanson en langue vocale (le chansigne peut être une création originale en langue des signes, mais aussi une traduction en langue des signes d'une œuvre existante en langue vocale). Il ne semble cependant pas pertinent ici de détailler les composants de tous les types de sous-genres poétiques des langues des signes²⁸. Les composants de la poésie en langue des signes qui sont utiles pour mon étude sur la prosodie sont présentés tout au long de

27. Prise de rôle particulièrement imagée et ayant recours à l'iconicité que la langue des signes peut matérialiser, où le locuteur mobilise tout son corps pour donner vie à un objet ou à un animal et à lui attribuer des caractéristiques humaines (typiquement le fait de pouvoir communiquer ou se déplacer), aussi appelé « transfert personnel » par Cuxac (2000) et Sallandre (2014, 2020).

28. Les caractéristiques des œuvres analysées dans mon corpus seront présentées dans le Chapitre 3.

ce chapitre (et notamment certaines spécificités formelles). La revue GPS²⁹ a d'ailleurs publié récemment un volume thématique sur la littérature créée en LSF et présente un aperçu plus complet des différents genres poétiques de la langue des signes.

Cette présentation générale de la poésie en langue des signes n'est pas exhaustive, mais elle tente de mettre en relief les éléments qui seront abordés par la suite dans mes analyses. Les sections suivantes seront plus centrées sur les caractéristiques linguistiques de la poésie en langue des signes, là encore sans toutes les énoncer, mais en ciblant celles qui pourront être exploitées dans mon travail de recherche.

1.3.2. Les caractéristiques linguistiques de la poésie en langue des signes

Klima et Bellugi sont les chercheurs qui ont ouvert la voie de la recherche en linguistique de la langue des signes poétique. Ils se sont intéressés à la poésie créée en ASL dès 1975 (Klima et Bellugi, 1975). Klima et Bellugi (1976) dressent une première liste des caractéristiques linguistiques propres au registre poétique de l'ASL. Ils les répartissent en trois groupes : ce qui concerne ce qu'ils appellent (i) la *structure interne*, (ii) la *structure externe*, et (iii) la *superstructure externe* du poème. Pour les auteurs, ces trois catégories se distinguent par leur niveau d'analyse : (i) la *structure interne* regroupe les propriétés phonologiques spécifiques du registre poétique des langues des signes ; (ii) la *structure externe* les propriétés lexicales ; et (iii) la *superstructure externe* le niveau syntaxique et la dimension spatiale de la langue de signes.

Les travaux de Klima et Bellugi sont considérés comme les piliers théoriques d'un grand nombre d'études plus récentes sur les caractéristiques linguistiques du registre poétique en langue des signes. Aujourd'hui, cette catégorisation n'est cependant plus utilisée (Blondel et Millet, 2019).

Sutton-Spence (2001, 2008) a grandement contribué à enrichir les premières observations de Klima et Bellugi. Elle considère, dans la lignée de Ormsby (1995), que la poésie permet de faire passer la forme de la langue, et finalement la langue elle-même, au premier plan de l'énoncé. Selon elle, on peut observer deux moyens pour que la fonction poétique occupe une place privilégiée en poésie : en brisant les règles linguistiques du registre ordinaire par l'*irrégularité*, ou en les brisant par la *régularité*.

Dans cette section, je présenterai les caractéristiques linguistiques de la poésie en langue

29. *Gazette poétique et sociale* : <http://www.plainepage.com/editions/gps.htm> (consulté le 01/10/20).

des signes, en reprenant la catégorisation de Sutton-Spence et en me concentrant dans un premier temps sur les caractéristiques qui ne concernent pas, à première vue, la prosodie. Les marqueurs prosodiques seront exposés dans la section suivante.

Briser les règles par l'irrégularité

Sutton-Spence (2001, 2005, 2008) indique qu'un grand nombre de caractéristiques linguistiques du registre poétique brisent tellement de règles que la langue utilisée en devient *déviante* et que l'attention est donc particulièrement portée sur sa forme. Ces *transgressions* peuvent être de différents ordres.

(i) Le regard vers le spectateur

Comme indiqué en 1.3.1, l'une des caractéristiques du registre poétique est la possible présence d'un public au moment de la production de l'œuvre. Sutton-Spence et Woll (1999) indiquent que la présence du spectateur peut avoir un impact sur le *regard* de l'artiste. Celui-ci peut en effet occasionnellement créer un contact visuel avec son auditoire, en l'interpellant ou en le guidant du regard vers un élément présent dans l'espace (comme une de ses mains par exemple, ou sur un signe en suspens) afin de le mettre en valeur. Le regard du signeur peut donc avoir une *fonction* différente en registre poétique par rapport au registre ordinaire^{30 31}.

(ii) La création lexicale

L'une des caractéristiques du registre poétique les plus souvent citées (Sutton-Spence et Woll, 1999), (Sutton-Spence, 2001), (Sutton-Spence, 2005), (Sutton-Spence, 2008), (Blondel et Miller, 2001), (Blondel et Millet, 2019) est la création lexicale ou la déformation de certains signes existants en registre ordinaire. Sutton-Spence donne l'exemple du signe [TWIN-TREES] dans le poème *Morning* de Dorothy Miles (voir Figure 1.22), qui est un signe qui n'existe pas en registre ordinaire et qui a été créé spécifiquement pour l'œuvre dans laquelle il se trouve. En LSF, Blondel et Millet (2019) présentent le

30. Notons par ailleurs que cette fonction est plutôt liée à la présence d'un public plutôt qu'au genre littéraire de l'œuvre. On remarque en effet ce type de regard dans des contextes de représentations publiques de type narratif, comme dans les prestations de *one-man-show* ou des présentations de conte.

31. La complicité du regard avec le public n'est d'ailleurs pas une caractéristique propre aux artistes locuteurs de langues des signes, on remarque également ce type de procédés dans les performances artistiques en langues vocales.

poème *V* de Levent Beskardès et indiquent qu'il regorge de mouvements manuels inhabituels avec la configuration [V] créant ainsi un flou sémantique qui laisse la liberté au poète de produire des formes aux interprétations variées ainsi que d'inventer, ou de ré-inventer, un lexique pour son œuvre teinté « *d'onirisme* » (Blondel et Millet, 2019, p.10).



FIGURE 1.22. – [TWIN-TREES] dans *Morning* de Dorothy Miles - illustration extraite de (Sutton-Spence et Kaneko, 2007, p.300)

Blondel et Miller (2001) donnent également un exemple de variation de signes lexicaux en registre poétique : le signe [ECOLE], habituellement réalisé à deux mains et en une seule syllabe, dont une version est aperçue à une seule main et en deux syllabes dans le poème enfantin en LSF *Le Petit Bonhomme*.

Cependant, Blondel et Millet (2019) rappellent que les créations lexicales ne sont pas un procédé spécifique aux langues des signes, et que ce phénomène est observé dans les langues vocales. Avec l'exemple de *V*, elles montrent que les traductions en français présentent aussi des créations lexicales, preuve que les langues des signes n'ont pas ce monopole :

« Dans son poème « V » [...], grâce au maintien de la configuration [V], Levent Beskardès [...] crée des variétés inédites de mouvements qui ré-inventent un vocabulaire onirique non attesté dans la langue. Les variations du mouvement sont un procédé de dérivation lexicale régulier en LSF qui est ici systématisée dans la poésie pour des créations lexicales qui présentent de redoutables défis de traduction. En effet, le traducteur se trouve dans la double contrainte de créer des termes également inédits en français, et incluant le

son [v] pour ne pas perdre l'allitération qui traverse le poème (« Je te vois **dansevibrer** devant mes yeux // Et **valcille** le pinceau qui **viregraffe** sur la feuille vide »). (Blondel et Millet, 2019, p.11)

(iii) *Le glissement de configuration*

Sutton-Spence et Woll (1999), et Blondel et Millet (2019) plus tard, indiquent qu'en poésie des glissements de configurations manuelles peuvent apparaître fréquemment alors que cela se remarque peu en registre ordinaire. Le locuteur produit un glissement d'une configuration manuelle en maintenant en suspens la configuration d'un signe terminé et la fait se chevaucher avec le signe qui suit l'énoncé. En langue des signes ordinaire, on peut parfois maintenir une configuration manuelle, cela n'est cependant pas fait dans un but esthétique comme en poésie, mais dans le but de maintenir un référent sémantique. Dans ce cas, le glissement de configuration contribue donc à la stabilisation sémantique (Blondel et Millet, 2019) de l'énoncé. En poésie, en revanche, dans certains cas de glissements de configuration manuelle, la valeur sémantique de cette configuration est modifiée, le mouvement de transition qui permettrait d'identifier la frontière entre les deux signes ou entre deux valeurs sémantiques est supprimé, créant ainsi *une mise en écho avec dissémination du sens* (Blondel et Millet, 2019, p.10).

Blondel et Millet expliquent par ailleurs que les *irrégularités* énoncées ici ne sont pas des *transgressions* linguistiques mais des jeux avec les règles de la langue, une réutilisation des règles ordinaires des langues des signes mais dans des contextes inhabituels, créant ainsi un décalage de la forme linguistique.

Cependant, à la différence des langues vocales, Blondel et Millet remarquent qu'on ne trouve pas de modifications morphosyntaxiques volontaires dans les œuvres poétiques en langues des signes. Les autrices en donnent une raison sociolinguistique : pour elles, le fait que la LSF ait été interdite pendant presque tout le XX^{ème} siècle en Europe³² a pour conséquence que la poésie en langue des signes est un art qui ne se codifie et ne se décrit que depuis récemment (tout comme la langue des signes de manière générale, dont les grammaires et les dictionnaires demeurent encore aujourd'hui peu nombreux par rapport aux langues vocales) :

32. Voir Bertin (2010) pour plus de détails sur cette interdiction et plus généralement sur l'histoire des sourds en France et dans le monde au XX^{ème} siècle.

« Il semble que l'on passe directement, en France, des poèmes écrits de Pélissier en 1830-1850 aux poèmes de Chantal Liennel et de Levent Beskardès télé-diffusés dans les années 1990. Il est donc assez logique que les auteurs · e · s contemporain · e · s s'inscrivent dans une démarche de valorisation, d'exploration des ressources poétiques de la langue avant de venir la chahuter, la bousculer. » (Blondel et Millet, 2019, p.14).

Cette première catégorisation proposée par Sutton-Spence permet de rassembler un premier groupe de caractéristiques linguistiques des langues des signes propres au registre poétique : les *irrégularités de forme*. La section suivante décrira celles qui, au contraire, marquent le registre poétique par leur extrême régularité.

Briser les règles par la régularité

Le deuxième type de caractéristiques linguistiques de la langue des signes poétique est, d'après Sutton-Spence (2005, 2008), le recours à la régularité de la forme. Sutton-Spence indique qu'en poésie, les auteurs peuvent utiliser des constructions linguistiques "*too regular to be normal*" (Sutton-Spence, 2005, p.14). Elle explique que les redondances, ou répétitions, morphologiques, phonologiques, syntaxiques, sémantiques, etc, créent des motifs rythmiques qui marquent les œuvres poétiques. Pour Sutton-Spence et Quadros de Müller (2006), ces redondances contribuent à la création d'un effet esthétique particulier et/ou à la mise en valeur des éléments qui sortent de cette régularité. Sutton-Spence fait donc entrer dans cette catégorie plusieurs phénomènes comme les assonances et allitérations, la symétrie provoquée par l'utilisation des deux mains, ou encore les parallélismes structurels qui organisent les œuvres au niveau syntaxique ou au niveau de leur structure métrique.

(i) Les assonances et allitérations

Klima et Bellugi (1976) définissent les assonances et allitérations en langues des signes comme une répétition d'un paramètre de la langue (énumérés en 1.2). L'exemple le plus courant en langue des signes poétique est la répétition de la configuration manuelle.

Blondel et Millet (2019) donnent les exemples en LSF des œuvres *V* et *Mer* de Levent Beskardès, deux créations construites à partir d'assonances et d'allitérations³³.

La répétition de la configuration manuelle est l'assonance ou l'allitération la plus ré-

33. L'auteur utilise la configuration manuelle [V] de l'alphabet dactylogié, (voir Figure 1.23) tout au long du poème *V* et la configuration [5] en LSF, (voir Figure 1.24) dans le poème *Mer*.

pandue dans la littérature sourde, mais il existe aussi des phénomènes de répétition des autres paramètres de la langue des signes (comme l'emplacement où le type de mouvement) qui peuvent également créer un effet de redondance.



FIGURE 1.23. – Configuration manuelle [V]



FIGURE 1.24. – Configuration manuelle [5]

La répétition phonologique en registre poétique est un élément qui a été très largement décrit dans la littérature en langue vocale, et ce dans la majorité des langues. On distingue en langue vocale deux formes de répétitions phonologiques : les assonances, le fait de retrouver de manière récurrente un même phonème de type vocalique ; et les allitérations, le fait de retrouver de manière récurrente un même phonème de type consonantique.

En langue des signes, cette distinction ne semble pour le moment pas suffisamment pertinente, on ne trouve en effet pas de termes qui distingueraient, par exemple, la récurrence d'une certaine configuration manuelle, une récurrence de type de mouvement, ou encore d'un emplacement.

(ii) La symétrie des deux mains

Klima et Bellugi (1976) remarquent qu'en langue des signes poétique, la proportion des signes qui utilisent les deux mains est bien plus grande qu'en registre ordinaire. Crasborn (2006) a d'ailleurs observé ce phénomène en langue des signes néerlandaise (NGT). Il estime une augmentation de plus de 50 % du nombre de signes réalisés avec les deux mains en poésie par rapport au registre ordinaire. Il remarque également que les signes à deux mains sont réalisés plus lentement en registre poétique qu'en registre ordinaire et qu'ils peuvent être de différentes natures. Certains sont des signes réalisés à une main en registre ordinaire et apparaissent à deux mains en registre poétique, d'autres

sont une fusion de deux signes réalisés simultanément pour n'en former plus qu'un, l'un avec la main droite et l'autre avec la main gauche (phénomène qui est particulièrement rare en registre ordinaire).

De plus, Klima et Bellugi (1976) indiquent qu'avoir recours à des signes à deux mains contribue à créer un esthétisme particulier dans l'œuvre poétique. On y retrouve un effet de symétrie, provoquant une forme d'harmonie et d'équilibre visuels, ainsi qu'un effet de rupture de cette harmonie lorsque la symétrie n'apparaît plus dans l'œuvre (Kaneko, 2008).

Kaneko (2008) montre d'ailleurs l'importance des constructions symétriques dans la création des haïkus en langue des signes. Par exemple, dans son analyse du haïku (*Poème sans titre*) en LIS (langue des signes italienne) de Rosaria Giuranna, elle explique que la symétrie est au cœur de la construction de l'œuvre. Tout le haïku de Giuranna repose sur une parfaite symétrie spatiale bilatérale, et tous les signes qui composent l'œuvre ont la même configuration manuelle, le même emplacement ou le même mouvement. Ces éléments contrastent d'ailleurs avec la volontaire variation asymétrique de la vitesse de l'œuvre, ou encore le choix de l'auteur de ne pas faire apparaître les mêmes signes au début et à la fin de l'œuvre (comme cela peut souvent se remarquer dans les haïkus en langue des signes).

Elle indique néanmoins que la symétrie n'est pas une spécificité liée à la poésie en langue des signes, mais bien à la poésie de manière générale, et ici au genre très spécifique des haïkus. Par ailleurs, si les haïkus en langue vocale ne mobilisent pas les mains et ne créent donc pas une balance de mouvement dans le but de créer une harmonie, leur construction repose sur une symétrie temporelle en lien avec la structure de l'œuvre, un équilibre de sonorités, des répétitions lexicales ou rythmiques, et sur une symétrie également spatiale, puisque la forme visuelle des haïkus et des kanjis japonais font partie intégrante de l'œuvre.

De plus, =Blondel et Millet (2019) expliquent que toutes les formes de symétrie comme les parallélismes syntaxiques ou les effets miroirs que l'on retrouve en LSF sont aussi présents dans leurs traductions en français, vocal ou écrit. Ce type de procédé existe donc bien en langue vocale et n'est pas spécifique aux langues des signes.

(iii) La distorsion spatiale et temporelle

1.3. Prosodie et registre poétique

Klima et Bellugi (1976) remarquent que l'espace de signation peut être utilisé différemment en registre poétique par rapport au registre ordinaire. Ils expliquent notamment que la structure d'un poème ainsi que sa construction et son organisation sémantique et syntaxique modifient l'espace utilisé par les signeurs. Par exemple, Blondel et Millet montrent qu'en langue des signes poétique, on a souvent recours aux parallélismes syntaxiques qui reprennent les mêmes spatialisations. Les reprises ou les répétitions de spatialisation peuvent être comparées aux strophes en langues vocales (Sutton-Spence et Woll, 1999).

De même, elles prennent l'exemple du poème en LSF *Cœur Battant* de François Brajou, construit avec une structure en chiasme. La Figure 1.25 montre les premiers et derniers signes de l'œuvre, et témoigne de l'effet miroir qui impacte à la fois la dimension spatiale et la dimension temporelle de la langue.

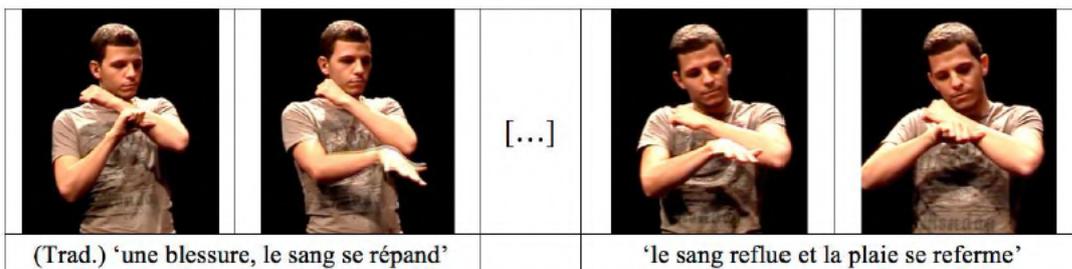


FIGURE 1.25. – Effet miroir entre le début et la fin d'un poème, Figure 4 dans Blondel et Millet (2019) - François Brajou, *Cœur battant*

Cette revue non exhaustive des caractéristiques linguistiques de la poésie en langue de signes a permis de présenter les différentes études majeures qui décrivent ce registre. Dans cette section, j'ai néanmoins choisi de rassembler dans un premier temps les travaux qui ne traitent pas directement l'analyse des phénomènes prosodiques. Certaines des caractéristiques énoncées dans cette sous-partie peuvent cependant impacter la construction prosodique des œuvres (les redondances et les parallélismes peuvent par exemple créer des motifs rythmiques qui vont concerner la réalisation prosodique des œuvres), mais la section suivante s'y attardera davantage.

1.3.3. Registre poétique et prosodie en langue des signes

Très peu d'études sur les langues des signes se sont intéressées aux *phénomènes* et *paramètres* prosodiques dans un contexte poétique. Cette sous-section tentera de rassembler les quelques travaux qui décrivent la prosodie des langues des signes en poésie. À ma connaissance, trois phénomènes en lien avec la prosodie de la langue des signes en contexte poétique ont aujourd'hui été analysés : (i) la *clarté* de la langue ; (ii) la spécificité du débit et du rythme en langue des signes poétique ; (iii) l'augmentation de l'amplitude des mouvements. Ces trois grands types de phénomènes prosodiques se réalisent grâce aux trois paramètres prosodiques : la vitesse, la durée et l'amplitude (du mouvement manuel), et cette sous-partie tentera de présenter comment.

La *clarté* de la langue

Sutton-Spence rappelle qu'en registre ordinaire, les signes présentent souvent une forme de réduction articulatoire (qui peut par exemple concerner la configuration manuelle, l'emplacement, le mouvement, etc.) provoquée par le contexte dans lequel ces signes se trouvent. En d'autres termes, les signes qui sont placés avant et après un signe donné impactent sa réalisation phonétique selon un phénomène de co-articulation.

"Contrasts are often reduced as the sign handshapes, movements and location blend into preceding and following sign." (Sutton-Spence et Woll, 1999, p.259).

Comme vu en 1.2, Tyrone et Mauk (2010) donnaient l'exemple des signes placés au niveau du visage ou du bas-ventre qui avaient tendance à présenter une réduction articulatoire en se déplaçant des extrémités du cadre de l'espace de signation vers le centre au niveau du torse, lorsque la vitesse de production gestuelle était augmentée.

Pour Sutton-Spence, en revanche, dans le registre poétique, les signes peuvent avoir une forme de clarté prononcée : ils sont plus nets, notamment parce que l'aspect visuel de la langue des signes est particulièrement travaillé et que les artistes prennent plus le temps de les articuler clairement en registre poétique.

La langue des signes poétique présente également des contrastes soulignés ou amplifiés par cette clarté. Elle peut en effet parfois paradoxalement provoquer une forme d'opacité, liée, par exemple, à l'exagération ou à la déformation d'un signe. La netteté articulatoire de la langue des signes poétique est un phénomène prosodique qui est lié aux deux points présentés dans les paragraphes suivants : le débit et le rythme en langue des signes, ainsi que l'augmentation de l'amplitude du mouvement manuel. En effet, la clarté de la langue en poésie est une conséquence du débit gestuel et de la rythmique particuliers de ce

registre. De plus, la spécificité du débit de la poésie en langue des signes est directement lié à l'augmentation de l'amplitude du mouvement. Ainsi, l'augmentation de l'amplitude du mouvement est le facteur physiologique qui permet la réalisation prosodique du débit gestuel du registre poétique, qui entraîne la perception d'une langue plus nette qu'en contexte ordinaire chez l'auditoire.

Le débit gestuel et le rythme en langue des signes poétique

Sutton-Spence note que le débit des poètes est plus lent que dans le registre ordinaire, en accord avec les observations de Klima et Bellugi (1976). Elle remarque que les mouvements des signeurs sont plus allongés mais également plus fluides (Sutton-Spence et Woll, 1999). Ormsby (1995) parle de « *design élargi* » de la langue des signes poétique par rapport au registre ordinaire. Le flux gestuel, et donc le débit de production, présente en effet une forme de continuité qui permet entre autres d'éviter les ruptures rythmiques et les mouvements de transition superflus entre deux signes qui pourraient briser la fluidité du mouvement de l'œuvre (Sutton-Spence, 2008), (Beauchamp et Pion-Chevalier, 2014), (Blondel et Millet, 2019).

Sutton-Spence indique que le débit gestuel permet, en poésie, de créer des effets comme la plénitude, l'angoisse, la joie, etc., et que faire varier le débit gestuel est un moyen pour les artistes de faire varier les composants rythmiques, et ainsi créer un esthétisme et une dynamique particulière dans l'œuvre poétique, ce qui ne semble pas apparaître, de son point de vue, dans le registre plus ordinaire. Sur cette même appréhension du débit gestuel, Sutton-Spence et Kaneko et Sutton-Spence (2012), dans leur étude sur l'iconicité en langue des signes poétique, indiquent que ralentir le débit gestuel est un moyen pour l'artiste d'évoquer, dans certains poèmes, l'ennui ou le temps qui passe. Sutton-Spence et Kaneko ne proposent donc pas vraiment d'analyse linguistique et physiologique du débit gestuel, mais plus une interprétation et une analyse littéraire de ce phénomène.

Blondel et Miller (2001) analysent le cas du rythme dans les comptines enfantines. Ils mènent une étude sur les pulsations et les accents dans les comptines et analysent comment la construction rythmique des œuvres impacte le débit gestuel de la langue des signes, et, de manière générale, la structure des comptines. Ils observent notamment que la répartition de la durée des syllabes de la langue des signes (brèves ou longues) contribuent à créer une pulsation régulière sur laquelle le débit de la comptine, ainsi que sa rythmique, se construisent.

Blondel et Millet reviennent d'ailleurs sur la construction du débit gestuel et définissent

la rythmique de l'œuvre comme fondée sur les « *contrastes entre les vitesses de débit signé, mais aussi grâce au contraste de durées longues/brèves des intervalles entre deux temps forts, contrastes qui structurent les schémas rythmiques* » (Blondel et Millet, 2019, p.7). De plus, comme dit précédemment, pour ces autrices, les différentes variations de débit gestuel, et donc de vitesse, d'amplitude et de durée des mouvements, permettent de créer des contrastes afin de mettre en relief certaines phrases poétiques par rapport à d'autres.

Élongation du mouvement

Toujours dans cette idée de « *design élargi* » de la langue des signes poétique par rapport au registre plus ordinaire (Ormsby, 1995), les linguistes (Sutton-Spence, 2008), (Beauchamp et Pion-Chevalier, 2014), (Blondel et Miller, 2001), (Blondel et Millet, 2019), remarquent généralement un élargissement des signes en poésie.

Blondel et Miller (2001) évoquent, toujours dans leur étude sur les comptines enfantines, une élongation des mouvements de certains signes, et donc une augmentation de l'amplitude de leurs mouvements, ainsi que, parfois, l'ajout d'articulateurs mobilisés pour la réalisation de certains signes, par rapport au registre ordinaire. Ils remarquent également que si les mouvements de transition peuvent disparaître entre deux signes afin de maintenir la fluidité du débit gestuel, il peut aussi arriver, toujours dans le but d'assurer une continuité rythmique de l'œuvre, que des mouvements de transition soient ajoutés et amplifiés.

Sutton-Spence (2008) indique également que l'amplitude agrandie du mouvement manuel est souvent accompagnée d'un allongement de la durée du signe, notamment par une tenue prolongée.

L'inventaire que je viens de présenter dans cette sous-section expose les quelques études qui traitent de la langue des signes dans un contexte artistique et poétique. Si elles sont effectivement peu nombreuses, toutes ces études, bien qu'elles analysent certains des phénomènes prosodiques de la langue des signes, reposent principalement sur des données vidéos. Comme énoncé précédemment, il n'existe à ma connaissance aucun corpus de poèmes en langue des signes enregistrés grâce à la capture de mouvement hormis celui que j'analyse dans ce présent travail de recherche. Le corpus de langue des signes poétique du projet Cigale (présenté dans le Chapitre 3) n'a pas encore fait l'objet d'analyse de la prosodie mis à part dans mes propres travaux de recherche antérieurs à mon doctorat (présentés dans le Chapitre 3). Ainsi, les études sur la prosodie en langue des

signes poétique n'ont pas encore eu recours à des données physiologiques. Certaines de ces études ont cherché à objectiver leur analyse des données vidéos (en calculant par exemple la durée des syllabes (Blondel et Miller, 2001)), mais il est néanmoins probable que la capture de mouvement et le recours à des données physiologiques permettront de gagner en précision et en objectivité.

Les caractéristiques principales de la poésie en langue des signes ont été évoquées dans cette section. S'il semble apparaître que la création artistique soit un objet d'étude peu répandu en linguistique, certains composants prosodiques propres à ce registre ont ainsi pu être détaillés.

J'ai souhaité reprendre les points évoqués tout au long de cette sous-partie et montrer que les caractéristiques qui étaient évoquées pour décrire la poésie en langue des signes étaient en réalité des caractéristiques qui pouvaient être attribuées au registre poétique en général. Certains rapprochements entre les langues des signes et les langues vocales (comme par exemple le lien entre anthropomorphisme et personnification en langue vocale (Baker, 2018)) n'ont pas été évoqués, mais l'idée générale de cette sous-section était de se rapprocher des conclusions de Blondel et Millet lorsqu'elles énoncent que :

« Les investigations dans notre corpus de création et traduction poétique, en LSF et en français, nous permettent de nuancer les propositions de Klima et Bellugi (1976), qui constituent les premiers pas de la recherche diffusée autour de la poésie dans les LS. À la lumière de nos analyses, la distinction entre « interne » et « externe » au système grammatical de la langue, proposée par ces auteurs, ne nous semble pas pertinente, pas plus que le fait de considérer cette seconde catégorie comme spécifique aux LS. En effet, les phénomènes énoncés, qui sont pour nous autant de marqueurs du genre poétique, s'inscrivent bien dans la dynamique et le système de la langue, et trouvent des transpositions dans les LV. » (Blondel et Millet, 2019, p.13).

Dans le but de mener des comparaisons entre les caractéristiques des langues vocales et des langues des signes, et notamment afin d'identifier les propriétés communes des langues quelle que soit leur modalité, Blondel et Millet ont recours à la confrontation entre des œuvres poétiques et leurs traductions. Si ce procédé n'a pas pour prétention de permettre une description complète des propriétés linguistiques des langues étudiées, il permet tout de même d'en étudier les liens possibles.

De plus, étudier les correspondances entre les propriétés des langues des signes et celles des langues vocales contribue, là encore au moyen de la traduction, de limiter la tentation de calquer sur la langue ou la modalité A un modèle existant ou une pensée qui serait extraits d'une langue ou d'une modalité B, tout en se préservant des considérations autocentrées qui tendent à isoler à tort une langue dans un modèle spécifique et en la pensant unique, en élargissant son point de vue, non plus à une seule modalité, mais à une vision plus étendue des phénomènes linguistiques, et prosodiques (pour ce qui nous intéresse ici), des langues par-delà leur système.

Les objectifs de ce premier chapitre théorique sur la prosodie des langues des signes et des langues vocales étaient multiples. J'ai commencé par présenter les différents composants de la prosodie du français et les principaux travaux qui décrivaient sa structure prosodique ainsi que ses constituants. J'ai ensuite dressé un aperçu des études qui traitent de la prosodie en langue des signes, en registre ordinaire.

Dans ces deux premières sections, j'ai souhaité mettre en valeur les études qui privilégiaient le recours à des données physiologiques pour analyser la prosodie du français et des langues des signes. Ce type de données contribue en effet à objectiver et à préciser l'analyse de la prosodie et à décrire plus finement les phénomènes prosodiques rencontrés.

Enfin, j'ai présenté les travaux les plus connus qui traitent la prosodie de la langue des signes en registre poétique, après être passée par une description plus générale de la poésie en langue des signes. Dans cette section, j'ai proposé des arguments qui montrent qu'un grand nombre de phénomènes linguistiques de prime abord associés aux langues des signes dans les études qui y sont consacrées est en réalité à attribuer au registre poétique en général.

J'ai ainsi exposé les différents éléments théoriques qui me seront nécessaires pour mener mon étude sur la traduction poétique de la langue des signes vers le français oral, et pour comprendre la trace que laisse la prosodie de la langue des signes dans la structure prosodique du français après les différentes étapes du processus de traduction.

Ce premier chapitre m'a également permis de détailler plusieurs points centraux pour l'analyse que je mènerai dans les chapitres suivants. Premièrement, la revue de la littérature que j'ai présentée ici indique que les cadres théoriques qui décrivent la prosodie en langue des signes, et plus spécifiquement ceux qui traitent de sa structure prosodique, sont inspirés de ceux qui modélisent les langues vocales. Il est donc probable, de mon point de vue, qu'ils ne tiennent pas suffisamment compte des données réelles de la langue

1.3. Prosodie et registre poétique

des signes et qu'ils ne soient pas directement applicables à des données issues du registre poétique. Ainsi, je m'inspirerai de certains composants de ces différents cadres théoriques pour constituer une grille qui me permettra de mener mon analyse en partant de mes observations sur les données poétiques tout en m'appuyant sur certains éléments décrits dans ce chapitre, tout en cherchant à ne pas tomber dans le piège de considérer les langues des signes comme des langues à part, mais plutôt à tenter de mettre en lumière les points communs qu'elles ont avec les langues vocales, et notamment avec le français. Le recours au registre poétique me permettra notamment, et comme expliqué en dernière partie de ce chapitre, d'obtenir des informations particulièrement contrastées sur la prosodie de la LSF. De plus, l'analyse physiologique des données poétiques obtenues grâce à des outils de capture de mouvement permettra à mon étude de gagner en précision et en objectivité, ainsi que d'utiliser pour la première fois, à ma connaissance, ce type de technique d'analyse en littérature et en art en langue des signes.

Il a été montré qu'afin de comparer la LSF avec le français et ainsi pouvoir la replacer dans le paysage linguistique plus général des langues quelle que soit leur modalité, l'étude des langues dans un contexte de traduction pouvait permettre de faire un pont entre leurs différentes caractéristiques. La traduction poétique pourra ainsi me permettre de faire ce lien entre les paramètres et phénomènes prosodiques de la LSF et ceux du français. Ainsi, en plus d'apporter des réponses sur les questions de traductologie, qui sont encore peu explorées dans le contexte qui me concerne (voir chapitre suivant), avoir recours à la traduction et à son analyse contribuera à détailler et à analyser la construction prosodique de la LSF. Le Chapitre 2 traitera de ce fait des théories en lien avec la traductologie qui permettront de répondre à ces questions et de présenter de manière générale le domaine qui encadre toute cette étude.

Chapitre 2.

Traductologie des langues vocales et des langues des signes

La traductologie est une discipline qui a vu le jour durant la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. Katharina Reiss, théoricienne allemande, indique que la traductologie est « *l'étude scientifique de la traduction en tant que processus et en tant que produit* » (Reiss, 2009, p.1). Dès de l'émergence de la traductologie comme discipline autonome, des auteurs ont tenté d'en délimiter les contours et les sous-domaines.

Koller (1979), l'un des premiers chercheurs à s'intéresser à la traductologie, en distingue sept sous-domaines : la théorie de la traduction, la traductologie linguistique (qui s'appuie sur des comparaisons au sein d'un couple de langues), la critique de la traduction, la traductologie appliquée, l'histoire des théories de la traduction, l'histoire de la traduction comme technique de la réception des produits traduits, et enfin la didactique de la traduction. Cette première tentative de catégorisation est remise en question, notamment par Reiss (2009), qui estime que les rubriques proposées par Koller ne sont pas à mettre sur le même plan, comme la didactique et la critique de la traduction qui peuvent en effet être considérées comme des sous-rubriques de la traductologie appliquée. Reiss (2009) lui préfère la catégorisation de Holmes (1987), voir Figure 2.1.

« Selon [Holmes] la traductologie est une discipline empirique ayant pour vocation d'une part de décrire le phénomène de la traduction, c'est-à-dire aussi bien le processus traductif que le produit de l'opération traduisante (c'est la traductologie descriptive) et, d'autre part, d'élaborer des fondements généraux qui rendront ce phénomène explicable et prévisible (c'est la théorie de la traduction ou traduction théorique). » (Reiss, 2009, p.7).

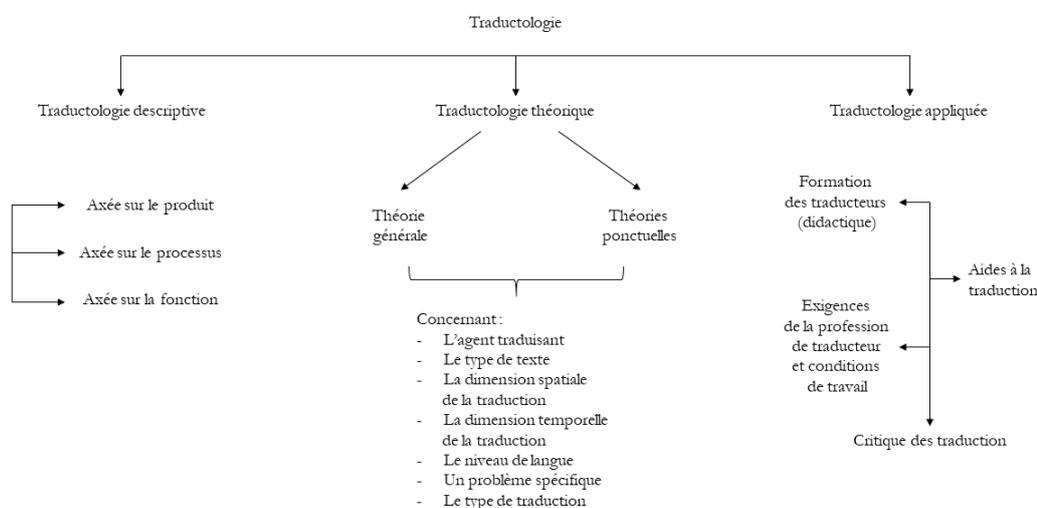


FIGURE 2.1. – Catégorisation des sous-domaines de la traductologie (Holmes, 1987)

D'après Reiss (2009) cette classification et toutes les autres propositions, comme celles de Ladmiral (1979), Gile (2006) ou Bocquet (2006), entre autres, servent aux traductologues à se distinguer et à s'émanciper clairement de la linguistique, discipline qui était, jusqu'à l'apparition de la traductologie, en charge d'étudier la traduction ³⁴.

Traduction et langues des signes

La traductologie des langues des signes est, a fortiori, un domaine de recherche assez récent dans la mesure où les premières études académiques qui s'intéressent à la traduction et à l'interprétation des langues des signes sont contemporaines des premières études sur la description linguistique des langues des signes (Quigley, 1965). Ces premiers travaux avaient une approche sociologique de la traduction et du traducteur (sur sa place au sein de la communauté sourde par exemple) en vue d'une meilleure reconnaissance

34. Le débat sur le lien entre traductologie et linguistique ou sur la scission entre ces deux disciplines scientifiques, (Ladmiral, 1979), (Gile, 2006), reste d'actualité. Si ce débat peut avoir un sens éventuellement en théorie de la traduction ou dans des questionnements philosophiques autour de la traduction, il me semble qu'il n'est pas en lien direct avec mon travail de recherche. Ainsi, bien que consciente que mon travail mêle la traductologie et la linguistique, je préfère ne pas inclure les débats autour de la séparation de ces deux disciplines dans ce travail.

de la pratique et du métier (Bernard *et al.*, 2007a), elle ne s'inscrivaient alors pas dans les débats sur l'émancipation des études sur la traduction de celles en linguistique (la linguistique des langues des signes étant encore une discipline trop récente pour se positionner dans un tel débat).

Comme expliqué dans le chapitre précédent, l'une des particularités linguistiques des langues des signes est qu'elles n'ont pas de forme écrite. La pratique de la traduction existe tout de même en langue des signes, même si celle-ci reste *orale*. Bernard *et al.* (2007b) distinguent la traduction en langue des signes de l'interprétation en langue des signes par le type de support utilisé, et insistent sur le caractère *figé* du produit traduit. Ils parlent par exemple de DVD, VHS, CD-ROM, de vidéos sur Internet, d'ouvrages (lorsque le sens de traduction est de la langue des signes vers la langue vocale). Ils effleurent seulement le sujet de la traduction *vivante* en mentionnant les traductions/adaptations de pièces de théâtre.

Ainsi, la modalité orale de la langue des signes comme de la langue vocale et son caractère éphémère sont associés, la plupart du temps, à l'interprétation simultanée, et non à la traduction. La *traduction* est en effet, traditionnellement, un procédé qui consiste à passer d'une forme *figée* (généralement écrite, un texte) dans une autre langue. Ce procédé se fait avec de la préparation, du temps, et peut être travaillé, retravaillé et corrigé, jusqu'à ce que la traduction soit jugée satisfaisante. L'*interprétation*, elle, est une pratique qui se fait sur une modalité *orale*, et s'il y a souvent une possibilité pour l'interprète de préparer son sujet avant d'interpréter un discours, son interprétation se fait sur le moment, elle ne peut donc pas être corrigée.

En outre, pour des raisons pratiques d'accessibilité, l'interprétation en langue des signes est bien plus fréquente dans les usages que la traduction en langue des signes. Dans la pratique, il est en effet plus courant d'interpréter des événements ponctuels de la vie de tous les jours (rendez-vous, réunions, conférence, etc.) que de traduire des supports fixes³⁵. Il est donc naturel que les études en traductologie s'intéressent plus à l'interprétation qu'à la traduction des langues des signes.

35. Même si on remarque que ce type de mise en accessibilité émerge de plus en plus dans certains domaines, comme dans les musées (création de visio-guides), dans le secourisme, (création de brochures vidéos des gestes des premiers secours), etc.

Notons par ailleurs que tout au long de ce travail, j'utilise le terme *traduction* dans deux contextes : je distingue (i) l'*acte* de l'interprétation de l'acte de la traduction et (ii) la traduction comme *produit* (aussi appelé *le texte*). S'il existe une distinction terminologique entre l'acte de traduire (la traduction) ou d'interpréter (l'interprétation), il n'existe pas en français, à ma connaissance, de terme pour distinguer le produit traduit du produit interprété. Faute de lexique les distinguant, j'utiliserai donc le terme *traduction* à la fois pour le produit traduit et pour le produit interprété.

Dans ce chapitre, je présenterai tout d'abord des études en traductologie qui constituent une base de réflexion à ma recherche, puis certains travaux qui s'intéressent en particulier à la traduction des langues des signes.

Une première section (2.1) sera consacrée aux questions liées à la prosodie. Nous verrons d'ailleurs que ces travaux portent principalement sur l'*interprétation* et non sur la *traduction*, quelles que soient les langues étudiées. Dans une deuxième partie (2.2), je présenterai les travaux majeurs de la traductologie littéraire, et plus particulièrement les questions de l'oralité dans les textes littéraires et de leur impact sur la traduction. Enfin, dans la dernière section (2.3), je présenterai les travaux qui s'intéressent aux langues des signes, en ciblant la traduction littéraire en langue des signes et le rôle de la prosodie lors du processus de traduction.

2.1. Prosodie et interprétation

La littérature scientifique qui s'intéresse à la traductologie considère que la traduction et l'interprétation sont deux pratiques différentes mais qui reposent sur une base commune : faire passer un message d'une langue A, le *texte source*, dans une langue B, le *texte cible*.

L'interprétologie, ou science de l'interprétation, voir (Bocquet, 2006), est considérée comme une sous-branche de la traductologie, qui se concentre sur les questionnements propres à la pratique de l'interprétation. C'est dans cette sous-discipline que se trouve une grande partie des travaux concernant la prosodie, notamment parce que c'est l'un des seuls contextes où la traduction est produite à l'oral (Ahrens, 2017), (Rigual et Spinolo, 2016).

On voit apparaître dans ces travaux une terminologie qui varie parfois. On parle tantôt de « traduction oralisée » d'« oralité spontanée » (Rigual et Spinolo, 2016), d'« *oral translation* » (Tissi, 2000) ou d'« interprétation » (Bocquet, 2006), (Cecot, 2001), (Ahrens,

2004), entre autres auteurs). Mais l'objet d'étude de cette branche de la traductologie reste le même : le message traduit est sous forme *orale*³⁶ dans les deux textes, la source et la cible. Ainsi, même si une forme de préparation de ces deux textes est possible en amont, ils ne peuvent être ni corrigés, précisés ou modifiés, qu'ils soient produits dans le cadre d'une interprétation simultanée ou bien consécutive. En interprétation simultanée, l'interprète produit sa traduction en même temps que le sujet interprété s'exprime, avec seulement quelques secondes de décalage. En interprétation consécutive, il attend que le sujet fasse une pause dans son discours pour traduire, les deux textes ne se superposent donc pas. L'interprète doit alors utiliser sa mémoire et prendre des notes pour pouvoir construire sa traduction.

D'après Ahrens (2017), l'étude des phénomènes prosodiques dans un contexte d'interprétation est assez peu répandue, principalement parce qu'elle nécessite le recours à une méthodologie particulièrement lourde et chronophage, tant pour le chercheur que pour les sujets d'expérimentation. Elle explique par exemple qu'il n'est pas toujours facile de trouver des enregistrements interprétés d'une qualité suffisamment bonne pour que les phénomènes prosodiques puissent être analysés, et que l'organisation d'expérimentation en laboratoire est parfois nécessaire. Dans ce cas, le recueil de données n'est possible qu'en mobilisant des interprètes, qui est une population bien spécifique, plutôt rare, et qui n'est pas toujours aisée à faire se déplacer pour des expériences. Elle ajoute, que, comme dans toute recherche en prosodie, l'étude de données interprétées nécessite une transcription, et leur analyse peut-être très longue et fastidieuse.

Elle constate néanmoins que les études qui portent malgré tout sur la prosodie en interprétation sont distribuées en trois groupes : celles qui traitent de (i) la segmentation en groupes prosodiques et la gestion du débit, de (ii) l'intonation, et de (iii) l'accentuation. Notons que, comme vu dans le précédent chapitre, ces trois catégories ne s'excluent pas. Après avoir présenté les études qui rappellent le rôle de la prosodie en interprétation et avoir indiqué l'impact de l'interprétation sur la prosodie (par rapport à un contexte d'oralisation naturelle), je détaillerai les différents phénomènes analysés par Ahrens (2017) et exposerai les travaux principaux qui traitent de la prosodie et de son impact sur le processus interprétatif.

36. La modalité *orale* est à distinguer de la modalité *écrite*. Ici, les travaux parlent de langues *vocales*, on parle donc de langues vocales dont le message analysé est produit à l'*oral*. Dans la suite de ce travail, je parlerai de langues des signes produite également à l'*oral*.

2.1.1. Rôles de la prosodie en interprétation

La prosodie a des rôles multiples dans la structuration d'un message. Ahrens (2017) rappelle que la prosodie garde son importance dans le contexte de l'interprétation. Ahrens interroge cependant la place de la prosodie dans la situation de communication qui repose sur la présence d'un interprète : lorsque deux personnes communiquent sans parler la même langue et grâce à un intermédiaire qui permet le passage d'un message d'une langue à l'autre, la prosodie a-t-elle les mêmes propriétés qu'en contexte de communication ordinaire ? Présente-t-elle des particularités liées à la situation d'interprétation ? Les différents locuteurs font-ils varier leur prosodie parce qu'il se savent traduits ? L'interprète manipule-t-il les phénomènes prosodiques comme lorsqu'il s'exprime lui-même naturellement (lorsqu'il communique avec autrui et non lorsqu'il est interprète), ou son rôle dans la communication interprétée et sa place d'interprète apportent-ils des modifications à sa prosodie ?

Prosodie et message interprété

Ahrens (2017) rappelle que la situation de communication rendue possible grâce à la présence d'un interprète implique qu'une personne s'adresse (indirectement) à quelqu'un qui ne comprend pas sa langue. Il aurait donc été envisageable que le locuteur modifie sa langue et puisse par exemple faire très peu de variations prosodiques. Mais ce n'est pas le cas. Il a été en effet montré que le message source présente les mêmes caractéristiques prosodiques qu'un message qui ne serait traduit (Kade, 1963), (Gerver, 1969), (Gerver, 1976) et que la prosodie du locuteur à l'origine du message est un point capital qui permet d'assurer sa compréhension par l'interprète. Déjean Le Féal (1990) explique notamment que si le message source présente une prosodie peu marquée de manière non naturelle, ou encore s'il est issu d'un texte lu, l'interprète se trouve particulièrement en difficulté pour le traduire. Dans cette même logique, Tissi (2000) rappelle le double rôle de la prosodie au niveau de la compréhension en situation d'interprétation : (i) la prosodie du message source est nécessaire pour la compréhension de l'interprète et (ii) celle du message cible permet la compréhension du destinataire du texte traduit.

Impact de la situation d'interprétation sur la prosodie de l'interprète

Avant les premières études en traductologie, il était considéré que la langue de l'interprète en exercice ne présentait pas de différence avec celle qu'il utilisait hors du contexte de l'interprétation (Ahrens, 2017). La prosodie ne faisait pas exception, on estimait donc que la prosodie de l'interprète n'était pas impactée par le processus interprétatif.

Les premiers travaux académiques qui s'intéressent aux conséquences de l'interprétation sur la prosodie de l'interprète, et qui ont prouvé que leur prosodie était impactée par l'activité d'interprétation, datent de la fin des années 70 (Barik, 1973). Les études montrent notamment que la langue de l'interprète semble moins « naturelle » et que le discours paraît moins « relâché » que lorsqu'il n'interprète pas. Kirchhoff (1976) remarque que certaines hésitations peuvent apparaître dans le discours cible sans se trouver dans le message source lorsque l'interprète se trouve en difficulté et que ces hésitations témoignent l'effort cognitif réalisé par l'interprète en train de traduire. Certains phénomènes prosodiques semblent donc, pour Kirchhoff, être conditionnés par le traitement cognitif de l'interprétation et par ses différentes opérations (l'écoute, la compréhension ou la production par exemple). Ahrens (2017) note que ces phénomènes d'hésitation n'apparaissent pas, ou apparaissent moins, en interprétation consécutive. Elle indique que, dans ce contexte, l'impact de l'interprétation est moins fort puisque le message est énoncé en différé, mais qu'on remarque tout de même des pauses provoquées par le travail de mémorisation ou le recours à la lecture de notes.

Ahrens (2017) reconnaît donc que l'interprétation a un impact sur la prosodie du message traduit. Wang et Li (2015) ajoutent que, plus l'interprète est mis en difficulté par sa pratique, et notamment par son inexpérience, et plus sa prosodie sera non naturelle et marquée par l'interprétation. D'après les auteurs, les interprètes en formation ont tendance à faire des pauses plus longues, à les placer de manière non naturelle dans le discours (hors des bornes syntaxiques, et en milieu de phrase). Les restructurations de phrases ou la difficulté à trouver une formulation adéquate rapidement, entre autres exemples de phénomènes courants pour un interprète inexpérimenté, ont une incidence sur la fluidité du débit de parole et sur la production de longues pauses dans leur discours.

L'interprétation semble donc impacter la prosodie de l'interprète, notamment parce qu'elle est une activité cognitive complexe. Le travail mental lié à la pratique de l'interprétation n'existe pas en discours ordinaire, il est donc plutôt logique que la production du message de l'interprète présente des différences par rapport à celle d'une situation ordinaire. Cependant, ces différences, notamment mentionnées par Wang et Li (2015), restent des phénomènes prosodiques particuliers et liés à la difficulté de la pratique de l'interprétation en simultané. Elles apparaissent beaucoup moins en interprétation consécutive, et probablement encore moins en traduction (ce dernier point n'a, à ma connaissance, pas encore été étudié).

La section suivante mentionnera certains phénomènes prosodiques qui sont la conséquence de la complexité de la pratique de l'interprétation. Elle présentera d'ailleurs tout particulièrement l'étude du passage d'un phénomène prosodique du message source vers le message cible, d'une langue à l'autre. Comme annoncé en introduction de cette partie, l'organisation de cette section est présentée suivant celle que propose Ahrens (2007, 2017).

2.1.2. Phénomènes prosodiques en interprétation simultanée

L'analyse physiologique de phénomènes prosodiques en interprétation simultanée entre deux langues vocales est évoquée à partir du milieu des années 60. Halliday (1966, 1967) propose de répartir les phénomènes prosodiques en trois catégories : (i) les phénomènes qui contribuent à segmenter le flux sonore en unités prosodiques, appelée *tonality*; (ii) *tonicity*, les phénomènes en lien avec l'accentuation et le placement des syllabes toniques dans la phrase, et (iii) *tone*, la fréquence fondamentale (F0). Cette catégorisation a ensuite été enrichie par Shlesinger (1994), l'une des premières chercheuses à mener une recherche sur les phénomènes prosodiques en interprétation simultanée à l'aide d'un corpus de données « authentiques » (c'est à dire de données enregistrées dans un contexte réel d'interprétation, et non produites en laboratoire). Elle a en effet ajouté une catégorie qui regroupe les phénomènes prosodiques liés à la durée et au débit de parole.

En s'inspirant de ces propositions ainsi que de travaux plus récents en prosodie, Ahrens (2004), propose une classification qui s'appuie sur les trois paramètres prosodiques des langues vocales : (i) *tonals* (la fréquence fondamentale (F0)), (ii) *dynamiques* (l'intensité), et (iii) *durationnels* (la durée). Une quatrième section, (iv) les phénomènes prosodiques hybrides, regroupe les phénomènes qui combinent les trois paramètres précédemment cités. À ce moment, la chercheuse s'intéresse donc à la réalisation et aux fonctions des paramètres prosodiques de manière isolée. Cependant, en 2017 (Ahrens, 2017), elle modifie sa catégorisation, et regroupe les phénomènes prosodiques selon les sous-domaines de la prosodie des langues vocales : (i) les pauses, le débit de parole et la segmentation en groupes prosodiques, (ii) l'intonation et la fréquence fondamentale (F0), et (iii) l'accentuation.

Dans cette sous-rubrique, j'ai choisi de reprendre cette dernière catégorisation, qui est aussi très proche de celle proposée par Halliday, et qui semble rassembler et organiser la grande majorité des études faites en interprétation simultanée et en prosodie. Je présenterai ainsi l'état de l'art de chacune de ces catégories.

(i) Pauses, débit et segmentation

L'étude des pauses dans le contexte de l'interprétation est le type de recherche qui semble être la plus répandue dans la littérature sur le domaine, quels que soient les couples de langues analysés. Dans cette section, je présenterai plusieurs études des pauses en situation d'interprétation entre deux langues vocales. Ces études peuvent en effet concerner les pauses dans le texte cible, mais aussi l'impact des pauses du texte source sur le processus de traduction et sur le texte cible.

Cecot (2001) présente les différentes pauses en interprétation (voir Tableau 2.1) retrouvées dans le texte cible. Pour réaliser cette catégorisation, elle s'est inspirée des études qui s'intéressent à la pause hors interprétation (Maclay et Osgood, 1959), (Maigno Caldognetto *et al.*, 1982), (Goldman-Eisler, 1951), (Goldman Eisler, 1968), (McNeill, 1979), (Duez, 1982).

Pauses silencieuses ou non remplies		Disfluences
Pauses communicatives	Pauses non-communicatives	Pauses « sonores » ou « remplies », click glottaux, respirations sonores, allongement de voyelles ou de consonnes
Décalage initial	Pauses d'hésitation (pauses non grammaticales)	Phrases parenthétiques
Pauses de segmentation		Interruptions de la parole :
Pauses rhétoriques (grammaticales et non-grammaticales)		a. Répétitions b. Restructuration c. Faux départs

TABLEAU 2.1. – Classification des pauses par Cecot (Cecot, 2001, p.70)

Elle distingue pour commencer deux grandes catégories de pause observées dans le texte cible : les pauses *silencieuse* et les pauses *remplies* (ou, en d'autres termes, les pauses *sonores*).

Dans les pauses silencieuses on retrouve (i) les pauses *communicatives*, c'est-à-dire celles qui se trouvent naturellement dans la parole et qui assurent une bonne compréhension du message émis (comme les pauses entre les phrases, les énoncés), et (ii) les pauses *non communicatives*.

Cecot (2001) présente dans cette catégorie : le *décalage initial*, délai silencieux que met l'interprète à commencer à formuler oralement sa traduction. Ce décalage entre le début de la production du message de l'orateur et le début du message interprété simultanément.

ment est une des étapes du processus d'interprétation. Cette pause est en effet nécessaire à l'activité cognitive de l'interprète en train de traduire.

Les *pauses de segmentation* séparent une phrase qui se termine et une nouvelle qui commence. Elles s'alignent souvent sur les bornes syntaxiques. Les *pauses rhétoriques* appartiennent à la catégorie des pauses communicatives car elles permettent la mise en valeur, l'emphase, des mots qu'elles précèdent ou qu'elles suivent.

Les pauses *non communicatives* sont présentées comme des anomalies dans la situation de communication. Elles peuvent par exemple être placées accidentellement au milieu d'une phrase, et elles témoignent bien souvent d'une forme de difficulté de l'interprète, comme une hésitation ou une incompréhension.

Les pauses sonores peuvent être remplies (*filled*), se présenter sous la forme de clicks glottaux, de respirations sonores, ou encore d'allongements de voyelles et/ou de consonnes. Ces pauses peuvent rompre la communication en :

- ajoutant une phrase parenthétique qui n'est pas présente dans le texte source (l'interprète prononce ce type de phrase lorsqu'il comprend ou se souvient d'un élément qu'il avait omis jusqu'alors, et le rajoute sous la forme de phrases parenthétiques, créant ainsi une pause : cette pause est donc une stratégie que l'interprète utilise pour rattraper une omission ou une incompréhension) ;
- interrompant l'énoncé, créant ainsi :
 1. une répétition dans la phrase (de type bégaiement accidentel, par exemple) ;
 2. une restructuration ou une reformulation de phrase ;
 3. un faux départ (une phrase commencée et finalement avortée).

Cecot (2001) et ensuite Ahrens (2004, 2017) indiquent que les pauses non accidentelles font partie des phénomènes prosodiques qui interviennent dans le processus d'interprétation, tant dans le texte source que dans le texte cible. Ahrens (2007) explique que ces pauses ont plusieurs fonctions. Elles permettent notamment de fluidifier le flux de paroles et les respirations du locuteur, de segmenter ce flux, d'accentuer les effets communicatifs, d'aider au traitement de l'information de l'interlocuteur au niveau cognitif, et de permettre de comprendre l'état émotionnel du locuteur.

À cela, Ahrens ajoute qu'on pensait à tort que l'ajout de pauses dans le texte source était nécessaire à l'écoute et à la compréhension de l'interprète (Goldman Eisler, 1968),

(Barik, 1973). On pensait en effet que l'interprétation était plus confortable lorsque le texte source présentait des pauses ajoutée volontairement pour que l'interprète puisse avoir le temps de traduire. La prosodie de l'orateur traduit n'était donc plus naturelle, mais modifiée pour aider l'interprète (l'orateur pouvait aussi faire des pauses plus longues entre les phrases, ou ralentir son débit parole). Goldman Eisler (1968) a contredit cette idée, en montrant que les pauses et le débit de la parole sont interdépendants et qu'ils sont un facteur décisif pour une bonne compréhension et pour une bonne traduction du message : plus les pauses et le débit de parole de l'orateur traduit sont naturels et moins l'interprète est en difficulté pour traduire.

L'étude de la prosodie et notamment des pauses peut également donner des informations sur l'activité cognitive de l'interprète. Tissi (2000), précise par exemple dans son étude sur l'interprétation de l'italien vers l'allemand, que les textes cibles présentent moins de pauses que les textes sources, mais que ces pauses sont plus longues^{37 38}. Elle note également un nombre plus importants de voyelles et de consonnes allongées en cible par rapport à la source, plus de pauses grammaticales, et l'apparition de pause de durées particulièrement longues, de 5 secondes ou plus, durées qui ne se trouvent pas en production naturelle du langage. Les observations de Tissi ont d'ailleurs été confirmées sur divers autres couples de langues : anglais/allemand (Ahrens, 2004), (Ahrens, 2017), anglais/coréen (Lee, 1999), chinois/anglais (Wang et Li, 2015), français/anglais (Christodoulides, 2013), laissant envisager que le processus d'interprétation a un réel impact sur la production des pauses de l'interprète.

Ahrens et Lee se sont tous les deux intéressés au traitement cognitif de la pause et à son impact sur le processus interprétatif. Dans son analyse sur l'interprétation anglais/coréen, Lee (1999) indique par exemple que plus la proportion de sons par rapport aux silences est élevée dans le texte cible, et plus la prestation de l'interprète sera jugée naturelle et agréable. Ces résultats ont ensuite été confirmés par Ahrens (2004, 2017) pour le couple anglais/allemand. Dans ses différentes études, elle a déterminé que les pauses contribuent au processus interprétatif, notamment pour la perception du message par l'interprète, en permettant sa meilleure compréhension, et en production, les pauses semblant améliorer la compréhension de l'audience pour qui le texte est traduit.

37. Elle remet ici en question l'étude d'Alexieva (1988) qui présentait exactement le contraire.

38. Elle explique d'ailleurs dans cet article qu'il existe plusieurs usages pour identifier les pauses dans un contexte d'interprétation. Certains considèrent qu'une pause est un silence d'au moins 0,18 secondes (Duez, 1982), d'autres 0,25 secondes (Duez, 1982), (Goldman Eisler, 1968), ou encore d'autres 0,3 secondes (Tannenbaum *et al.*, 1967) (Tissi privilégie 0,25 pour sa propre étude).

Dans leur étude sur l'interprétation simultanée de l'anglais depuis le chinois, Wang et Li (2015) ont observé l'évolution de la gestion des pauses des interprètes selon leur expérience. Ils ont analysé, comme l'avait fait Shlesinger (1994) pour le couple anglais/hébreu, l'impact des erreurs de placement des pauses en contexte de traduction. Shlesinger avait notamment analysé quelques-unes de ces pauses mal placées, comme par exemple celle qui se trouvaient au milieu d'une phrase, hors des contours syntaxiques, qui témoignaient d'une attitude souvent peu assurée de l'interprète. Wang et Li (2015) ont enrichi cette première analyse menée par Shlesinger et ont proposé des explications sur l'origine de ces pauses mal placées. Pour eux, elles sont une conséquence directe du processus de traduction et peuvent être causées par un problème de compréhension de message source, qui créent une mise en attente dans la traduction, un problème de formulation ou encore de restructuration de la traduction. Shlesinger (1994) a par ailleurs montré que les pauses mal placées dans le texte cible provoquent souvent des incompréhensions du message par l'auditoire.

De plus, Cecot (2001) explique que les interprètes ont dans l'ensemble conscience de l'importance des pauses, tant pour leur propre compréhension que pour celle de l'auditoire pour qui ils traduisent, mais qu'ils n'ont pas pour autant toujours conscience de leur propre gestion des pauses dans leur production orale. S'ils peuvent généralement parler après coup, en entretien post-enregistrement, de certaines de leurs pauses provoquées par l'hésitation, généralement provoquées par une difficulté rencontrée, ils n'ont quasiment pas conscience des autres types de pauses qu'ils rencontrent dans le texte source ou qu'ils produisent dans le texte cible.

Les pauses, qu'elles soient silencieuses ou sonores, peuvent présenter des variations de leur durée. C'est cette durée qui conditionne leur impact sur les traductions.

La durée des pauses ainsi que du signal sonore a son importance dans la formation du débit de parole. Shlesinger (1994) a en effet observé qu'en situation d'interprétation simultanée anglais/hébreu, la durée des syllabes pouvait entraîner des effets particuliers sur la traduction. Par exemple, l'autrice explique que, lorsqu'il se trouve en difficulté, l'interprète peut allonger la durée de ses syllabes, ralentissant ainsi son débit de parole, ce qui peut être interprété par l'auditoire comme une hésitation, ou comme une mise en emphase de certains éléments. Shlesinger ajoute que des variations de débit, s'il est par exemple brusquement accéléré ou ralenti, entraînent des effets de rupture prosodique qui

peuvent être dérangeants pour l'auditoire³⁹.

Ahrens (2017) a également travaillé sur la gestion du débit par les interprètes, et a montré qu'ils ont un débit légèrement plus lent que les orateurs qu'ils traduisent, mais que ce qu'ils estiment comme un débit trop rapide pour être traduit en texte source, n'est pas un débit considéré comme rapide hors contexte de traduction. L'étude d'Ahrens confirme donc que la perception du débit est un facteur qui peut être subjectif en interprétation, comme l'avait précédemment évoqué Déjean Le Féal (1990).

Cette revue de la littérature sur la pause en interprétation simultanée entre deux langues vocales montre que la prosodie joue bien un rôle dans le processus interprétatif dans de nombreux couples de langues. Dans la section 2.3, nous verrons qu'à l'exception de quelques études sur la pause en interprétation de l'anglais vers l'ASL (Siple, 1993), (Fitzmaurice et Purdy, 2015) et d'un mémoire de master pour le couple LSF/français (Michit, 2020), le sujet n'a encore été que très peu traité pour des couples de langue vocale/langue des signes.

(ii) Intonation en interprétation

Le deuxième type de phénomènes prosodiques étudiés en interprétation est, d'après la catégorisation d'Ahrens (2017) celui qui des phénomènes intonatifs. L'autrice commence par présenter Daró (1990) comme l'une des premières chercheuses à avoir observé les courbes de la fréquence fondamentale (F0) dans un contexte de traduction. Daró a en effet, grâce à la mesure de la fréquence fondamentale de la voix des interprètes, pu montrer qu'ils sont presque toujours moins anxieux lorsqu'ils utilisent leur langue maternelle plutôt que leur(s) autre(s) langue(s) de travail. Son étude n'a pas été réalisée en situation d'interprétation, puisque les interprètes enregistrés devaient lire des textes, tantôt dans une langue, tantôt dans une autre. Cependant, cette étude révèle que l'analyse de la courbe de fréquence de la voix des interprètes pouvait avoir une pertinence dans certaines études, et notamment en analyse de la prosodie. L'étude de Daró montre par exemple que la courbe de la fréquence peut révéler le niveau de stress de l'interprète lorsqu'il utilise l'une ou l'autre de ses langues de travail.

39. Elle rappelle aussi l'étude de Crystal (1969), qui indique que le raccourcissement des syllabes peut-être également parfois perçu par l'auditoire comme un indicatif de familiarité, et donc entraîner des variations de registres de langue.

Shlesinger (1994), dans son étude sur les erreurs d'interprétation en lien avec la prosodie, a, elle-aussi eu recours à l'observation des courbes de la fréquence de la voix des interprètes. Elle a en effet observé que si les pauses mal placées (voir section précédente) ne semblent pas naturelles, c'est principalement parce qu'elles sont précédées d'une courbe intonative descendante puis montante. De plus, l'autrice remarque que l'apparition de ce même type de courbe en fin de phrase, plutôt qu'une simple courbe descendante, nuit à la compréhension de l'auditoire. Cette étude montre également que les phénomènes prosodiques peuvent aussi se combiner dans un contexte d'interprétation simultanée (elle analyse ici le phénomène de la pause et celui de l'intonation). Ainsi, la catégorisation proposée par Ahrens permet de distinguer les différents phénomènes et de présenter séparément leur analyse, mais elle ne signifie pas nécessairement que ces différents phénomènes sont totalement indépendants, ils peuvent être associés.

Toujours dans cette démarche de recueil de types des erreurs d'interprétation en lien avec la prosodie, Ahrens (2004, 2005), note un type de construction particulièrement difficile à traduire pour les interprètes en simultané, notamment à cause de son intonation : les listes. L'autrice indique que ce type de construction nécessite une accumulation de segments se terminant par un accent montant pendant toute la durée de l'énumération, et que seul le dernier segment listé doit porter une intonation descendante pour marquer la fin de la liste. D'après Ahrens, l'interprète ne pouvant pas toujours anticiper le démarrage et surtout la fin d'une liste, est souvent mis en difficulté face à ce type de construction. L'interprète peut avoir commencé à traduire les premiers éléments de la liste sans avoir pris conscience qu'il s'agissait bien d'une liste, et donc avoir mal engagé son intonation, ou, le plus souvent, il peut avoir énuméré tous les éléments de la liste pensant qu'elle n'est pas terminée, en conservant une intonation montante sur le dernier segment, alors que la liste est terminée et aurait dû s'achever sur une intonation descendante.

Christodoulides (2013), dans son étude sur les interprètes anglais/français, mentionne que l'intonation de l'interprète n'est pas toujours fidèle au texte source, particulièrement en interprétation simultanée. L'auteur indique que, bien souvent, même quand l'orateur a une élocution qui présente une intonation très marquée par des contrastes, l'interprète a tendance à réduire ces effets en adoptant lui-même une intonation avec très peu de

variation, une intonation non marquée, sans forts contrastes. Christodoulides appelle cette intonation une « intonation narrative »⁴⁰.

L'intonation est donc un phénomène prosodique qui peut être impacté par le processus interprétatif, et notamment lorsque l'interprète se trouve en difficulté, mais certaines de ses propriétés restent aussi inchangées. L'étude sur la prosodie des langues des signes et particulièrement sur les phénomènes qui relèvent de l'intonation, et par exemple de son lien avec la vitesse du mouvement, ne faisant pas encore consensus, on ne trouve pas d'études, à ma connaissance qui s'intéresse à ce type de phénomène en interprétation langue vocale/langue des signes.

(iii) Accentuation de la phrase en interprétation

L'accentuation a été l'un des éléments observés et analysés par Shlesinger (1994) dans son étude sur l'interprétation simultanée anglais/hébreu. L'autrice s'est principalement intéressée, là encore, aux erreurs d'interprétation en lien avec la prosodie. Elle indique que l'accentuation, qui sert généralement à mettre en valeur un élément dans la phrase, peut être une source de confusion pour l'auditoire lorsque l'interprète positionne un accent à un endroit qui ne semble pas naturel.

Williams (1995) a également décrit les patrons prosodiques qui présentaient des anomalies d'accentuation dans les textes traduits du suédois vers l'anglais. Elle indique qu'une mauvaise gestion de l'accent de la part des interprètes provoque une compréhension erronée du message source.

Kalina (1998) a remarqué que les textes cibles sont souvent marqués par une élocution saccadée et, sans avoir mené d'analyse acoustique, suppose que l'accentuation de l'interprète est à l'origine de cet effet.

Ahrens (2004, 2005) complète l'étude de Kalina en indiquant que les interprètes utilisent plus de mots monosyllabiques que dans les textes sources. Pour elle, la courbe de fréquence des mots monosyllabiques provoque un patron mélodique et rythmique isochrone, car un léger pic de fréquence apparaît sur chacun de ces mots. Ahrens explique que le recours aux mots monosyllabiques peut entraîner l'effet de saccades dont parlaient initialement Kalina. L'autrice ajoute qu'un patron de ce type peut provoquer une sensation d'ennui chez l'auditoire, alors cet effet n'apparaît pas dans le texte source.

40. Dans ce cas, la prosodie de l'interprète donne l'impression à l'auditoire qu'il « raconte une histoire », alors que le texte source peut être d'une tout autre nature.

Dans le domaine de la traductologie, la prosodie, et notamment l'analyse physiologique des phénomènes prosodiques ainsi que leurs effets sur les textes traduits, semble être analysés principalement en contexte d'interprétation. C'est en effet dans cette sous-discipline que l'on trouve le plus d'étude sur des textes oraux qui passent d'une langue à une autre.

On remarque par ailleurs dans cette revue de la littérature que la prosodie de l'interprète est analysée lorsque celle-ci présente une anomalie, ou pour comparer celle des apprenants et des interprètes expérimentés. La description de la prosodie de l'interprète en dehors de ces contextes spécifiques est donc assez rare, même dans des couples de langues vocales. Nous verrons dans la partie 2.3 de ce travail que les études qui décrivent la prosodie des couples langue vocale/langue des signes dans un contexte d'interprétation ou de traduction sont elles-aussi très rares ou très peu diffusées.

Par ailleurs, on notera que le type de registre étudié dans ce type d'études est assez peu varié, on y trouve principalement des conférences, donc de longs monologues sur des thèmes qui se rapportent bien souvent à la politique ou à l'actualité. Très peu de textes analysés ont un contenu poétique.

Dans la section suivante, je présenterai donc des études qui analysent l'oralité des traductions⁴¹ poétiques, ou au moins littéraires.

2.2. Traduction littéraire et oralité

Dans cette sous-partie, je m'attarderai sur les aspects théoriques qui concernent la traduction littéraire, et plus spécifiquement celle du registre poétique.

Les phénomènes prosodiques analysés dans le contexte de la traduction poétique sont les éléments qui m'intéressent plus particulièrement en traductologie, cependant, on remarque que ce domaine est assez peu documenté. Ceci peut notamment s'expliquer parce que la traduction littéraire traite majoritairement des œuvres écrites. La modalité orale des langues de traduction est ainsi peu représentée (tant en recherche qu'auprès du grand public), et l'étude de la prosodie dans ce type de contexte plutôt marginal. On trouve tout de même quelques études qui mettent en lumière certaines caractéristiques prosodiques dans des contextes littéraires non-oraux (Meschonnic a par exemple beaucoup

41. *Traduction* est ici à différencier d'*interprétation*, il s'agira donc d'études qui concernent des textes écrits.

travaillé sur les aspects rythmiques dans l'écriture et en traduction (Meschonnic, 1990). Cette sous-partie tentera d'en présenter les plus significatives.

Je commencerai par une présentation rapide des caractéristiques générales de la traduction littéraire et des différents courants théoriques qui composent ce champ d'étude, puis je détaillerai les principales caractéristiques prosodiques étudiées dans ce contexte.

2.2.1. La traduction littéraire : particularités et courants théoriques

La plupart des études mentionnées dans la section 2.1 présentent des expériences et observations menées sur des phénomènes de contenus interprétés en registres ordinaires. Ces études concernent donc pas la *traduction* mais l'*interprétation*. Hors performances spécifiques ou festivals dédiés, il est très rare que des œuvres artistiques soient interprétées de manière simultanée dans la vie de tous les jours, il est donc normal que ce type de contenu soit moins analysé que des contenus plus ordinaires. Par ailleurs, le contexte de l'interprétation simultanée est peu propice à ce type de registre car le contenu artistique, pour passer d'une langue à une autre, nécessite, entre autre, de travailler en amont sur un support fixe, et donc une grande préparation. Ce type de performance ne s'improvise donc pas et ne peut être enregistrés que dans des contextes bien particuliers. Le contenu littéraire est donc le plus souvent *traduit* et non *interprété*.

Traduire une œuvre littéraire n'a pas les mêmes enjeux que la traduction de registre ordinaire, où, d'après Fournier-Guillemette (2011), qui cite Benjamin (2000), la communication et le message sont au centre des problématiques et des ambitions des traducteurs. C'est la fonction poétique du langage, (Jakobson, 1960), qui est mise en avant en traduction littéraire.

Fournier-Guillemette (2011) fait référence à Oseki-Dépré (2003) qui classe les études en traductologie littéraire en trois groupes : (i) *les théories prescriptives*, (ii) *les théories descriptives* et (iii) *les théories prospectives*.

(i) *Les théories prescriptives*

Cet ensemble regroupe les études et théories qui ont pour but d'énumérer différentes règles à suivre pour pouvoir traduire. Ces théories ont d'ailleurs souvent tendance à expliquer pourquoi une traduction est réussie ou non. Oseki-Dépré indique que les « *Les théories prescriptives de la traduction rejoignent les théories norma-*

tives de la langue française. » (Oseki-Dépré, 2003, p.19). Fournier-Guillemette voit dans les théories prescriptives la volonté de privilégier la langue cible en cherchant à rendre le processus de traduction le plus discret possible : le texte d'arrivée ne doit plus garder de trace de l'opération traduisante.

On retrouve parmi les théoriciens prescriptivistes de la traduction les plus anciens traductologues. Fournier-Guillemette précise néanmoins que certaines pratiques prescriptives demeurent toujours. Elle cite par exemple Mounin (1963) (qui a notamment cherché à formaliser une grammaire universelle permettant de standardiser, voire d'automatiser, les règles de traduction littéraire) et Eco (2007) (qui privilégiait la langue d'arrivée dans sa pratique de la traduction) comme traducteurs et théoriciens récents et reconnus du domaine du courant théorique prescriptif.

(ii) *Les théories descriptives*

Oseki-Dépré définit les théories descriptives comme « *ne fourniss[ant] de jugements de valeur qu'en dernière instance* » (Oseki-Dépré, 2003, p.45), à l'inverse des théories prescriptives. Les études qui entrent dans cette catégorie décrivent les phénomènes observés et la construction de traductions littéraires. Le *processus de traduction* est étudié plutôt que la traduction finale. Le but de ces études n'est donc pas de trouver *la bonne méthode* de traduction.

L'autrice ajoute que si on situe généralement les auteurs des théories descriptives à une époque plus moderne (voire contemporaine), on retrouve des analyses et des travaux de ce genre dès le XVIII^{ème} siècle, avec notamment les notes sur la traduction de *Paradise Lost* de Milton par Chateaubriand. Les successeurs de la démarche d'étude descriptive de la traduction sont Meschonnic (1999) et Berman (1995), parmi les plus connus.

(iii) *Les théories prospectives*

D'après Oseki-Dépré, la traduction constitue « *une activité ouverte et [...] créative* ». Les théories prospectives mettent plus en avant cet aspect créatif de la traduction que les deux précédentes. Fournier-Guillemette indique qu'on distingue trois courants dans les théories prospectives : le littéralisme, la traduction-création et la transcréation poétique.

- Le courant littéraliste a recours au *littéralisme créatif*, c'est-à-dire que certaines caractéristiques de la langue de départ se retrouvent dans la langue d'arrivée quitte à enfreindre les normes de bonne formation. Fournier-Guillemette montre par exemple le cas des traductions proposées par Chateaubriand qui *s'est permis de faire plier la langue française pour y faire entendre Milton*.
- Un traducteur du courant de la traduction-crédation produit sa traduction en privilégiant la pratique artistique et créative. On remarque ce type de procédé particulièrement en traduction poétique, où le traducteur recrée un poème dans la langue d'arrivée, en ajoutant ou supprimant parfois des éléments de l'œuvre initiale.
- Le transcréateur poétique endosse lui aussi le rôle de l'artiste, mais cette fois en ajoutant à sa traduction son interprétation de l'œuvre originale. Fournier-Guillemette indique que : « *le problème posé par cette approche est le risque d'une traduction ethnocentrique, occasionnée par le détachement de l'œuvre de son contexte de création. En effet, le courant de la transcréation poétique repose sur la possibilité d'interpréter objectivement le texte original pour le refaire, mais en supposant qu'il aurait été écrit dans la langue d'arrivée* » (Fournier-Guillemette, 2011, p.89).

Les théories prospectives peuvent remettre en cause le principe de fidélité de l'œuvre traduite, bien qu'elles tendent à s'attacher davantage à la fidélité des effets produits et de leur *essence*⁴² plus qu'à la fidélité de leurs messages.

L'énumération des différents courants théoriques en traductologie littéraire m'a permis de montrer que la traduction poétique était un domaine complexe, présentant de nombreux défis et pouvant être abordée de manières très différentes selon les traducteurs et leur manière de penser l'exercice de la traduction littéraire.

Cet aperçu des théories dominantes en traductologie artistique m'a permis de positionner mon travail d'analyse dans une perspective que j'estimais la plus objective et prêtant une plus grande attention à l'étude linguistique de la traduction : le courant des théories *descriptives*. Les Chapitres 5 et 6 et les résultats de ce travail de recherche ont été en suivant cette démarche.

42. Fournier-Guillemette (2011).

2.2.2. L'oralité dans les traductions littéraires

De manière générale, probablement parce que la traduction concerne principalement la modalité écrite, peu d'études s'intéressent à la prosodie dans un contexte de traduction littéraire. En outre, ces quelques travaux étudient l'importance de la dimension rythmique des œuvres et de leurs traductions, et donc pas de tous les phénomènes prosodiques (l'intonation n'est par exemple pas observée dans ces travaux).

En poésie, l'étude du rythme est bien souvent liée à la structure métrique de l'œuvre, particulièrement lorsque celle-ci est rimée⁴³.

Dans cette section, je présenterai quelques études qui s'intéressent au rythme en traduction littéraire. Je commencerai par des analyses d'œuvres oralisées non poétiques, puis d'œuvres écrites non poétiques, et enfin d'œuvres écrites et poétiques.

Le rythme dans la traduction littéraire orale

Les études sur la traduction poétique qui s'intéressent uniquement à la modalité orale des œuvres dans une démarche d'analyse linguistique et/ou du processus traductif sont très peu nombreuses. On remarque néanmoins que certains genres littéraires où la dimension orale est particulièrement présente et importante, comme le conte, ont été analysés, notamment pour leur dimension rythmique et pour leur impact sur leurs traductions.

Par exemple, Barbin (2010) explique qu'en traduction littéraire, lorsqu'elle est oralisée, il est important que certaines « anomalies » produites par l'auteur/orateur, comme les hésitations ou les tics de langage, entre autres exemples, soient gommés par les traducteurs, afin que les traductions n'en gardent pas trace, et particulièrement lorsque la traduction est écrite. L'auteur indique également que, d'après lui, le passage d'une langue à l'autre, ainsi que le passage d'une modalité à l'autre (oral vs écrit) présentent une double difficulté, et que l'exercice peut même être considéré comme une double traduction⁴⁴.

Ce travail nous montre que même pour des couples de langues vocales, l'analyse de l'oralité, voire de la prosodie, pose question dans le contexte de la traduction. Le chan-

43. La notion de *métrique* n'est pas employée de manière uniforme entre les disciplines qui l'utilisent. En littérature, elle concerne par exemple toutes les contraintes et les règles formelles liées à la versification et à la formation des *mètres* (alexandrins, décasyllabes, etc.). En linguistique, l'étude métrique consiste à analyser la répartition des syllabes accentuées et non accentuées, et de leur regroupement en constituants (Di Cristo, 2003).

44. Dans cette étude Barbin considère néanmoins que les phénomènes qui relèvent de la prosodie comme des éléments « extralinguistiques » qui n'ont pas toujours leur place dans l'analyse de la traduction.

gement de modalité (oral vs écrit) entraîne en effet une difficulté supplémentaire dans le processus de traduction. Barbin examine un couple de langues vocales, la modalité visuo-gestuelle vs audio-vocale n'est donc pas du tout évoquée.

Traduction littéraire non poétique et rythme

La revue *Palimpseste* a publié en 2014 un numéro thématique (27) sur la traduction littéraire et les problématiques en lien avec le rythme dans cette pratique. Dans ce numéro apparaissent des travaux qui étudient la littérature en prose (notamment des essais et des romans).

Cordier-Noël (2014), qui s'ancre dans une démarche plus prescriptive que descriptive, présente l'analyse d'une traduction d'un roman, et plus particulièrement de l'impact des phénomènes rythmiques et métriques du texte source sur le texte cible. Cordier-Noël explique que la traduction qu'elle analyse ne prend justement pas assez en compte la structure métrique et rythmique de l'œuvre source, et que le traducteur ne transmet pas tous les effets, comme les récurrences présentes dans le texte source : les parallélismes syntaxiques et sémantiques, les répétitions lexicales, les motifs rythmiques, etc.

Ces phénomènes ont été observés dans le corpus analysés pour ce travail de recherche. Ils seront examinés dans les sections 5.1 et 6.1.

Par ailleurs, on remarque que l'intérêt de Cordier-Noël pour le passage dans le texte cible des effets rythmiques du texte source ne fait pas consensus dans la communauté scientifique spécialiste de la traduction. Toujours dans ce numéro de *Palimpseste*, Whitfield (2014), qui s'intéresse à la traduction d'essais, ajoute que la question du rythme dans ce type de genre littéraire, et de manière générale dans les œuvres écrites en prose, sont encore aujourd'hui très peu abordées.

Traduction poétique : rime et rythme

La prise en compte des phénomènes rythmiques de la langue en traduction littéraire semble beaucoup plus répandue en traduction de la poésie rimée. Dans le genre littéraire, les aspects formels de la langue sont plus normés et passent plus naturellement au premier plan. Aussi, Birkan-Berz (2014), dans son étude sur la traduction poétique du rythme non iambique⁴⁵ explique que pour bien traduire une œuvre rimée, et particulièrement ses phénomènes rythmiques, comprendre la fonction de l'organisation du rythme de l'œuvre

45. Un iambe est un pied composé d'une syllabe brève suivie d'une longue. On trouve des rythmes iambiques dans la poésie latine, grecque, ou anglaise, par exemple, mais pas ou peu en français.

est essentiel pour pouvoir transmettre ses effets dans la traduction.

De même, Birkan-Berz dresse une liste de consignes à respecter pour bien traduire le rythme dans un contexte de traduction poétique rimée (toujours dans une démarche prescriptive, ou du moins didactique). Elle indique que :

1. Les rythmes binaires et ternaires de la langue source doivent être transposés dans la langue cible.
2. Il est important de veiller à ce que les temps forts de la langue cible tombent sur des mots lexicaux (et non grammaticaux).
3. Les ensembles et sous-ensembles structurels de la langue source doivent être transposés dans la langue cible.
4. Dans le même sens, les groupes intonatifs de la langue source doivent être transposés avec une organisation semblable dans la langue cible. Ce dernier point est justement parmi ceux que je compte explorer dans ce travail de recherche. En revanche, ma démarche sera bien différente de celle de Birkan-Berz puisque je souhaite observer si les constituants prosodiques de la langue source sont organisés de la même façon dans la langue cible (si les groupes ne réapparaissent pas, je n'en tirerai donc pas de conclusion au sujet d'une « règle » non respectée).

Birkan-Berz examine également dans son étude, en s'appuyant sur les principes qu'elle énonce, diverses traductions de poèmes aux rythmes non iambiques, et identifie différentes stratégies qui permettent au traducteur de transposer le rythme de la langue source, ainsi que ses effets, dans la langue cible. Par exemple, elle explique que la gestion des pauses dans les traductions du poème *The Tyger* de William Blake (qui participent à la découpe des groupes intonatifs) permettent de recréer l'effet bondissant de la langue source, porté par les rythmes iambiques. Le traducteur associe cette stratégie traductive à la conservation des exclamations de la langue source dans la langue cible (en respectant la consigne 3) énoncée plus haut). L'auteur ajoute également que cet effet est renforcé par le recours à l'allitération et aux assonances.

Cet exemple témoigne de la variété des stratégies mises en place par les traducteurs, faisant intervenir des phénomènes qui touchent à la phonologie (distribution des syllabes à temps fort, récurrences de sonorités, etc.), à la prosodie (transposition des groupes intonatifs), à la syntaxe (transposition des ensembles structurels) et sémantique.

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

Cette sous-section sur la gestion du rythme et de l'oralité en traduction littéraire m'a permis de présenter certains éléments que l'on observe également dans le corpus d'œuvres étudiées de cette étude et donc pour des couples de langues vocales/langues des signes.

La dernière partie de mon état de l'art portera donc sur traduction et à l'interprétation des langues des signes depuis ou vers une langue vocale.

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

Nous verrons dans cette sous-partie que l'étude de la traduction et de l'interprétation de ou vers les langues des signes est une discipline récente à l'international, et même très récente pour le couple de langue LSF/français. Cela est dû au manque de reconnaissance des langues des signes à travers le monde (voir Chapitre 1), mais également au peu d'études scientifiques sur cette famille de langue. Le milieu académique a commencé à observer et à décrire la pratique de l'interprétation en langue des signes seulement durant la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, donc plus ou moins au moment où il s'est intéressé aux langues des signes.

En France, malgré la reconnaissance de la LSF comme langue à part entière, le métier d'interprète en langue des signes est toujours assez peu connu et peu valorisé (notamment en comparaison avec les interprètes en langues vocales). L'interprétation LSF/français est encore parfois considéré comme un métier du social et d'aide à la personne, principalement à cause de la méconnaissance du grand public du statut de langue de la LSF. On observe d'ailleurs, encore aujourd'hui, des difficultés politiques à assurer l'accessibilité du public sourd signant, dans quasiment tous les milieux.

En cohérence avec le marché du travail actuel (et non avec les besoins réels en interprètes sur le territoire), seules cinq universités françaises proposent une formation au métier d'interprète en LSF/français (avec des promotions composées d'une quinzaine d'étudiants par année et par université) et ces cinq formations privilégient naturellement les enseignements techniques et pratiques de l'interprétation et moins des contenus plus théoriques⁴⁶. On a donc peu de sensibilisation à la recherche sur la traduction et l'interprétation des langues des signes en France.

46. On trouve tout de même des enseignements théoriques dans ces formations, mais peu en traductologie.

Dans cette dernière sous-partie, je présenterai les travaux majeurs en traduction et interprétation des langues des signes, puis l'état de la recherche en traduction littéraire en contexte de surdité.

2.3.1. La traduction langue vocale/langue des signes : domaines explorés

Tout au long du Chapitre 2, les études présentées ont montré que la traductologie est un domaine d'étude très vaste, qui rassemble différentes disciplines autour de la pratique de la traduction et de l'interprétation.

De plus, dans la traduction et l'interprétation entre deux langues vocales, peu d'études s'intéressent spécifiquement à l'analyse linguistique des textes sources et cibles, c'est donc en toute logique qu'on trouve peu de recherches linguistiques pour les couples langues vocales/langues des signes.

Les sujets les plus fréquemment abordés en traductologie des langues des signes concernent par exemple le bilinguisme, le bi- ou pluri- culturalisme, les recherches sur les oppressions des langues minorisées, ou encore sur les inégalités sociales et de genre au sein du métier, entre autres exemples (Janzen, 2005).

Dans les sous-parties suivantes, je présenterai les différents domaines dans lesquels s'inscrivent les travaux qui s'intéressent à la traduction des langues des signes.

Construction et reconnaissance du métier

Les travaux académiques les plus anciens sur la traduction et l'interprétation des langues des signes datent des années 1960⁴⁷. Ces premières études, conjointe aux débuts des études sur les langues des signes, ont commencé par décrire la pratique de l'interprétation ASL/anglais (Quigley, 1965), présenter le métier d'interprète de conférence ASL/anglais (Wilcox et Shaffer, 2005), et par montrer l'importance de cette pratique pour la communauté sourde et son accès à la citoyenneté (Avec les travaux de Shunsuke pour les interprètes japonais/JSL, (Shunsuke, 1968), par exemple.)

Assez vite, les traducteurs et interprètes des langues des signes ont eu besoin d'une reconnaissance professionnelle et institutionnelle (Schulz, 1997), (Flynn, 1985), (Nilsson, 1997), (Akach et Morgan, 1999) et des premières études montrant que l'interprétation

47. La première évocation de l'existence d'un interprète en langue des signes hors contexte scientifique serait, d'après Stone (2012), sous l'appellation « sign translator » (1612), puis, ensuite en 1725, « interpreter for Deaf » (Stone et Woll, 2008).

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

de et vers les langues des signes avait la même valeur que l'interprétation de langues vocales ont émergé (Tweney et Hoemann, 1976).

Les interprètes ont alors été de plus en plus observés, et certains composants du métier ont pu être identifiés. Par exemple, Brasel s'est aperçu que les interprètes en simultanée qui travaillaient avec un couple langue vocale/langue signée, présentaient une augmentation des erreurs de traduction à partir de vingt minutes et que cette augmentation s'accroissait très nettement au bout d'une heure de pratique : c'est le début de la création des équipes d'interprètes en relai sur des prestations longues (Brasel, 1976). Brasel a également examiné les qualités qui assuraient une bonne traduction chez un interprète, la communauté sourde insistant sur l'importance de la clarté de la langue et sur l'attitude professionnelle, tandis que les interprètes eux-mêmes privilégiaient la précision de la traduction, la compréhension du praticien et sa capacité d'adaptation aux diverses situations de traduction (Brasel *et al.*, 1974). Grâce à ces premières observations, les interprètes ont pu commencer à modifier leurs pratiques dans le but de se sentir plus à l'aise et de fournir de meilleures traductions.

De même, ces premières études ont ainsi permis d'accroître le nombre de prestations rendues accessibles à un public sourd signant, de valoriser le métier en le rendant plus visible et de dresser un inventaire des différentes techniques d'interprétation et d'améliorer les formations d'interprètes.

Enseignement du métier d'interprète

La formation des professionnels de la traduction et de l'interprétation de et vers une langue des signes est en constante évolution. Elle va d'ailleurs de paire avec les recherches sur l'interprétation : si le métier est étudié (et si les techniques d'interprétation sont décrites), il sera aisé de l'enseigner aux futures générations.

Plusieurs travaux traitent des questions didactiques de la traduction et de l'interprétation simultanée des langues des signes. Par exemple, Napier (2002, 2004), cherche à comprendre l'origine de certaines erreurs des apprentis interprètes comme les omissions. Dans le même esprit des manuels ont été publiés à destination des futurs interprètes en langue des signes, prodiguant conseils et astuces pour mieux appréhender la pratique de l'interprétation sur le terrain (Quigley, 1965) (ce type d'étude a donc une démarche plutôt prescriptive).

D'autres études indiquent par exemple le type de structures adaptées pour un interprète

débutant (les établissements scolaires seraient apparemment des lieux privilégiés pour commencer à exercer (Conrad et Stegenga, 2005)), ou donnent des conseils pratiques sur comment réussir comme interprète de langue des signes (Demers, 2005).

Les études qui concernent l'enseignement du métier de traducteur et d'interprète en langue des signes représentent une grande part de la recherche en traductologie des langues des signes. Le métier étant institutionnalisé depuis peu, il est normal que beaucoup de travaux s'intéressent à ses aspects didactiques et cherchent à améliorer la formation des futurs praticiens. Notons par ailleurs que la plupart des travaux en didactique de la traduction et de l'interprétation concernent davantage les aspects pratiques du métier et peu les connaissances théoriques qui pourraient être utiles sur le terrain.

Psychologie et sociologie de l'interprète

Schein (1974), s'est intéressé aux caractéristiques psychologiques des interprètes qui étaient considérés comme les meilleurs praticiens de l'époque. Il a remarqué que ceux-ci se définissaient souvent comme désireux d'être au centre de l'attention, autonome, pas particulièrement anxieux, ne cherchant pas à attirer la sympathie et n'ayant pas peur de faire des erreurs.

L'une des thématiques de recherche fréquemment abordée est la place de l'interprète au sein de la communauté sourde. Son rôle d'entendant bilingue, passerelle qui permet aux sourds signants et aux non signeurs de communiquer, peut parfois impacter ses relations avec les usagers pour lesquels il traduit. De nombreux aspects, culturels, linguistiques ou interprétatifs ont ainsi pu être décrits. En France, de nombreux mémoires de Master en interprétation LSF/français portent sur des questions sociologiques (comme par exemple leur représentation en fonction de leur genre (Giozzet, 2014)). Les exemples sont multiples, même si peu voire pas du tout diffusés.

L'apparition de nouveaux professionnels sourds en lien avec la traduction et l'interprétation, comme les médiateurs linguistiques (ou aussi appelés « inter-médiateurs ») ou les traducteurs sourds a aussi été à l'origine de quelques travaux qui ont enrichi la description des pratiques de l'interprétation (Boudreault, 2005).

Enfin, un des sujets également largement exploré qui touche à la sociologie de l'interprète, ainsi qu'à la reconnaissance de son statut, est la similarité entre les conditions et objectifs professionnels des interprètes de et vers une langue des signes et les interprètes de langues vocales (Tweney et Hoemann, 1976), (Burgat, 2014). Il a notamment été observé qu'en plus des processus cognitifs similaires par lesquels les interprètes de langues vocales et signées peuvent passer (Ingram, 1974) (voir section suivante), ceux-ci

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

présentent des caractéristiques psychologiques et sociales très similaires.

La description de ces aspects du métier d'interprète et traducteur de et vers une langue des signes contribue à l'améliorer et à le rendre plus visible auprès du grand public (ce qui permet, de manière générale de sensibiliser à l'importance de la langue des signes et de l'accessibilité générale de la communauté sourde).

Cognition de l'interprète et techniques de traduction

L'un des éléments du métier d'interprète en et vers une langue des signes le plus souvent traité est la description du processus interprétatif d'un point de vue cognitif, ainsi que les stratégies de traduction qui peuvent en découler.

Gile (1985) a décrit les étapes mentales de l'interprète (de deux langues vocales) qui traduit en simultané (et particulièrement dans un contexte d'interprétation de conférence) et de la gestion des efforts entre ces différentes étapes (écoute, compréhension, mémorisation et production). Ces travaux ont été très repris pour décrire les étapes cognitives que suivent les interprètes en langue des signes, en France et ailleurs (Pointurier-Pournin, 2014), (Bélanger, 1995).

Les techniques de traduction des interprètes en langue des signes principalement étudiées sont le plus souvent des stratégies qui ne concernent pas directement des procédés linguistique. Ces travaux s'intéressent par exemple à la mémoire de l'interprète et sa gestion du contenu à traduire en simultané (Llewellyn Jones, 1981), à la critique du recours parfois trop systématique au transcodage lorsque le vocabulaire en langue des signes semble manquer à l'interprète (Malcolm, 2005), (Marschark *et al.*, 2004), à la gestion de l'interprète des nuisances sonores pendant la traduction et autres interférences (Davis, 1990), au pilotage, entre autres exemples. Ce sont finalement les difficultés de condition d'interprétation et leurs potentielles solutions qui sont analysées. Russell (2005) va même jusqu'à questionner la pertinence de recourir de manière automatique à l'interprétation en simultanée plutôt qu'à la consécutive, comme cela se passe souvent dans un contexte d'interprétation entre deux langues vocales. Les langues des signes et les langues vocales empruntant des canaux différents (visio-gestuel et audio-vocal), dans un contexte de traduction, les deux langues ne se chevauchent pas et ne gênent pas la compréhension des usagers traduits, contrairement à l'interprétation de deux langues vocales. On n'utilise par exemple pas de cabine d'isolement en interprétation simultanée en langue

des signes. Par commodité et pour des questions de fluidité du dialogue, l'interprète en langue des signes traduit toujours en simultanée et très rarement de manière consécutive.

De manière générale, les sujets de recherche qui s'intéressent aux langues des signes dans un contexte de traduction sont donc assez variés mais placent rarement la linguistique au centre des analyses menées. La rubrique suivante présente quelques études de ce type.

Et la linguistique ?

Comme les étudiants cherchent le plus souvent à exercer le métier d'interprète et non à poursuivre leur recherche, peu d'études sont diffusées⁴⁸ et beaucoup de travaux sont souvent peu approfondies ou restent à un stade exploratoire.

Nicodemus a travaillé sur des phénomènes proches de ceux que j'étudie dans ce travail de recherche. En plus d'avoir travaillé sur les raisons pour lesquels les jeunes interprètes semblent paradoxalement préférer traduire vers la langue des signes même lorsque leur langue maternelle est une langue vocale⁴⁹, ainsi que sur diverses stratégies de traduction de l'interprète (comme le transcodage et le recours à la dactylologie) (Nicodemus et Emmorey, 2013), elle a mené plusieurs études, seule (Nicodemus, 2009) avec Smith (Nicodemus et Smith, 2006) sur la prosodie de l'interprète ASL/anglais.

Les chercheuses ont notamment montré que les bornes prosodiques qui fermaient une phrase en anglais (langue source) étaient perçues par les traducteurs et que ceux-ci utilisaient diverses stratégies pour reproduire ces fermetures en ASL (langue cible). L'objectif de cette étude était également de vérifier si le public sourd était en mesure de détecter les bornes prosodiques des interprètes (en ASL donc).

Pour mener cette étude, les autrices ont fait traduire un extrait de quinze minutes de conférence en anglais oral à cinq interprètes professionnels expérimentés. Les traductions ont ensuite été visionnées par des locuteurs sourds qui devaient indiquer les bornes prosodiques qu'ils percevaient. À partir des bornes posées par les locuteurs, les autrices ont examiné les marqueurs prosodiques des interprètes. Elles ont ainsi répertorié divers articulateurs participant à la création de ces bornes en ASL. Ces marqueurs sont portés par (i) les mains (tenue de configuration, mains en position de repos, mains jointes,

48. Voir par exemple le mémoire de Master de recherche sur le recours aux périphrases comme stratégies de traduction (Caristan, 2017), réalisé à l'Université Paris 3 - ESIT.

49. En traduction et en interprétation entre deux langues vocales, il est en effet bien plus courant que les praticiens se sentent plus à l'aise dans le sens de traduction qui va vers leur langue maternelle.

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

doigts qui *pianotent*⁵⁰), (ii) la tête et la nuque (hochement de tête, balancement, inclinaison) (iii) les yeux, le nez et la bouche (haussement de sourcils, clignements des yeux, placement du regard de face, plissement du nez, gonflement des joues) et (iv) le corps (redressement du buste, haussement des épaules, mouvements du buste et respiration). Les autrices montrent de plus que, pour former les bornes prosodiques en ASL, et en cohérence avec les travaux de Wilbur sur la formation des bornes prosodiques de l'ASL (Wilbur, 2000), les interprètes combinent les marqueurs listés (certains pouvant jusqu'à dix marqueurs utilisés pour former une borne).

Mon travail de recherche, bien qu'utilisant un protocole d'analyse très différent de celui de Nicodemus et Smith (voir Chapitres 3 et 4), et s'intéressant au sens de traduction inverse de cette étude (langue des signes vers langue vocale pour mon travail) s'inscrit dans cette lignée. Mes objectifs de recherche sont en partie les mêmes que ceux des autrices : déterminer comment les traducteurs forment les bornes prosodiques de leurs traductions.

Siple (1993) et Fitzmaurice et Purdy (2015) ont également travaillé sur la prosodie dans un contexte d'interprétation de l'ASL et notamment sur les types de pauses que produisent les interprètes, Siple vers l'ASL, Fitzmaurice et Purdy vers l'anglais. Fitzmaurice et Purdy ont montré que les pauses mal placées (au milieu d'une phrase, par exemple) dans le texte traduit ont un impact négatif sur l'auditoire. Siple quant à elle a examiné la formation de pauses mal placées dans le discours source et l'impact négatif qu'elles ont sur la compréhension et la concentration de l'interprète en exercice.

Nicodemus et Smith, Fitzmaurice et Purdy, ainsi que Siple sont parmi les seuls qui se sont intéressés à la prosodie de l'interprète. On notera d'ailleurs que généralement, le sens de traduction privilégié de ce type de travaux est vers la langue des signes et rarement vers la langue vocale.

En France, une seule thèse a été réalisée sur le thème de l'interprétation LSF/français, celle de Pointurier-Pournin (2014) et à ma connaissance très peu de travaux scientifiques se sont intéressés à la prosodie de l'interprète en LSF, mis à part mon propre mémoire de Master (détaillé dans les Chapitres 3 et 4), ainsi que le tout récent mémoire (non publié) de Michit (2020) sur les différents types de pauses observés en interprétation de conférence de la LSF vers le français). Dans son travail de recherche, Michit a notamment montré que l'interprète qui traduit une conférence de la LSF vers le français tend à placer

50. "*Fingers Wiggling*" (Nicodemus et Smith, 2006, p.282).

ses pauses aux mêmes endroits que dans le texte source. Elle relève cependant quelques pauses ajoutées et enlevées par l'interprète lorsque celui-ci souhaite par exemple réguler son décalage⁵¹.

2.3.2. Traduction littéraire des langues des signes : un champ encore à défricher

Houwenaghel et Risler (2018) détaillent différentes caractéristiques de la traduction poétique de la LSF. Elles expliquent notamment, en s'appuyant sur des œuvres traduites et présentées lors de festival de poésie (comme le festival Voix Vives), que les traducteurs peuvent travailler seuls, en collaboration avec les artistes, avec d'autres professionnels de traductions, sourds ou entendants. Elles questionnent les aspects performatifs de ce types de prestation, du rôle des comédiens dans la retransmission des traductions, et divers autres aspects en lien avec le contexte particulier de la diffusion d'œuvres en festivals poétiques.

Dans le même esprit, plusieurs poètes, interprètes/traducteurs et linguistes se sont associés pour publier un numéro thématique sur la traduction poétique de la LSF de la revue Double Sens⁵². Dans ce numéro sont montrés divers aspects de la traduction poétiques en LSF, et notamment de témoignages de praticiens sur les difficultés de traductions propres au registre poétique, comme la sensation de *trahir* une œuvre en faisant des choix de traduction qui pourraient dénaturer son sens (en levant notamment des ambiguïtés) (Carreras et Corominas, 2016), (Brajou, 2016), ou le rôle du traducteur du français vers la LSF dans l'élaboration d'une performance publique à quatre mains avec l'auteur, (Lamothe et Baumié, 2016), entre autres exemples.

(Blondel et Millet, 2019) est l'une des seules études qui s'intéresse à différents composants linguistiques de la poésie en LSF ainsi qu'à celles de leurs traductions en français⁵³ Mon travail de recherche s'inscrit donc dans la continuité de ce type d'analyse, qui compare les phénomènes linguistiques des œuvres étudiées et de leurs traductions.

51. En situation d'interprétation simultanée, l'interprète produit sa traduction avec un léger retard, ou *décalage*, par rapport à la production du texte source. Ce décalage correspond au temps d'écoute active de l'interprète, nécessaire à sa réception, compréhension et traitement du message à traduire (Bernard *et al.*, 2007a).

52. Revue associative spécialisée sur la traduction et l'interprétation de la LSF et du français, <http://www.afils.fr/publications/liste/revues/> (20/09/20).

53. Le Chapitre 1 reprend les différents éléments analysés par ces auteurs.

2.3. Traduction et interprétation de la langue des signes

Une autre étude menée actuellement par Raniolo (2019) à l'Université de Palerme traite de la traduction poétique d'un VV, *Musica* de Giuseppe Giuranna, de la LIS vers l'italien écrit et sur les caractéristiques rythmiques de l'œuvre en LIS à transmettre à l'écrit.

L'étude scientifique de la traduction littéraire, vers une langue vocale, d'œuvres créée en langue des signes en est donc, à ma connaissance, à ses prémises parce qu'elle implique à la fois la linguistique, la traductologie et la littérature.

La revue de l'état de l'art en traductologie m'a permis de constater que la plupart des études qui traitent la prosodie dans un contexte de traduction et d'interprétation entre deux langues vocales, et notamment des aspects physiologiques de la prosodie, s'intéressent à l'interprétation simultanée. Les études de ce type examinent pour la plupart des aspects problématiques de la prosodie de l'interprète, ou celle de la personne traduite (et notamment des difficultés d'interprétation liée au manque d'expérience des interprètes). Par ailleurs, plusieurs courants théoriques permettent d'analyser la traduction littéraire. Dans la deuxième section de ce chapitre, j'ai notamment présenté différentes études qui montrent qu'un grand nombre de travaux sur la traduction littéraire, s'il étudient des traductions attestées et publiées, suivent une approche prescriptive et critiquent les choix de traductions plutôt qu'ils ne les décrivent.

Enfin, dans la troisième section de ce chapitre j'ai présenté diverses études en traductologie des langues des signes, en montrant, entre autres choses, que les sujets abordés par les auteurs étaient assez divers, mais que peu d'entre-eux ne s'intéressent encore à la prosodie dans le contexte de la traduction de et vers une langue des signes.

Mon travail de recherche s'inscrit dans la même démarche que Nicodemus et Smith (2006), et est mené avec une approche descriptive (voir Chapitres 5 et 6). Mon analyse porte en revanche sur des traductions produites par des experts (comme cela est souvent fait en traduction littéraire), et mettra en évidence les stratégies de traduction en lien avec la prosodie.

La partie suivante présentera les étapes qui m'ont permis de constituer le corpus d'œuvres en LSF analysées ainsi que leurs traductions, celles qui m'ont permis de traiter ces données et de les analyser. Le Chapitre 3 se concentrera sur le corpus d'œuvres en LSF et le Chapitre 4 sur celui des traductions en français oral.

Deuxième partie

Méthodologie

Chapitre 3.

Corpus de langue des signes poétique

Dans ce troisième chapitre, je présenterai les différents aspects méthodologiques en lien avec mon corpus de poèmes en langue des signes. Cette partie de mon travail, et plus particulièrement celle qui concerne l'enregistrement, le traitement et l'analyse des données en LSF, repose sur l'élaboration d'un protocole créé spécifiquement pour cette étude, qui allie la captation vidéo à la capture de mouvement, et l'annotation manuelle des données à la génération semi-automatisée de courbes de mouvement.

Ce premier chapitre méthodologique permettra tout d'abord de présenter les poèmes étudiés dans ce travail ainsi que leurs auteurs, les outils techniques utilisés et les différents protocoles d'enregistrement testés et appliqués. La première partie de ce chapitre est donc dédiée à la description des différentes étapes qui ont conduit à l'enregistrement des données qui seront analysées dans les Chapitres 5 et 6.

Dans la deuxième partie de ce chapitre, je développerai la méthode qui m'a servi à mener mon analyse. Dans cette section, je présenterai notamment les outils de traitement auxquels j'ai eu recours, les étapes de création de mes grilles d'annotation de données ainsi que le protocole de génération de courbes de mouvement et la manière de lire et d'interpréter ces courbes.

3.1. Constitution du corpus

Comme expliqué précédemment, il n'existe pas à ma connaissance d'étude physiologique sur des données de langue des signes poétique. Afin de mener cette recherche au sujet de l'impact de la prosodie de la LSF sur celle du français dans un contexte de traduction poétique, il m'était nécessaire d'obtenir des enregistrements de poèmes en LSF dont les propriétés me permettaient de mener une analyse physiologique des paramètres prosodiques. Ainsi, j'ai élaboré un protocole d'enregistrement spécifique pour

mener mes analyses en ayant recours à divers outils technologiques peu fréquemment utilisés en linguistique des langues des signes, ainsi qu'en littérature.

Je me suis inspirée des principes théoriques énoncés en Chapitre 1 ainsi que de divers protocoles d'enregistrement de données biomécaniques utilisés par des informaticiens et ingénieurs en sciences du mouvement afin de créer ce nouveau corpus de poèmes en LSF. J'ai également réutilisé une première base de données de créations poétiques en LSF à la conception de laquelle j'avais participé et sur laquelle j'avais mené une première étude de la prosodie de la LSF en registre poétique : la base de données de séquences poétiques du projet Cigale (présentée plus en détail dans les paragraphes suivants). Dans la première partie de cette section, je détaillerai les étapes de l'élaboration de ce protocole d'enregistrement et la manière dont je l'ai adapté à mes questions de recherche.

La captation de ce corpus a été réalisée en étroite collaboration avec plusieurs artistes sourds. Il n'existait pas, à ma connaissance, de modèle de protocole d'enregistrement de poèmes en LSF à l'aide de systèmes de capture de mouvement, c'est donc avec leur aide que chaque étape du protocole de recueil du corpus analysé dans cette étude a été testée, éventuellement ajustée et enfin validée. Dans la deuxième partie de cette section, je détaillerai les étapes de ma collaboration avec ces artistes et leur rôle dans l'élaboration de ce protocole, en commençant par le choix des œuvres, le test des différents outils de capture et jusqu'aux séances d'enregistrement de données.

3.1.1. Outils de capture pour analyser la prosodie des langues des signes

Dans le Chapitre 1 de ce travail, j'ai présenté les études majeures qui analysaient la prosodie en langue des signes. La plupart d'entre elles ont été menées à partir de données vidéos, permettant difficilement (voir 3.2.2) une analyse physiologique des paramètres prosodiques de la langue des signes. Wilbur (Wilbur et Zelaznik, 1997), (Wilbur et Martínez, 2002) a initié l'usage d'outils de capture et d'analyse du mouvement dans la recherche sur les paramètres prosodiques des langues des signes, et, si l'utilisation de ce type de technologie n'est pas encore généralisée, de plus en plus de chercheurs y ont recours.

Les outils de capture de mouvement sont assez variés, ils peuvent être fondés sur des technologies différentes et sont en constante évolution. Chaque dispositif présente des avantages et des inconvénients, et, selon l'étude et les questions de recherche qu'elle sou-

lève, certains pourront alors être privilégiés. Les protocoles d'enregistrement de données à l'aide d'outils de capture de mouvement ne sont pas encore uniformisés, notamment pour l'analyse de la prosodie des langues des signes (ou en linguistique des langues des signes de manière générale). Un examen des différentes techniques existantes ainsi que des tests d'enregistrement de données a donc été nécessaire dans l'élaboration de mon propre protocole de recueil de corpus.

Dans cette section, je présenterai tout d'abord les différents types d'outils de capture et d'analyse de mouvement souvent utilisés en linguistique des langues des signes, en précisant les avantages et les inconvénients de chaque dispositif, puis, dans un second temps, je détaillerai le protocole d'enregistrement de données que j'ai élaboré pour cette étude.

Les différents systèmes d'enregistrement

Le recours à des données physiologiques en prosodie permet de gagner en objectivité par rapport aux analyses qui se basent sur une étude perceptive des paramètres prosodiques (Di Cristo, 2013). Dans cette sous-section, plusieurs types d'outils permettant l'analyse des paramètres prosodiques des langues des signes seront présentés : (i) la vidéo et (ii) les dispositifs de capture de mouvement.

L'enregistrement vidéo Ce premier type de données est traditionnellement celui qui apparaît comme le support privilégié des chercheurs qui utilisent la linguistique de corpus pour mener leurs analyses et qui s'intéressent aux langues des signes. L'enregistrement vidéo permet notamment de recueillir des *données brutes*⁵⁴.

« *Les caméras encodent des données visuelles dans des matrices de pixels de couleur. Un traitement est nécessaire pour distinguer, par exemple, les pixels qui représentent la silhouette humaine de ceux qui composent l'arrière-plan non pertinent d'un point de vue linguistique. En outre, l'ensemble de pixels pertinents ne couvre pas toute l'information véhiculée par le mouvement du corps, parce que la profondeur n'est généralement pas capturée. Le cas échéant, un traitement doit être effectué pour reconstituer la troisième dimension.* » (Filhol et Braffort, 2016, p.88-89).

54. « *Données qui n'ont pas été soumises à un traitement ou à une manipulation* » (Filhol et Braffort, 2016, p.88).

Outre les questions de qualité de l'image des vidéos enregistrées qui ne sont pas mentionnées ici et qui peuvent très fortement impacter la finesse d'analyse des données, le problème principal de l'enregistrement vidéo en lien avec le recueil d'information sur le mouvement repose sur ce dernier point : la vidéo contraint le chercheur à étudier seulement deux des trois dimensions de la langue⁵⁵.

Certaines études sur la modélisation en 3D des langues des signes (Ko *et al.*, 2018) (notamment dans le but de créer des avatars signants) peuvent avoir recours à des données vidéos en utilisant le logiciel OpenPose (Cao *et al.*, 2019) qui détecte sur une image (en 2D) les points d'articulation du corps humain et permet donc d'identifier les mouvements enregistrés au format vidéo.

Néanmoins, si cette technique peut participer à la modélisation en 3D de la langue des signes, elle n'est pas, à l'heure actuelle, suffisamment précise pour détecter finement les mouvements des signeurs, et aucune analyse prosodique n'a été, à ma connaissance, menée grâce à elle pour le moment.

Ainsi, si la vidéo semble le support le plus répandu pour l'analyse linguistique des langues des signes, elle ne permet pas pour l'instant une automatisation du traitement et de l'analyse des données brutes. Recourir à la vidéo peut être très utile pour mener des études en morphologie, en syntaxe, sémantique, etc., mais elle peut parfois manquer de précision pour effectuer des mesures lorsque les aspects physiologiques et phonétiques sont les points cruciaux de l'étude menée. Les nouveaux outils de traitement de l'image comme OpenPose nous laissent cependant espérer que, dans le futur, l'analyse du mouvement sera possible sans avoir recours à des dispositifs spécifiques de capture, mais à l'heure actuelle, l'étude du mouvement reste plus fiable lorsque les données ont été enregistrées avec un système qui lui est spécifiquement dédié.

La capture de mouvement Dans leur chapitre référençant les différents outils d'enregistrement de corpus, Filhol et Braffort (2016) présentent cette méthode récente pour enregistrer des données en langue des signes : recourir à des système de capture de mouvement.

« Les systèmes de capture de mouvement, ou mocap, sont utilisés pour collecter des données de LS [...]. Cette technologie est plus complexe à mettre en place que la vidéo, plus contraignante, généralement intrusive et reste très

55. La troisième dimension perdue par une prise de vue peut être retrouvée à l'aide d'une captation vidéo supplémentaire du même enregistrement, mais sous un angle différent (du dessus par exemple, ou sur un des deux côtés du signeur enregistré).

coûteuse. À l'heure actuelle, peu de corpus sont créés en utilisant de la mocap, même si cette technique possède l'avantage de fournir des données 3D avec une meilleure résolution et moins de traitement que ne le nécessite la technologie vidéo. » (Filhol et Braffort, 2016, p.89).

Tout comme pour les données acoustiques, les captations enregistrées grâce à des systèmes de capture de mouvement peuvent fournir, notamment grâce à la génération de *représentations analytiques*, des informations plus objectives sur les mouvements enregistrés, sous formes de graphiques, de tableaux ou de courbes, par exemple. Il est cependant à noter que, comme ces pratiques d'utilisation sont très récentes, il n'existe pas à l'heure actuelle de normes dans le choix d'outils de capture, et encore moins de logiciel qui offrirait, clé en main, une génération de courbes ou de graphiques permettant de visualiser les mesures physiologiques des paramètres prosodiques de la langue des signes (comme peut par exemple le faire le logiciel Praat pour les langues vocales).

En linguistique des langues des signes, deux dispositifs de capture de mouvement sont principalement utilisés : (i) les caméras infrarouges qui calculent la profondeur et les mouvements grâce au *Temps de vol* (*Time of flight - ToF* en anglais) et (ii) les caméras infrarouges associées à des réflecteurs cutanés (Tyrone, 2015), (Catteau, 2020), (Vincent *et al.*, 2019). Dans les rubriques ci-dessous, je détaillerai ces deux types d'outils ainsi que les avantages et les limites qu'ils présentent pour un linguiste qui souhaiterait recourir à la capture de mouvement. Enfin, en (iii), je parlerai d'un troisième système dont l'utilisation reste encore très peu diffusée en linguistique : les centrales inertielles.

*(i) Les caméras infrarouges ToF - La Kinect 2.0*⁵⁶

Les caméras infrarouges *ToF*, et notamment la Kinect 2.0, sont des systèmes qui peuvent être utilisés en linguistique des langues des signes. La Kinect 2.0 est un outil de capture de mouvement très léger, qui doit être associé à un ordinateur équipé d'un logiciel permettant d'enregistrer les données captées (comme par exemple le logiciel Brekel Pro Body⁵⁷).

Elles peuvent enregistrer jusqu'à quatre sujets simultanément, qui n'ont pas besoin de porter d'équipement particulier. Les objets réfléchissants sont cependant à éviter car la Kinect 2.0 recalcule les dimensions du corps enregistré en diffusant de la lumière infrarouge, les objets réfléchissants peuvent donc brouiller le signal lumineux.

La Kinect 2.0 reconstruit les corps et les mouvements captés à partir d'une base de

56. Mousavi Hondori et Khademi (2014)

57. <https://brekel.com/brekel-pro-body-v2/>

données présentes dans le dispositif. Un ensemble de morphologies humaines (de toutes tailles et formes) est stocké dans l'outil et c'est à partir de ces informations que la Kinect 2.0 évalue les dimensions et les postures des corps enregistrés.

Le signal est détecté principalement à partir du tronc. Le dispositif recalcule ensuite les autres membres du corps mais pas les expressions du visage. Ainsi, plus les membres sont éloignés du tronc et plus le calcul de leur position sera imprécis. Au vu de ces indications, il n'est donc pas recommandé d'utiliser la Kinect 2.0 pour enregistrer les mouvements des mains, des doigts ou des pieds.

La Kinect a par exemple été utilisée dans l'étude de Zafrulla *et al.* (2011) à propos de la détection automatique des mouvements d'enfants sourds locuteurs de l'ASL utilisant une application pédagogique d'apprentissage. L'objectif de cette étude était de comparer les performances de la Kinect, qui ne nécessite pas d'équiper spécifiquement les sujets enregistrés pendant les captations, aux gants porteurs d'accéléromètres qui étaient initialement utilisés pour faire fonctionner l'application (les résultats montrant que la Kinect est aussi performante que les gants initialement fournis par l'outil pédagogique, dans la mesure où les sujets enregistrés se tiennent debout).

(ii) Les systèmes à lumière infrarouge et réflecteurs cutanés

Ce dispositif est un outil dont l'utilisation peut être complexe, mais dont les modèles les plus récents permettent de réaliser des enregistrements du mouvement très précis. Il fonctionne à l'aide de caméras qui détectent et captent les mouvements grâce à la diffusion de lumière infrarouge et de marqueurs réfléchissants collés sur le corps du sujet enregistré. Plus le nombre de caméras est élevé et plus les données peuvent être enregistrées précisément et finement⁵⁸ (Filhol et Braffort, 2016).

Le nombre de réflecteurs à disposer sur le corps du sujet enregistré dépend de la précision des données souhaitée. L'enregistrement de tout le corps, ainsi que des expressions du visage est donc possible.

Le temps de traitement après enregistrement peut être long et nécessiter un travail minutieux, selon le degré de finesse souhaité et le nombre de réflecteurs utilisés (un mouvement de jambe ou d'épaule sera souvent plus facile à traiter qu'un mouvement de sourcil ou de phalange).

58. L'achat de ce type de dispositif peut se révéler très onéreux. Si le chercheur n'a pas accès à un laboratoire de recherche qui a investi dans ce type d'équipement, il lui est souvent nécessaire de faire un partenariat avec une structure disposant de cet outil (comme un studio de cinéma où se trouvent généralement les technologies les plus récentes et les plus performantes du marché, ou un laboratoire d'étude du mouvement, par exemple).

Souvent, les outils d'enregistrement vidéo sont associés à un système de capture de mouvement avec caméras infrarouges (c.f. entre autres (Jantunen *et al.*, 2012), (Gibet et Héloir, 2007), (Malaia et Wilbur, 2012), (Mauk, 2003), (Tyrone et Mauk, 2010)) principalement afin de pouvoir contrôler la cohérence et la validité des résultats obtenus grâce au dispositif avec les données brutes (en combinant ainsi l'interprétation des courbes de mouvement avec une analyse perceptive de la langue des signes).

Les premières études qui ont eu recours à ce type de dispositif n'utilisaient que trois à six caméras infrarouges (Malaia et Wilbur, 2012), (Wilbur et Malaia, 2018). Avec un nombre de caméras si peu élevé, certains mouvements (notamment ceux qui entraînent l'occultation de certains marqueurs) ne pouvaient être enregistrés. On a ainsi vu apparaître des protocoles d'enregistrement avec plus de caméras (au moins douze (Duarte, 2012), (Gibet et Héloir, 2007), (Catteau *et al.*, 2016)).

(iii) Les systèmes à centrales inertielles

Ce type de dispositif est une solution alternative entre (i) et (ii). Il est relativement précis, et peut enregistrer par exemple les doigts⁵⁹. Ce système de capture de mouvement associe des centrales inertielles composées d'un accéléromètre, d'un gyroscope et d'un magnétomètre. Chaque centrale est attachée au corps du sujet et indique sa position dans un espace en trois dimensions. Ce dispositif ne nécessite pas de caméra, il est portable et relié à un ordinateur équipé du logiciel permettant l'enregistrement des données captées par le matériel. Il est intéressant de noter que, contrairement à beaucoup de systèmes de capture de mouvement, le recours à un dispositif de centrales inertielles ne fonctionne pas avec de la diffusion de lumière infrarouge et donc qu'il n'est pas sensible aux variations de lumière de l'environnement dans lequel il est utilisé. Ainsi, il ne nécessite pas de salle spéciale de type studio ou laboratoire et peut même être utilisé en extérieur.

Cependant, les centrales inertielles sont sensibles aux ondes électromagnétiques et requièrent un *ajustage* (ou *calibrage*) fin qui peut parfois être long et fastidieux. Le signal dérive fréquemment, et il est donc courant de devoir enregistrer plusieurs fois le même mouvement capté ou des séquences courtes afin de garantir la qualité des données.

Si l'ajustage a été bien effectué et que le signal enregistré est resté fiable, les données enregistrées sont relativement précises et permettent une analyse plus fine que d'autres

59. Il s'agit d'un dispositif assez peu onéreux et rendant sa liberté et son autonomie au chercheur, qui n'est donc plus dépendant d'un studio et de son équipement de capture de mouvement pour enregistrer ses données (Blondel *et al.*, 2019), (Vincent *et al.*, 2019).

dispositifs à faible budget (comme la Kinect 2.0). Les mouvements du tronc, des jambes, de la tête, des bras, des mains, des doigts et des pieds peuvent ainsi être enregistrés et analysés.

Quel que soit le système de capture choisi, la méthode de traitement et d'analyse est sensiblement la même. Les données obtenues grâce à la Kinect ou à un système utilisant les centrales inertielle ne nécessitent pas d'étape de traitement particulière pour être analysées, mise à part une conversion au format adapté pour les logiciels qui permettent leur analyse (en .c3d pour faire fonctionner les scripts Matlab que j'utilise (voir 3.2.2 pour plus de détails)). Une bonne connaissance de l'organisation et de la hiérarchisation des segments enregistrés est cependant nécessaire pour effectuer les calculs sur lesquels reposera l'analyse. Cette partie du travail de recherche se situe au croisement entre la linguistique, l'informatique et les mathématiques et repose donc sur une approche interdisciplinaire.

En revanche, les données enregistrées grâce à un système combinant les caméras infrarouges et les réflecteurs cutanés requièrent une phase de traitement, parfois appelée *nettoyage de données* qui consiste à vérifier image par image la position dans l'espace de chaque réflecteur et à contrôler qu'il n'a pas disparu (en ayant par exemple été occulté). Cette phase de traitement est bien souvent longue et fastidieuse, même si la constante évolution des techniques d'enregistrement et de traitement de données a considérablement réduit sa durée.

L'analyse des données enregistrées est possible grâce à l'utilisation de logiciels de calcul numérique qui permettent notamment de générer des courbes et des graphiques permettant de visualiser certaines informations sur le mouvement. Mener ce type d'analyse demande de maîtriser suffisamment un logiciel de calcul numérique pour pouvoir extraire les informations nécessaires en lien avec les questions de recherche de l'étude menée (comme la vitesse, l'amplitude ou la durée du mouvement d'un articulateur donné).

En outre, on peut remarquer que, malgré le peu d'études utilisant ce type de méthodologie, les chercheurs qui se servent de la capture de mouvement pour analyser les paramètres prosodiques de la langue des signes tendent à utiliser des protocoles d'enregistrement qui s'uniformisent progressivement (Adamo-Villani *et al.*, 2010), (Adamo-Villani et Wilbur, 2015), (McDonald *et al.*, 2016), (Wilbur et Malaia, 2018). Sans nécessairement en déduire que ce protocole est désormais standardisé, on y retrouve les mêmes types d'éléments : l'utilisation d'un dispositif de capture de mouvement, le plus souvent à l'aide de caméras infrarouges, garantissant ainsi la fiabilité et la finesse des données

obtenues⁶⁰ ; le traitement des données avec un logiciel de calcul numérique (avec potentiellement le recours à une *toolbox* fournissant une partie des scripts déjà rédigés et permettant d'obtenir des informations sur les mouvements enregistrés⁶¹) ; l'enregistrement et bien souvent l'annotation vidéo (notamment pour conserver un support visuel des données brutes et pour contrôler les mesures fournies par Matlab, le dispositif étant encore très récent et pouvant toujours être remis en question).

Le recours à la capture de mouvement permet pour les langues des signes, comme Praat pour les langues vocales, de faire des mesures physiologiques, d'obtenir des mesures et des visuels plus objectifs que ne le permettraient la captation vidéo et l'annotation manuelle des paramètres prosodiques des langues étudiées. Néanmoins, Boutet et Blondel mettent en garde contre la confiance aveugle que d'aucuns pourraient avoir envers ce type de nouvelles technologies :

« Il faut souligner tout de même que pour plus physiologiques et plus proches de la réalité qu'elles paraissent, les données issues d'une capture de mouvement doivent être maniées avec beaucoup de précautions. Les distorsions dont elles peuvent être l'objet sont multiples : calibrage des caméras infrarouges, précision et validité du positionnement des capteurs, fréquence d'échantillonnage, nettoyage des données, modèle de squelette utilisé dans le logiciel associé au système de capture, etc. On peut être confronté à des données de capture de mouvement biaisées, aussi le recours à des enregistrements vidéos comme données primaires a-t-il encore une raison objective de vérification. Ainsi, ces deux modes de capture de données primaires ne se font pas concurrence. » (Boutet et Blondel, 2016, p.83).

La capture de mouvement permet donc d'améliorer les protocoles d'enregistrement et d'analyse de données dans le cadre de recherches en prosodie, mais elle reste un dispositif nouveau et expérimental pour ce type d'étude et requiert une certaine prudence quant

60. Mais nécessitant un équipement à la mise en place intrusive pour les sujets enregistrés, généralement équipés d'une combinaison spécifique, et réduisant l'autonomie du chercheur en imposant un lieu spécifiquement dédié à la capture et à un recueil de données limité à certaines contraintes énoncées précédemment.

61. Jantunen (2013) mentionne en effet une *toolbox* à mettre en œuvre sous le logiciel de calcul numérique Matlab (le plus souvent cité et utilisé dans les études en linguistique des langues des signes qui analysent des données issues de la capture de mouvement, voir section suivante) prévue pour traiter spécifiquement ce type de données, et qui propose donc un échantillon de calculs et de formules déjà prêts à l'emploi pour effectuer une analyse de mouvements.

à son utilisation et aux informations qu'elle permet d'obtenir, et elle ne dispense pas le chercheur de devoir faire des choix d'extraction et d'analyse en fonction de ses questions de recherche parmi les informations rendues disponibles grâce à cet outil.

Mes choix méthodologiques

Les œuvres étudiées dans cette étude, détaillées en 3.1.2, ont été recueillies selon plusieurs méthodes et à l'aide de différents outils. Leur collecte suit donc plusieurs protocoles d'enregistrement (le protocole d'analyse de données (présenté en 3.2) est cependant le même pour tout le corpus). Une première partie des données est extraite du corpus enregistré en 2014 dans le cadre du projet Cigale (voir illustration des extraits de tournages Figures 3.1 et 3.2), dirigé par Dominique Boutet et dont j'étais membre⁶². La deuxième partie a été enregistrée spécifiquement pour ce travail de recherche en 2017 et en 2018. Dans cette section, je présenterai les étapes des protocoles d'enregistrement de ces deux groupes de données, en détaillant plus spécifiquement les choix d'outillages et de dispositifs lors des différents tournages.

(i) Les enregistrements du projet Cigale



FIGURE 3.1. – Tournage du Corpus de langue des signes poétique par l'équipe Cigale - 2014.

62. L'objectif de ce projet de recherche-crédation était essentiellement de recueillir des bases de données de brèves séquences gestuelles à implémenter dans un dispositif artistique d'interaction gestuelle entre un avatar et un public humain. Les bases de données étaient de quatre types : de la gestualité coverbale, du mime, des gestes de direction de chœur et de la poésie en langue des signes.



FIGURE 3.2. – Tournage du Corpus de langue des signes poétique par l'équipe Cigale - 2014

Le recueil de séquences poétiques s'est déroulé au studio de capture de mouvement spécialisé en animation 3D Solidanim⁶³. Chaque séquence poétique a été enregistrée avec le matériel de capture de mouvement du studio, un dispositif Vicon composé de vingt-quatre caméras infrarouges. Jules Turlet, l'artiste sourd enregistré pour constituer cette base de données, portait une combinaison où les réflecteurs cutanés étaient déposés (voir Figures 3.1 et 3.2), constituant ainsi un *marker-set*⁶⁴ de quatre-vingt-dix réflecteurs. En 2014, j'étais stagiaire au sein du projet Cigale et j'ai ainsi pu participer à toutes les étapes de l'élaboration du protocole d'enregistrement des séquences poétiques : prise de contact avec l'artiste, choix des œuvres enregistrées, enregistrements préparatoires, organisation du tournage, nettoyage des données. Une partie de ce corpus a d'ailleurs été analysée dans le cadre de mon mémoire de recherche en 2015 (Master 2 Interprétariat LSF/Français). J'étudiais alors l'impact du changement de vitesse du débit de la LSF sur celui du français, toujours dans un contexte de traduction poétique. Une grande partie du protocole de cette première étude a notamment inspiré celui de mon actuel travail de recherche.

63. <https://www.solidanim.com/>

64. Ensemble qui détermine les liens entre les réflecteurs et leur disposition sur le corps du sujet enregistré.

Chapitre 3. Corpus de langue des signes poétique

Néanmoins, si les données enregistrées avec le projet Cigale répondaient aux exigences techniques de ma recherche, il s'est avéré nécessaire d'enregistrer de nouvelles œuvres poétiques pour pouvoir mener cette dernière à bien. En effet, toutes les œuvres poétiques enregistrées étaient proposées par le même artiste et il me semblait intéressant de comparer, dans mon étude, la réalisation des paramètres prosodiques de plusieurs locuteurs de la LSF aux styles artistiques variés.

De plus, les œuvres du projet Cigale répondaient à des questions de recherche différentes de ce travail, et certaines des variations prosodiques analysables dans ces données avaient été provoquées à la demande des membres du projet. Quelques traducteurs qui avaient participé à mon étude de 2015 (détaillée dans le Chapitre 4) avaient par exemple remarqué que certains effets étaient créés artificiellement, et que cela entravait leurs traductions. J'ai donc préféré réfléchir à l'élaboration d'un nouveau protocole d'enregistrement de données, afin d'obtenir des œuvres qui présenteraient naturellement divers types de contrastes prosodiques, limitant ainsi les difficultés de traduction.

Le recueil de ces nouvelles œuvres a été réalisé à l'aide de deux dispositifs : le premier est un système de capture de mouvement comparable à celui utilisé dans le cadre du projet Cigale, le second est un système de centrales inertielles.

(ii) Enregistrements de nouvelles données - Caméras infrarouges et réflecteurs cutanés

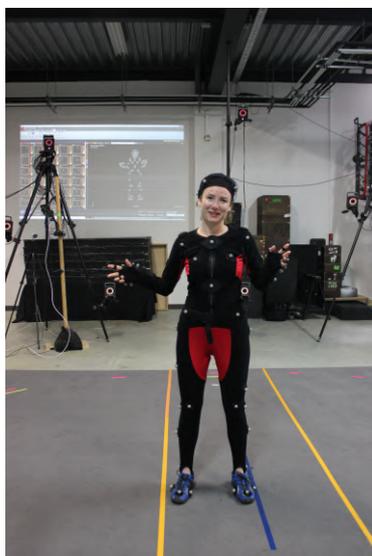


FIGURE 3.3. – Tournage du Corpus Catteau 2017-2018 - Clémence Colin chez Mocaplab

3.1. Constitution du corpus

Afin d'obtenir les données les plus fiables et les plus fines possibles pour ce nouveau recueil, j'ai cherché à collaborer avec un studio de capture de mouvement. Celui de l'entreprise Mocaplab^{65 66} permettait d'enregistrer ce type de données, il disposait des ressources techniques et des experts nécessaires pour mener ce recueil de données. Après plusieurs rencontres dans leurs locaux et quelques entretiens, une collaboration avec cette équipe a été mise en place.

J'ai transmis à l'équipe Mocaplab un cahier des charges reprenant mes attentes et mes objectifs de recherche et c'est en partant de ce document que les différents aspects techniques (comme le choix du nombre de caméras et de réflecteurs cutanés, par exemple) ont été conjointement décidés. Deux sessions de tournage ont eu lieu aux studios Mocaplab, une première pour enregistrer une partie des œuvres de François Brajou et une seconde pour celles de Clémence Colin. Ces deux sessions se sont déroulées de façon assez similaire : l'équipe technique de Mocaplab s'assurait du bon déroulement des enregistrements et prenait totalement en charge les aspects techniques qui concernaient le matériel de capture de mouvement. Nous avons convenu ensemble d'un script de tournage à suivre : j'avais préparé en amont avec les artistes le déroulement du tournage et j'étais en charge de la bonne communication entre les artistes sourds et l'équipe technique. J'ai donc suivi les artistes à chaque étape d'enregistrement : les explications du déroulement du tournage avec toute l'équipe technique, l'habillage et le *maquillage*⁶⁷ avec les biomécaniciens, le tournage, le débriefing et le démaquillage. Les données ont ensuite été directement traitées par Mocaplab puis livrées dans divers formats permettant leur analyse.

Tous les artistes sollicités pour le recueil de ce nouveau corpus n'ont pas pu être enregistrés aux studios Mocaplab, principalement par manque de temps et de budget. Ainsi, si j'ai effectivement choisi d'utiliser les données enregistrées avec ce dispositif (voir sec-

65. <https://www.mocaplab.com/fr/>

66. La participation de l'entreprise Mocaplab dans ce travail de recherche n'a pas été gratuite. Nous avons tout d'abord convenu d'un échange de services ensemble (enregistrement de données contre prestations d'interprétation LSF/Français), puis, Marion Blondel (CNRS UMR 7023 - Structures formelles du langage), Coralie Vincent (CNRS UMR 7023 - Structures formelles du langage), Fabian Santiago (Université Paris 8, CNRS UMR 7023 - Structures formelles du langage), Dominique Boutet (Université de Rouen, laboratoire Dylis EA7474) et moi-même avons formé le projet de recherche Intonasigne, qui a permis, grâce à plusieurs financements de type AAP (Appel à projet) de l'Université Paris 8, de financer une partie de leur service d'enregistrement.

67. Étape nécessaire pour ajuster l'équipement à la taille des artistes ainsi que pour coller le bon nombre de réflecteurs, et aux bons emplacements, sur les mains et le visage.

tion suivante pour le détail), j'ai dû réfléchir à l'utilisation d'un deuxième système de capture pour compléter mon corpus d'œuvres poétiques en LSF.

(iii) *Enregistrements de nouvelles données - Centrales inertielles*

Si les données enregistrées avec un dispositif de capture de mouvement optique basé sur des caméras infrarouges et réflecteurs cutanés sont les plus fines et les plus fiables que l'on puisse trouver actuellement, elles sont très coûteuses à enregistrer, que ce soit en ce qui concerne l'achat ou la location du matériel, ou en temps de traitement de données ou encore en terme d'autonomie du chercheur.

Pour toutes ces raisons, j'ai choisi, en parallèle des enregistrements obtenus grâce aux studios Solidanim et Mocaplab, de récolter des données avec un système de capture par centrales inertielles. Pour cela, j'ai utilisé le dispositif Noitom Perception Neuron 32 disponible dans mon laboratoire de recherche.

Ce dispositif est composé de trente-deux centrales inertielles, appelées *Neuron*, chacune composée d'un accéléromètre, d'un gyroscope et d'un magnétomètre.

Ayant été formée à l'utilisation de ce type de dispositif, j'ai pu moi-même équiper les artistes avec lesquels je collaborais, gérer le calibrage et effectuer mes enregistrements. En plus du Noitom Perception Neuron 32, j'ai systématiquement ajouté à mes tournages une Kinect 2.0 (qui ne gênait pas le protocole d'enregistrement du Noitom Perception Neuron 32, et apportait une sécurité technique au tournage dans le cas où le Noitom Perception Neuron 32 présenterait des pannes ou autres difficultés pendant l'enregistrement – ce qui n'est pas arrivé) et deux caméscopes ordinaires, l'un pour une prise de vue frontale et l'autre pour une prise de vue latérale. Lorsqu'une prise était terminée, l'artiste validait ou non son enregistrement (s'il estimait qu'il avait été satisfait de sa performance, la prise était conservée, il pouvait au besoin regarder son enregistrement vidéo) et nous pouvions refaire autant d'enregistrements que nécessaire.

Les données du corpus analysé dans cette étude sont donc issues de plusieurs protocoles d'enregistrement. En effet, cette partie de ma méthodologie de recherche n'est volontairement pas uniforme car il me semblait important que (i) plusieurs outils de capture soient testés et validés dans cette étude, afin de déterminer quel était le plus adapté à mes besoins techniques, et (ii) plusieurs artistes sourds soient enregistrés. Si garantir la fiabilité et la précision des enregistrements était essentiel pour moi, je souhaitais également tester la performance des différents systèmes de capture de mouvement et leur compatibilité avec un travail de recherche sur la poésie en langue des signes, ainsi

que vérifier s'il était possible de mener des enregistrements avec un système de capture de mouvement en relative autonomie et à bas coût. L'utilisation des centrales inertielles m'a notamment permis de confirmer que ce type de dispositif peut justement répondre à ces attentes.

Dans la section suivante, je présenterai les différents artistes avec qui j'ai collaboré ainsi que les œuvres analysées dans ce travail de recherche.

3.1.2. Le corpus d'œuvres poétiques en LSF

Pour mener mon analyse sur la prosodie de traductions poétiques de la LSF vers le français oral, j'ai souhaité utiliser une partie des données enregistrées grâce au projet Cigale. Je n'ai cependant pas pu utiliser tout ce corpus car certaines œuvres avaient été modifiées artificiellement pour voir apparaître certains phénomènes prosodiques. J'ai donc extrait de ce corpus trois courtes séquences poétiques qui ne présentaient pas ce type de modification. Ensuite, j'ai cherché à collecter de nouvelles œuvres pour compléter ce recueil.

Au moment d'élaborer mon nouveau corpus de données poétiques en LSF, j'ai réfléchi à la meilleure manière d'y voir apparaître le plus de variations prosodiques possibles. Comme je ne souhaitais pas influencer la réalisation des poèmes mais étudier des œuvres non modifiées volontairement et spécifiquement pour l'expérience, mon choix s'est naturellement porté vers plusieurs artistes aux styles variés.

Une phase préparatoire de l'enregistrement de mon corpus m'a permis de faire une première estimation de mes besoins avec les quatre artistes volontaires pour participer à ce projet de recherche et de choisir quelles œuvres je souhaitais enregistrer. Chaque artiste m'a fait des propositions d'œuvres de son répertoire pouvant être enregistrées et j'ai ainsi pu faire une sélection selon mes questions de recherche. Notons que toutes les œuvres étudiées dans ce corpus sont soumises à des droits d'auteurs. Chaque artiste a consenti à ce qu'elles soient analysées dans ce travail de recherche (et puissent être diffusées) mais ils en restent les propriétaires intellectuels.

Les œuvres de Jules Turllet

Les œuvres proposées par Jules Turllet ont été enregistrées en 2014 dans le cadre du projet Cigale. Jules Turllet est un danseur sourd et un chansonnier. Certaines de ses propositions sont des créations propres, d'autres sont des reprises de différents auteurs. Les œuvres enregistrées avec le projet Cigale répondaient aux questions de recherche de l'équipe mais également aux consignes données par les techniciens de Solidanim. Les

Chapitre 3. Corpus de langue des signes poétique

œuvres devaient être courtes (afin de réduire le risque de dérive du système et de limiter le temps de traitement et de nettoyage de données) et présenter un minimum de frottements entre les mains et avec d'autres parties du corps (pour éviter de faire tomber ou de déplacer les marqueurs pendant le tournage).

Les œuvres ont été sélectionnées avec l'auteur et l'équipe, et un enregistrement *brouillon* s'est déroulé avant le tournage aux studios de Solidanim. Cet enregistrement brouillon a été effectué avec un système de capture proche de celui utilisé par Solidanim et a été réalisé pour vérifier si les œuvres choisies répondaient aux contraintes techniques du dispositif et familiariser le participant avec le système de capture.

Les œuvres de Jules Turlet enregistrées à Solidanim ont ensuite été traitées par l'équipe Cigale. J'ai notamment nettoyé les données analysées dans le cadre de mon travail de mémoire de Master. Trois de ces œuvres ont été de nouveau analysées (avec des questions de recherche différentes de cette première étude) dans ce travail de recherche.

Arbre, Rivière et Sourire de Jules Turlet

Les séquences *Arbre* et *Rivière* sont deux séquences poétiques appartenant à la même œuvre. Cette dernière n'est pas une création originale de Jules Turlet, mais la traduction en LSF du poème écrit en français *Ce soir je suis un arbre* de Michel Thion, par Alicia Guichou, artiste sourde. Jules Turlet a réadapté cette proposition, à nouveau en LSF, et se l'est ré-appropriée afin d'en faire deux créations personnelles plus courtes. Ces deux séquences sont assez narratives et construites sur une découpe très nette des placements dans l'espace. Trois zones (face, à droite et à gauche) sont très clairement utilisées et prédisent donc une segmentation des œuvres grâce aux rotations du buste et des épaules (voir plus de détails dans le Chapitre 5).

Sourire est quant à elle une création originale de l'auteur. Elle est construite autour du signe [SOURIRE] qui est répété plusieurs fois, de plus en plus rapidement. Pour poursuivre sur un jeu de formes avec le signe [SOURIRE], l'image de l'oiseau et le signe [LIBERTÉ] sont utilisés également. Dans cette œuvre, ce sont donc les patrons rythmiques, les variations de vitesse et d'amplitude des mouvements manuels qui seront à l'étude.

Les œuvres de François Brajou

François Brajou a été le premier poète que j'ai contacté pour la création du nouveau corpus d'œuvres poétiques en LSF et c'est avec lui que j'ai testé les trois types de systèmes de capture de mouvement en plus de la captation vidéo ordinaire : la Kinect 2.0,

le Noitom Perception Neuron 32 et le Vicon T160, le dispositif de capture de mouvement optique basé sur caméras infrarouges et marqueurs passifs réfléchissants du studio Mocaplab. Les enregistrements des œuvres de François Brajou se sont déroulés sur plusieurs mois en 2017. Il m'a proposé des œuvres de son répertoire dont trois ont été analysées dans cette étude : *Une Maille à l'endroit...*, *Cœur battant* et *Un Fruit*.

A partir des essais techniques réalisés avec François Brajou, j'ai pu stabiliser ma méthodologie principale pour les trois autres artistes enregistrés. Tous ont été filmés à l'aide de deux caméscopes ordinaires (vue frontale et vue latérale) ainsi qu'avec les systèmes de capture de mouvement par centrales inertielles Noitom Perception Neuron 32 et la Kinect 2.0.⁶⁸

Une Maille à l'endroit..., *Cœur battant* et *Un Fruit* de François Brajou

Parmi toutes les propositions de François Brajou, ces trois poèmes sont ceux qui présentent les marques prosodiques les plus nettes et ceux où les paramètres prosodiques se combinent le plus (voir Chapitre 5 pour plus de précisions). Tous les tests d'outils de capture, de grilles d'annotation ou de protocoles de traductions ont été réalisés à partir des œuvres de François Brajou.

Un Fruit est un poème très court, inspiré des formes poétiques japonaises de type haïku. Le débit du poète est assez lent et présente quelques pics de vitesse qui contrastent avec le reste de l'œuvre, tout comme quelques passages avec une brusque et forte amplitude manuelle.

On retrouve ce même type d'effets dans le poème *Une Maille à l'endroit...* où viennent s'ajouter des rotations du buste et des épaules dont la durée et l'amplitude sont très marquées.

Cœur battant se démarque légèrement des deux autres œuvres proposées par François Brajou. Le poème diffère notamment par une impression de grande fluidité de mouvement à l'œil nu et des contrastes d'amplitude des mouvements manuels (voir Chapitre 5 pour le détail de l'analyse prosodique de chaque œuvre).

68. Notons par ailleurs que, si j'ai effectivement obtenu des données biomécaniques issues de la Kinect 2.0, j'ai choisi de ne pas les utiliser dans cette analyse, les données obtenues avec le Noitom Perception Neuron 32 me donnant les informations qui me semblaient nécessaires et suffisantes.

Les œuvres de Simon Attia

Simon Attia est un artiste sourd aux multiples registres. Il est comédien et l'un des premiers à avoir diffusé du VV en France. L'enregistrement de ses œuvres s'est déroulé après la stabilisation de mon protocole avec François Brajou, à l'aide du système Noitom Perception Neuron 32, de la Kinect 2.0 et de caméscopes.

Le Plongeon et Le Vélo de Simon Attia

Pour mon étude, Simon Attia a proposé deux VV de son répertoire. Ces deux propositions sont donc assez descriptives et narratives et présentent des phénomènes prosodiques globalement peu contrastés (avec de longues séquences sans motifs rythmiques apparents, par exemple). Cependant, on y retrouve dans les deux cas un début d'œuvre marqué par une rythmique au tempo très régulier, la grimpe à l'échelle pour *Le Plongeon* et le déplacement en pédalant dans *Le Vélo*.

De plus, si les œuvres de Simon Attia sont moins marquées rythmiquement, on peut tout de même y observer ponctuellement de très brusques et forts contrastes de vitesse ou d'amplitude du mouvement manuel.

Par ailleurs, pouvoir tester mon protocole d'analyse de la prosodie sur des données aux repères prosodiques moins nets devrait me permettre justement de tester les limites de mes hypothèses, et de déterminer si certaines d'entre elles sont applicables à des données plus proches d'un contenu narratif ou d'un registre non poétique.

Les œuvres de Djenebou Bathily

Djenebou Bathily est slameuse, poète et chansigneuse sourde. Elle traduit très souvent ses œuvres elle-même en français écrit, ou crée directement ses textes en français et intègre pleinement les deux langues dans son travail de création. La session d'enregistrement de Djenebou Bathily s'est déroulée en suivant le protocole précédemment énoncé, à l'aide du système Noitom Perception Neuron 32, de la Kinect 2.0 et de caméscopes ordinaires. Djenebou Bathily et Clémence Colin ont été enregistrées le même jour et ont assisté au tournage l'une de l'autre.

La Joie de l'automne de Djenebou Bathily

L'œuvre *La Joie de l'automne*, proposée par Djenebou Bathily, est une création originale, avec une construction en chiasme, qui commence et finit lentement sur la description d'un décor placé à la droite de la signeuse. Au milieu de l'œuvre, l'autrice propose une succession de mouvements rythmés sur le même tempo, représentant la marche, la nage ou le va-et-vient d'une vague de feuilles.

J'ai choisi d'analyser et de faire traduire cette œuvre car elle est construite sur un motif au rythme isochrone. De plus, les séquences de début et de fin présentent un débit gestuel contrasté avec ce milieu de poème particulièrement marqué rythmiquement : le début et la fin du poème ont en effet un débit gestuel très lent et fluide sans pulsation régulière ni tempo sous-jacent apparent à première vue.

La vitesse et l'amplitude des mouvements manuels de l'œuvre seront donc à analyser tout comme la rotation du buste et des épaules, et seront à confronter avec les propositions de traduction en français oral.

Les œuvres de Clémence Colin

Clémence Colin est comédienne et chansigneuse, elle est membre du duo de musiciens Albaricate⁶⁹. L'enregistrement des œuvres de Clémence Colin s'est déroulé en deux temps et suivant deux méthodologies différentes. Le premier tournage a respecté mon protocole initial et m'a permis d'enregistrer deux œuvres du répertoire d'Albaricate à l'aide du système Noitom Perception Neuron 32 et de la Kinect 2.0 en plus de caméscopes ordinaires : *Le Son de sa voix* et *Mon P'tit garçon*.

Ensuite, en 2018, grâce à la collaboration avec le studio Mocaplab j'ai enregistré plusieurs œuvres de Clémence Colin avec le dispositif de capture de mouvement optique basé sur caméras infrarouges et marqueurs passifs réfléchissants Vicon T160. Les six œuvres de Clémence Colin enregistrées par Mocaplab sont également des créations d'Albaricate.

Mon P'tit garçon et *Le Son de sa voix*

L'œuvre *Mon P'tit garçon* se compose de plusieurs couplets et de plusieurs refrains, dont la prosodie varie assez peu. Chercher la régularité prosodique dans les traductions en français oral était une de mes pistes de travail sur cette création, tout comme obser-

69. Clémence Colin se définit elle-même comme musicienne, bien que sourde et pratiquant un art visuel. Pour elle, le chansigne est une musique visuelle, elle ne tient donc pas à être différenciée des musiciens avec qui elle collabore.

ver l'impact des contrastes d'amplitude de la LSF sur les traductions. Clémence Colin propose en effet un très grand nombre de ce type de phénomènes prosodiques, et ce dans toutes ses œuvres.

Sa création *Le Son de sa voix* a d'ailleurs été choisie pour cette raison, ainsi que pour ses passages montrant des patrons rythmiques réguliers et des mouvements de rotation des épaules isochrones, donnant un effet de balancement entre des placements de l'espace de signation se déplaçant de droite à gauche au début et à la fin de la création.

François Brajou et Clémence Colin ont enregistré des œuvres aux studios de Mocaplab⁷⁰. Cependant, le *marker-set* utilisé pour le tournage de François Brajou était différent de celui de Clémence Colin. En effet, celui de Clémence Colin a été pensé selon mes questions de recherche, alors que celui de François Brajou était plus conséquent, notamment parce que les membres de l'entreprise Mocaplab voulaient tester les techniques les plus fines et puissantes qu'ils pouvaient utiliser (avec un plus grand nombre de réflecteurs, de caméras, et des positionnements de réflecteurs inédits afin d'améliorer le *marker-set* habituellement utilisé pour enregistrer des données de langue des signes). C'est d'ailleurs pour cette raison que je n'ai pas pu filmer l'enregistrement des données de François Brajou chez Mocaplab : lui et moi avons dû signer une clause de confidentialité quant aux technologies utilisées par Mocaplab et il nous a été interdit de garder quelque trace visuelle de cet enregistrement. J'ai néanmoins pu utiliser ces données afin de tester la génération de courbes du mouvement et divers scripts Matlab élaborés pour cette étude (voir section suivante).

De même, si les œuvres de Clémence Colin enregistrées par Mocaplab ont pu être exploitées dans mon protocole de capture de traductions (parce que l'enregistrement vidéo était permis pour ce tournage-ci), je ne les y ai pas insérées. Les rencontres avec les traducteurs étaient déjà en cours au moment où j'ai pu récupérer les données de Mocaplab, et tous les traducteurs travaillaient ou avaient travaillé avec les vidéos de Clémence Colin enregistrées à l'aide du système de capture par centrales inertielles. La méthodologie utilisée dans ma recherche étant déjà plutôt complexe, j'ai fait le choix de ne pas faire varier les versions des données à traduire d'un traducteur à l'autre : même si les œuvres enregistrées étaient les mêmes, chaque enregistrement pouvait présenter des variations prosodiques, même minimales, qui auraient pu réapparaître dans les traductions (Crasborn, 2006).

70. *Une Maille à l'endroit...*, *Cœur battant*, *Un Fruit*, *La Pendule* et *La Nuit* pour François Brajou et *Mon P'tit garçon*, *Le Son de sa voix*, *Berceuse Ulysse*, *Prélude Odyssée*, *Back to Ithaque* et *Chambre d'enfants*, chansignes du groupe Albaricate, pour Clémence Colin.

3.1. Constitution du corpus

Tout comme pour les données de François Brajou enregistrées par Mocaplab, j'ai donc fait le choix de réserver les œuvres de Clémence Colin à l'analyse de la prosodie en LSF, ainsi qu'à la stabilisation des scripts Matlab, et de ne pas les faire entrer dans mon protocole d'enregistrement des traductions.

Le corpus que j'ai constitué a été pensé en fonction de mes besoins de données poétiques en LSF et des propriétés prosodiques à analyser. De plus, la sélection de chaque œuvre a été faite en fonction des phénomènes prosodiques déjà présents dans des créations originales appartenant à la littérature et au patrimoine culturel de la communauté sourde. Ainsi, l'authenticité artistique des données pouvait être garantie, dans une certaine mesure, tout en étant enregistrées grâce à un système de capture de mouvement suffisamment performant pour mener une analyse prosodique.

Par ailleurs, après avoir récolté ces données, j'ai considéré que mon corpus était trop long à traduire pour les traducteurs qui avaient accepté de participer à mon expérimentation de manière bénévole. J'ai donc choisi de privilégier certaines œuvres plutôt que d'autres, en fonction des phénomènes prosodiques présents dans chacune d'elles, et ai séparé mon corpus en trois groupes de données à traduire.

Le premier groupe d'œuvres (G1) est constitué du *Plongeon* de Simon Attia, *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou, *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily et de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin. J'ai rassemblé dans ce groupe les œuvres qui contiennent le plus de variations prosodiques. Ces propositions sont également les œuvres les plus longues de chaque artiste.

Le deuxième groupe (G2) réunit *Le Vélo* de Simon Attia, *Cœur battant* de François Brajou et *Le Son de sa voix* de Clémence Colin. Dans ce groupe figurent des œuvres plus courtes que dans le G1, mais qui présentent des variations prosodiques qui me semblait pertinente d'analyser (notamment les chiasmes dans *Cœur battant* et *Le Son de sa voix*, ainsi que le motif rythmique initial du *Vélo*, voir Chapitre 5).

Le troisième groupe (G3) rassemble *Un Fruit*, *La Pendule* et *La Nuit* de François Brajou et *La Lumière* et *Le Ballon magique* de Djenebou Bathily⁷¹. Ces quatre œuvres sont les plus courtes de mon corpus, elle contiennent de fait moins de phénomènes prosodiques à analyser que celles des G1 et G2.

71. Mis à part *Un Fruit*, les œuvres du G3 n'ont pas été présentées dans cette section parce qu'elles n'ont en définitive pas été traduites et ne seront donc pas analysées dans ce travail.

Avec l'ajout des œuvres de Jules Turllet, mon corpus est constitué d'œuvres qui peuvent avoir des formes narratives et descriptives aux contrastes prosodiques peu marqués (comme *Le Plongeon* ou *Le Vélo* de Simon Attia), des formes répétées avec des patrons rythmiques récurrents (comme dans *Le Son de sa voix* de Clémence Colin, *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily ou encore *Arbre* de Jules Turllet), ou des formes poétiques riches en contrastes prosodiques de manière plus générale (comme *Une Maille à l'endroit...* ou *Un Fruit* de François Brajou).

Ces œuvres n'ont donc pas été retraduites pour cette étude, j'ai réutilisé les traductions que j'avais déjà obtenues lors de ma précédente étude⁷². Il est par ailleurs à noter que, si les systèmes de capture de mouvement peuvent différer d'un artiste à l'autre, la méthode d'analyse des données biomécaniques, présentée dans la section suivante, est identique pour toutes les œuvres. En effet, les questions de recherche sont les mêmes pour chaque poème choisi pour l'analyse, et les calculs qui me permettent de générer, visualiser et analyser les courbes du mouvement répondent donc aux mêmes formules et aux mêmes commandes.

3.2. Méthode d'analyse

Pour pouvoir mener mon analyse, tout l'enjeu de mon protocole était de pouvoir associer les annotations manuelles faites sur des données en deux dimensions et qui relèvent d'une analyse perceptive de la prosodie, à des informations physiologiques, et donc a priori plus précises, obtenues grâce à la capture de mouvement. En langue des signes, le mouvement contribue grandement à la construction de la prosodie d'un énoncé. Il était donc naturel que je cherche à utiliser le système de recueil de données qui serait le plus fiable, le plus rigoureux et le plus précis possible afin de mener ensuite une analyse de ce mouvement.

Dans le but de réaliser cette étude sur le mouvement des artistes enregistrés, une étape préalable était nécessaire : celle du travail d'observation et d'annotation manuelle des vidéos. J'ai d'abord repéré dans le flux gestuel les informations prosodiques qui structuraient les poèmes. Dans un second temps, les informations obtenues grâce à la capture de mouvement ont confirmé mes premières observations, permettant également de les affiner.

Dans les sections suivantes, je présenterai d'abord la méthode d'analyse que j'ai utili-

72. Quatre des six traducteurs qui avaient traduit les œuvres de Jules Turllet ont à nouveau accepté de participer à mon recueil de données, et ont traduit le G1, voir Chapitre 4.

sée pour les données vidéos (en deux dimensions) puis celle qui m'a permis de vérifier ces premières observations, cette fois grâce au traitement et à l'analyse des données biomécaniques.

3.2.1. L'analyse des vidéos : annotation manuelle

Il est fréquent, en linguistique des langues des signes de recourir à l'annotation manuelle des données. Des logiciels d'annotation comme ELAN⁷³ ou ANVIL⁷⁴ sont très largement utilisés par les chercheurs qui mènent des analyses sur corpus.

Cependant, contrairement à l'étude de la prosodie des langues vocales, l'annotation manuelle des langues des signes n'est pas utilisée prioritairement dans le but de produire une transcription de données orales (voir plus de détails en Chapitre 4). En recherche sur les langues des signes, on a plutôt recours à l'annotation manuelle pour décrire la langue sur des niveaux d'analyse qui peuvent être divers (il peut s'agir par exemple de descriptions fonctionnelles, syntaxiques, sémantiques, etc. (Boutet et Blondel, 2016)). L'analyse phonétique et phonologique de la langue des signes peut notamment être annotée manuellement, mais elle n'est pas normée à l'échelle internationale comme les langues vocales. Il existe en effet des codes graphiques dont le fonctionnement et le principe d'utilisation peuvent être comparables à l'alphabet phonétique international (API), mais qui sont pour l'instant bien moins diffusés pour certains (comme Typannot⁷⁵), et globalement moins fréquemment utilisés pour d'autres (comme HamnoSys⁷⁶ et SignWriting⁷⁷). En recherche en prosodie des langues des signes, il n'existe pas, à ma connaissance, de code d'annotation (manuel ou automatique) équivalent à ceux des langues vocales comme ToBi par exemple.

Ainsi, la pratique la plus courante d'annotation manuelle reste le recours à la langue vocale sous sa forme écrite à l'aide de système d'étiquetage⁷⁸, dont la granularité et le type de description dépendent du niveau d'analyse et des questions de recherche de l'annotateur (Boutet et Blondel, 2016).

Néanmoins, pour l'étude de la prosodie comme pour d'autres domaines linguistiques, il

73. <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>

74. <https://www.anvil-software.org/>

75. <http://gestualscript.fr/typannot.html>

76. <https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/dgs-korpus/index.php/hamnosys-97.html>

77. SignWriting : <https://www.signwriting.org/>

78. L'annotation des gloses en langue des signes est par exemple très courant.

n'existe pas de modèle type de grille d'annotation (ce qui n'est pas propre aux langues des signes). Chaque sujet d'étude et chaque problématique analysée obligent à la création d'une grille d'annotation spécifique (Boutet et Blondel, 2016).

Étapes de création de la grille d'analyse

Afin de pouvoir analyser les vidéos des poèmes en langue des signes, j'ai choisi d'utiliser le logiciel ELAN bien connu des chercheurs qui traitent et analysent des corpus multimodaux. Ce logiciel permet de visualiser un ou plusieurs médias en simultané, tout en faisant défiler en temps réel et sur le même écran leur grille d'annotation. La grille d'annotation, ou *template*, est à créer soi-même en fonction de ses questions de recherche. Le logiciel ELAN permet ensuite d'interroger les fichiers annotés grâce à des requêtes, de visualiser des statistiques d'apparition de mots-clés ou comparer les informations entrées dans ces grilles.

Comme souvent lorsqu'un système d'annotation est à construire, la grille d'analyse utilisée pour mon analyse de corpus a été modifiée à plusieurs reprises. J'ai notamment testé différents *templates* sur deux poèmes de mon corpus, *Un Fruit* et *Une Maille à l'endroit...*, le premier poème parce qu'il présente des patrons rythmiques très marqués, mais aussi parce qu'il est très court (ce qui me permettait de me rendre très vite compte des éventuels éléments de la grille à ajuster), et le second pour tester la grille sur une durée d'analyse plus longue et sur une plus grande variété de phénomènes prosodiques. Mes différentes versions de *templates* sont le résultat de ma recherche documentaire sur la prosodie en langue des signes que je menais simultanément et ont été influencées par l'évolution de mes questions de recherche. J'ai ainsi utilisé cinq versions de grille d'annotation différentes, la cinquième étant celle que j'ai étendue à tout mon corpus. Les cinq *templates* et la grille d'analyse finale sont présentés plus en détail dans la partie analyse de ce travail (voir Chapitre 5).

Méthode d'annotation manuelle

Dans cette étude, j'ai annoté manuellement toutes les œuvres analysées. Je me suis concentrée sur celles qui avaient été traduites : *Arbre*, *Rivière* et *Sourire* de Jules Turllet, *Une Maille à l'endroit...*, *Cœur battant* et *Un Fruit* de François Brajou, *Le Plongeon* et *Le Vélo* de Simon Attia, *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily et *Mon P'tit garçon* et *Le Son de sa voix* de Clémence Colin.

J'ai réalisé les annotations manuelles en plusieurs étapes. J'ai tout d'abord longuement regardé les œuvres, je les ai ensuite annotées avec la grille d'annotation 5 (voir Chapitre

5) en me concentrant sur la découpe en groupes prosodiques selon les cinq niveaux hiérarchiques qui m'intéressaient (voir Partie Analyses), puis j'ai examiné les courbes du mouvement (voir section suivante) et ai ensuite confronté les annotations manuelles aux courbes. J'ai enfin vérifié chaque annotation manuelle plusieurs mois après avoir effectué la première analyse, et j'ai comparé à nouveau chaque annotation aux courbes du mouvement, afin de vérifier ces analyses (ainsi que ma méthode), et de les stabiliser.

3.2.2. Traitement et analyse des données biomécaniques

Le recours à la capture de mouvement nécessite une phase de traitement des données récoltées. Cette étape est nécessaire à l'obtention des informations voulues sur le mouvement. Elle est souvent assez longue et ne suit pas encore de processus automatisé. Dans cette section, je présenterai dans un premier temps les opérations de traitement des données biomécaniques qui ont été nécessaires pour mener cette étude, puis les étapes qui m'ont permis d'analyser les mouvements des poèmes en LSF, et notamment l'articulation entre l'annotation manuelle et les courbes du mouvement obtenues grâce à la mocap.

Élaboration du protocole de traitement des données

Le traitement des données biomécaniques de mon corpus présentait deux difficultés principales. Tout d'abord, si j'avais pu me familiariser avec l'analyse de données biomécaniques grâce au projet Cigale, celle-ci ne concernait pas certaines mesures (comme l'amplitude du mouvement) que nécessitait cette nouvelle étude. Une étape de recherche de nouvelles techniques de traitement était donc indispensable. Ensuite, les centrales inertielles n'ayant à ma connaissance jamais été utilisées pour mener une analyse linguistique, il était nécessaire d'adapter le protocole d'analyse⁷⁹ à ce type d'outils et de données.

Dans cette sous-section, je présenterai donc les différentes étapes de traitement des données biomécaniques du corpus analysé dans ce travail de recherche, depuis leur recueil jusqu'à la génération des courbes du mouvement grâce au logiciel de calcul numérique Matlab.

1. La préparation des données recueillies

⁷⁹. Qui avait été pensé pour des données enregistrées avec un système de caméras infrarouges, lors de ma précédente étude sur les variations de débit.

Les données enregistrées (à l'aide de caméras infrarouges ou de centrales inertielles) ne sont pas exploitables dans leur format brut. Les données obtenues grâce à Solidanim ont dû être nettoyées et leur format modifié afin de pouvoir être analysées, et celles enregistrées avec le système Noitom Perception Neuron 32 ont dû être converties⁸⁰.

2. La visualisation des corps en mouvement

La visualisation des données biomécaniques peut être utile, notamment pour le contrôle de leur fiabilité et de leur qualité. Cette visualisation est possible grâce à plusieurs logiciels comme MotionInspector (Figure 3.4) et Mokka (Figure 3.5), mentionnés précédemment.

3. L'élaboration des scripts Matlab

Lorsque le traitement des données est terminé, ces dernières peuvent être analysées par le logiciel de calcul numérique Matlab et notamment grâce aux scripts (voir Annexe D.) permettant l'extraction d'information sur le mouvement.

La rédaction de ces scripts et les informations qu'ils permettent d'obtenir dépendent des questions de recherche qui motivent le recours à ce type de données. Pour cette étude, les scripts Matlab ont été en partie rédigés par Coralie Vincent qui a réutilisé certaines fonctionnalités de la Mocap Toolbox Matlab⁸¹ et en a ajouté de nouvelles spécifiquement pour ce travail de recherche. Cette *toolbox* est mise à la disposition des utilisateurs de Matlab qui travaillent avec la capture de

80. Pour utiliser les scripts du logiciel Matlab choisis et modifiés pour cette étude (voir 3.), les données doivent être en format .c3d. Les données obtenues grâce à Solidanim et Mocaplab peuvent être exportées en .c3d après leur nettoyage (notamment grâce au logiciel Blade), mais un tel export n'est pas possible pour le logiciel fourni avec le système Noitom Perception Neuron 32. Les données exportées étaient en .bvh, et aucun logiciel open-source ou gratuit ne permettait à ma connaissance une conversion en .c3d. Gilles Dietrich (Laboratoire EDA - Université Paris Descartes), le créateur du logiciel de traitement et de visualisation de données biomécaniques MotionInspector (<http://actionlab.fr/ressources-logicielles/motion-inspector/>) a ajouté cette fonctionnalité à la suite de notre rencontre (à l'occasion d'une école d'été sur l'étude du mouvement) et à la demande de Coralie Vincent, l'ingénieure qui m'a accompagnée dans toutes les démarches techniques de ce travail. Après leur conversion en .c3d, une dernière étape est nécessaire pour que les données enregistrées avec le Noitom Perception Neuron 32 puissent être lues et interprétées par les scripts Matlab utilisés dans cette recherche : la reconstruction du *marker-set* avec le nombre de marqueurs souhaité. Pour cela, chaque donnée en .c3d a dû être ré-enregistrée en .c3d dans le logiciel Mokka (<https://biomechanical-toolkit.github.io/mokka/>), un autre logiciel de visualisation de données en trois dimensions.

81. https://fr.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/62513-mocap_toolbox

3.2. Méthode d'analyse

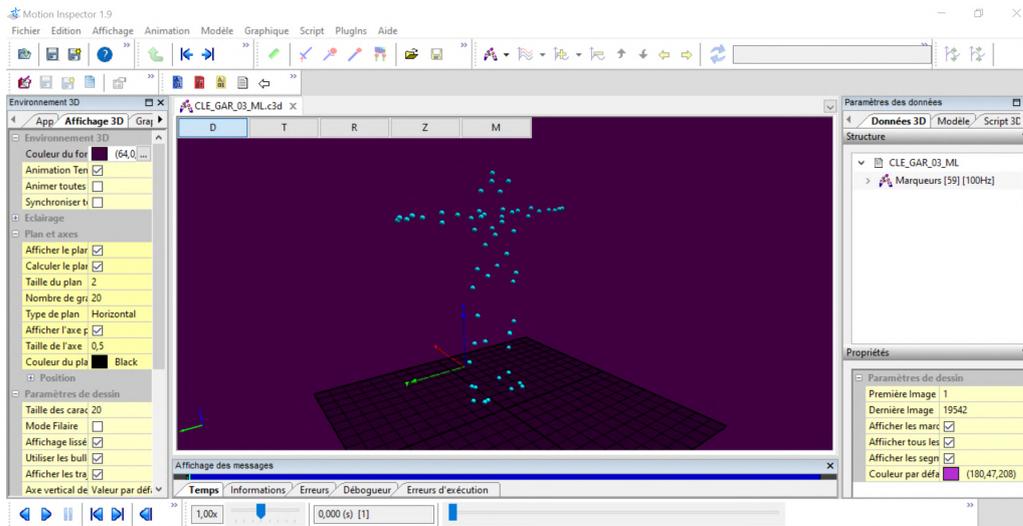


FIGURE 3.4. – Capture d'écran du logiciel MotionInspector - Clémence Colin enregistrée avec le système de capture de mouvement Vicon T160

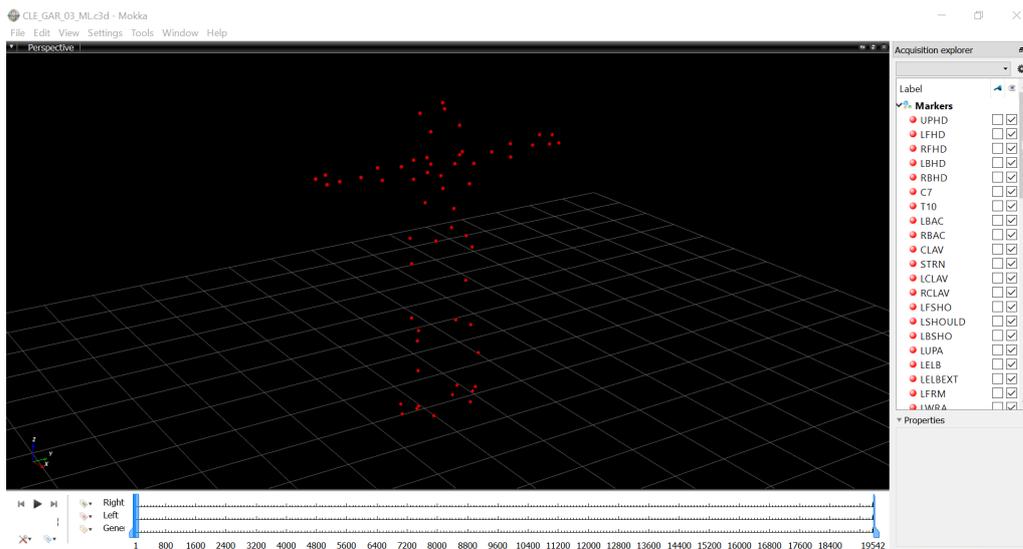


FIGURE 3.5. – Capture d'écran du logiciel Mokka - Clémence Colin enregistrée avec le système de capture de mouvement Vicon T160

mouvement et est citée comme référence en linguistique des langues des signes et en capture de mouvement (Jantunen, 2013).

4. La génération des courbes du mouvement

Pour cette étude, plusieurs types de courbes représentant le mouvement ont été générés : les courbes (i) d'angle de rotation du buste et (ii) d'amplitude des mouvements manuels.

La section suivante montrera comment interpréter ces courbes générées par Matlab dans ce travail de recherche.

Méthode d'analyse des données biomécaniques

Comme détaillé dans le Chapitre 1, il a été proposé que (i) la durée, (ii) la vitesse (ainsi que ses dérivées) et (iii) l'amplitude du mouvement soient considérées comme les paramètres prosodiques des langues des signes. En langues vocales, le signal sonore, qui est un flux unilinéaire qui est mesuré lors de l'analyse prosodique. En langue des signes, plusieurs articulateurs peuvent être impliqués dans la construction prosodique, constituant ainsi un flux multi-linéaire. Afin d'analyser les groupes prosodiques en LSF et leurs composants, j'ai choisi d'analyser l'amplitude de l'angle de rotation des hanches (en cohérence avec les travaux de Boyes-Braem (1999) et mes hypothèses de recherche) ainsi que l'amplitude des mouvements de la main dominante et de la main dominée.

Avant d'utiliser la capture de mouvement, les analyses physiologiques des langues des signes, et notamment des paramètres prosodiques, étaient réalisées à l'aide de l'image et de la vidéo :

- La durée du mouvement se mesurait par exemple en visualisant une séquence donnée image par image. Wilbur et Nolen (1986) ont utilisé ce procédé dans leurs études sur la durée des syllabes en ASL (296,9 ms pour les syllabes non accentuées et 317,8 pour les syllabes accentuées).
- L'amplitude du mouvement était aussi analysée image par image. Boyes-Braem (1999) avait par exemple mesuré les différents angles de rotation des hanches en créant un quadrillage où chaque mouvement était pointé et dessiné image par image, traçant ainsi la trajectoire du mouvement et représentant son amplitude.

- De la même façon, en décomposant image par image le mouvement, et notamment la distance parcourue entre les points de départ et d'arrivée dans un intervalle de temps donné, sa vitesse de déplacement pouvait être calculée⁸².

La capture de mouvement a contribué à une nette amélioration des techniques de mesure et d'analyse de la prosodie des langues des signes rendant les mesures plus automatisées (ou du moins semi-automatisées), moins longues et plus précises.

Dans ce travail de recherche, la capture de mouvement m'a justement permis d'obtenir des informations sur l'amplitude de l'angle de rotation des hanches ainsi que sur l'amplitude des mouvements des deux mains. Ces informations ont été obtenues sous forme de courbes (voir les Figures 3.6 et 3.7).

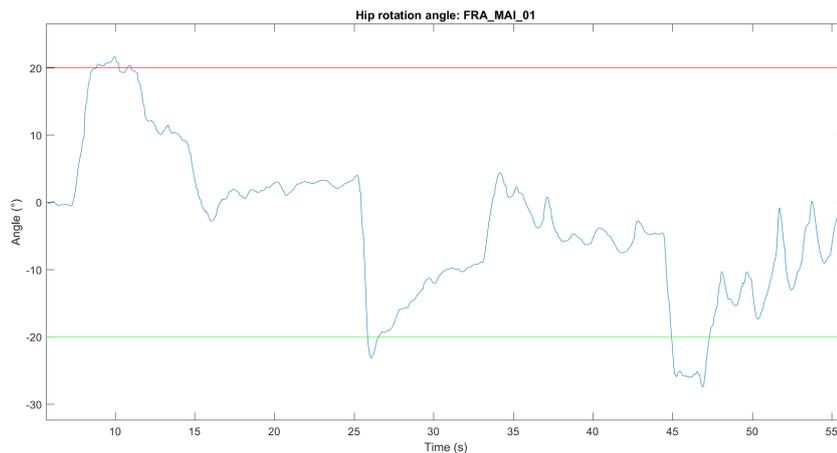


FIGURE 3.6. – Exemple de courbe de l'angle de rotation des hanches (*Une Maille à l'endroit...* de François Brajrou)

82. La perception visuelle du chercheur pouvait également parfois être un des moyens pour analyser la vitesse du mouvement, comme par exemple dans l'étude de Wilbur et Schick (1987), une des premières traitant l'accentuation en ASL, où, en se basant uniquement sur la perception visuelle (avec le test « tap the rythm »), elles ont analysé que la vitesse du mouvement n'était pas un élément constitutif de l'accentuation. Elles sont ensuite revenues sur ces premiers résultats (Wilbur, 1999).

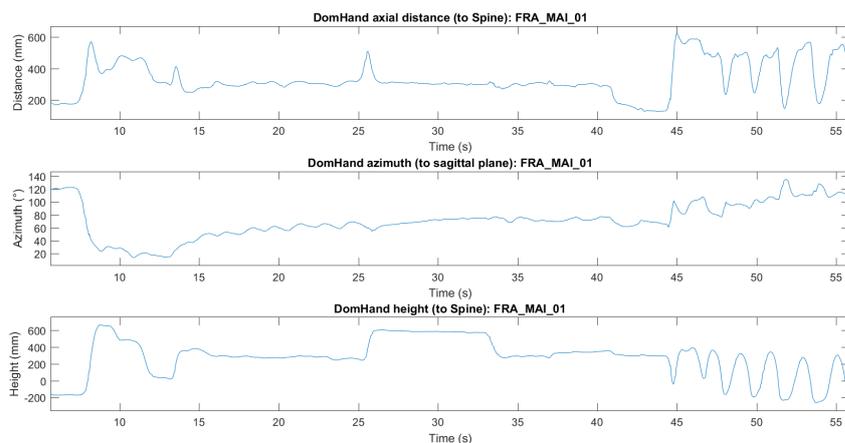


FIGURE 3.7. – Exemple de représentation de l’amplitude du mouvement de la main dominante (*Une Maille à l’endroit...* de François Brajou)

La Figure 3.6 représente l’amplitude du mouvement de rotation des hanches de François Brajou dans le poème *Une Maille à l’endroit...* L’abscisse du graphique représente le temps (en secondes) et l’ordonnée la valeur de l’angle de rotation des hanches (en degrés). L’angle 0 correspond à la position « neutre » ou « de face », lorsque les hanches ne présentent pas de rotation. Les valeurs positives sur l’axe des ordonnées représentent les mouvements de rotation vers la gauche du poète, et les valeurs négatives les mouvements de rotation vers sa droite.

Les lignes parallèles à l’abscisse (rouge et verte) représentent des seuils de valeur de l’angle de rotation à $+20^\circ$ et -20° : le buste (et souvent, par extension, le reste du haut du corps) étant considéré comme positionné « à droite » lorsque la courbe dépasse vers le bas le seuil des -20° (donc lorsque la valeur de l’angle est $< -20^\circ$) et à gauche lorsque la courbe dépasse le seuil des $+20^\circ$ vers le haut (donc lorsque les valeurs de l’angle est $> 20^\circ$). Ces seuils sont issus des travaux de Boyes-Braem (1999) et facilitent la classification des placements du buste ainsi que leur représentation. L’utilisation de ces seuils dans l’analyse sera plus longuement détaillée en Chapitre 5.

La Figure 3.7 représente le mouvement de la main dominante de François Brajou dans le poème *Une Maille à l’endroit...* dans le système de coordonnées cylindriques (r, θ, z) centré sur le marqueur « Spine » (voir Figure 3.8). Les trois courbes ont été calculées d’après les valeurs de coordonnées cartésiennes (x, y, z) fournies par le système de capture de mouvement dans le référentiel du plateau de capture.

3.2. Méthode d'analyse

La première courbe indique la distance entre la main et un point de la colonne vertébrale, au niveau du nombril (en mm) ; la deuxième courbe, l'azimuth, représente l'angle de rotation (en $^{\circ}$) de la main par rapport au plan sagittal, et la troisième la hauteur de la main. Les trois courbes sont donc nécessaires pour mesurer et analyser l'amplitude du mouvement.

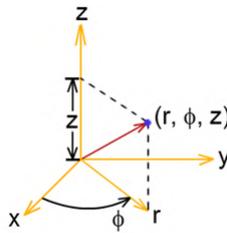


FIGURE 3.8. – Système de coordonnées cylindriques utilisé pour le calcul des coordonnées des objets étudiés (buste et mains).

A partir des courbes de l'amplitude du mouvement de rotation des hanches ainsi que l'amplitude du mouvement des mains, et en les combinant, j'ai pu segmenter les poèmes en différents groupes prosodiques comme le montre la Figure 3.9 (voir Chapitre 5 pour les détails de la segmentation et de l'analyse prosodique grâce aux courbes obtenues via la capture de mouvement).

Par ailleurs, le recours à la capture de mouvement étant encore peu répandu et exploratoire, j'ai préféré mener mon analyse de manière prudente en vérifiant à partir des vidéos et des annotations manuelles la validité de chaque courbe du mouvement générée et de chaque découpe semi-automatisée (voir Chapitre 5) en groupes prosodiques. Pour la majorité des groupes prosodiques, surtout ceux qui présentent de forts contrastes les uns avec les autres, l'annotation manuelle et la découpe semi-automatisée des courbes du mouvement étaient en accord (voir Chapitre 5).

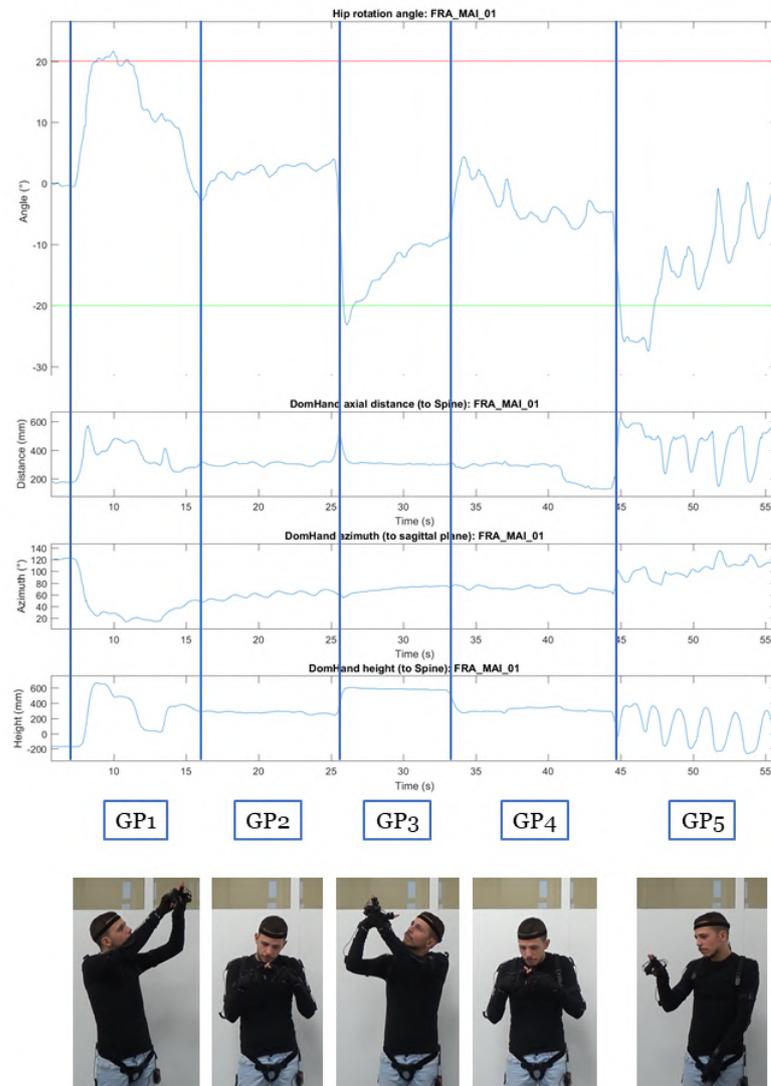


FIGURE 3.9. – Identification des cinq groupes prosodiques d’une même séquence à partir des courbes de l’angle de rotation des hanches ainsi que de l’amplitude du mouvement de la main dominante (*Une Maille à l’endroit...* de François Brajou).

3.2. Méthode d'analyse

Le recours à la capture de mouvement dans le cadre d'une étude en linguistique des langues des signes, si elle apporte de nombreux avantages, peut être perçue comme difficile à utiliser et comme risquant d'ajouter une forme d'artificialité dans les données étudiées. Dans cette étude, les poèmes ont par exemple été enregistrés en laboratoire, sans présence de public, les systèmes de capture utilisés ont pu gêner voire empêcher certains types de mouvements (comme les frottements par exemple), et dans certains cas, les artistes ont dû adapter leurs œuvres au dispositif. Néanmoins, même si les œuvres enregistrées sont légèrement modifiées par la capture de mouvement, elles sont porteuses des phénomènes prosodiques qui peuvent réapparaître dans leurs traductions en français oral.

Les résultats de cette étude porteront sur des phénomènes précis retrouvés dans ce corpus qui ne seront pas tous applicables à la poésie en LSF en général ni à la traduction poétique de la LSF.

L'enregistrement et le traitement des données poétiques en LSF ont été une partie importante de ce travail de recherche, ils ont nécessité de nombreux essais d'outils, de scripts et un temps important de visualisation des données. Cette étape était cependant nécessaire et capitale pour pouvoir mener ce travail de recherche.

La deuxième partie du corpus étudié dans ce travail de recherche est composée des traductions des poèmes présentés en 3.1. Tout l'enjeu du recueil de ces traductions a été de construire un protocole d'enregistrement, de traitement et d'analyse qui suive la même logique que celui des données poétiques en langue des signes afin de pouvoir faire des comparaisons cohérentes entre les données de la LSF et des traductions en français oral. Le chapitre suivant, deuxième et dernier de la partie méthodologique de mon travail de recherche, en est la présentation.

Chapitre 4.

Corpus des traductions

Dans ce quatrième chapitre, je détaillerai les différentes étapes qui ont été nécessaires pour la préparation, le recueil, le traitement et l'analyse du corpus de traductions en français oral des œuvres poétiques en LSF présentées dans le chapitre précédent.

Ce deuxième chapitre méthodologique expliquera dans une première partie le protocole d'enregistrement des données, inspiré de celui que j'avais imaginé pour mon travail de recherche mené en Master (Catteau *et al.*, 2016) et adapté pour répondre aux questions de recherche de cette étude. J'introduirai également dans cette partie les différents traducteurs qui sont intervenus dans ce travail. Un tableau récapitulatif de ces données et de leurs auteurs conclura cette première section.

Dans une deuxième partie, je présenterai le protocole d'analyse des traductions. J'expliquerai comment j'ai utilisé le logiciel Praat pour obtenir des informations sur les phénomènes et la construction prosodiques des traductions et comment j'y ai associé une analyse phonologique, syntaxique et sémantique des textes afin de comprendre leur organisation plus générale.

4.1. Constitution du corpus

Les traductions ont été enregistrées durant deux périodes différentes : la première en 2015, à l'occasion de mon Master, et la deuxième en 2018, organisée spécifiquement pour ma thèse. Les enregistrements de 2015 sont des traductions des œuvres de Jules Turllet, obtenues dans le cadre du projet Cigale, et ceux de 2018 les traductions des œuvres de François Brajou, Simon Attia, Djenebou Bathily et Clémence Colin.

Afin d'analyser des traductions enregistrées dans des conditions similaires et suivant un protocole d'enregistrement et d'analyse uniforme, j'ai réutilisé en 2018 la méthode de recueil et d'analyse de données élaborée en 2015.

Je commencerai par détailler les étapes de ce protocole, puis je parlerai plus spécifiquement des traducteurs enregistrés, de leurs différents profils, ainsi que du contenu de ce corpus.

4.1.1. Protocole d'enregistrement

Les enregistrements de 2015 et de 2018 ont été menés après la réalisation d'un enregistrement pilote avec la même traductrice pour ces deux périodes. Cet enregistrement pilote m'a notamment permis de tester chaque étape du protocole, d'apprendre à manipuler de manière fluide le matériel technique d'enregistrement et de rédiger le protocole d'enregistrement (voir Annexe C.) distribué aux traducteurs impliqués dans cette étude et détaillé dans cette section. Celui-ci est composé de trois étapes : (i) la préparation des traductions, (ii) leurs enregistrements et (iii) l'entretien d'explicitation des conditions de préparation de chaque traducteur et de ses choix de traduction.

Toutes les traductions étudiées dans ce travail de recherche ont été proposées par des traducteurs diplômés familiers de la traduction poétique (voir 4.1.2) Ils ont tous accepté de participer bénévolement à cette expérience et ont fourni ce travail dans des délais très courts et dans des conditions assez inhabituelles pour un traducteur littéraire (métier qui est déjà pratiqué de manière très occasionnelle dans le cas de la LSF) et très différentes des commandes auxquelles ces traducteurs ont l'habitude de répondre. Ainsi, si les propositions de ces traducteurs font apparaître des phénomènes prosodiques analysables dans ce contexte d'étude linguistique, elles ne peuvent être considérées comme des traductions définitives des œuvres de Jules Turlet, François Brajou, Simon Attia, Djenebou Bathily et Clémence Colin. Si la plupart sont des versions abouties d'après leurs auteurs, ils ont tout de même tous souhaité préciser que leurs traductions répondaient à une commande spécifique liée à un travail de recherche avec des conditions d'enregistrement et d'analyse particulières et qu'elles ne peuvent pas être considérées comme des traductions totalement finalisées. De même, chaque traducteur est détenteur de droits d'auteur de ses traductions⁸³ et sera donc nommé pour chaque exemple mentionné et analysé. Enfin, il est à noter que la plupart des traducteurs impliqués dans les enregistrements de 2018 savaient que l'expérience à laquelle ils participaient concernaient une recherche sur la prosodie des traducteurs en langue des signes dans un contexte poé-

83. Considérées comme « œuvres de l'esprit » par le code de la propriété intellectuelle (articles L112-1 et L112-3).

tique⁸⁴. Néanmoins, aucun traducteur enregistré en 2018 ne connaissait mes questions de recherche précises ni mes hypothèses de travail avant la captation de ses traductions. En 2015, aucun traducteur ne savait que je m'intéressais à la prosodie en contexte de traduction poétique.

La préparation des enregistrements

Le corpus analysé dans cette étude devait être des traductions poétiques oralisées et non des enregistrements de poèmes interprétés en simultané. La différence principale entre les deux est qu'en interprétation simultanée, le contenu à traduire est découvert sur le moment, même si l'interprète a pu obtenir quelques éléments de préparation préalables. Comme vu en Chapitre 2, la traduction, elle, concerne généralement un contenu figé (un texte ou une vidéo par exemple) qui, sauf contexte particulier de type performance, ne varie pas. Le contenu figé est envoyé à l'avance au traducteur qui peut prendre le temps de le consulter aussi souvent qu'il le souhaite, faire des pauses, travailler à son rythme, et le cas échéant lui aussi produire une traduction figée (le plus souvent à l'écrit). Pour cette étude, les traducteurs ont travaillé à partir des versions vidéos des œuvres présentées dans le Chapitre 3. Dans ces enregistrements vidéo, chaque artiste sourd était équipé d'un système de capture de mouvement : une combinaison noire pour Jules Turlet et le système Noitom Perception Neuron 32 pour François Brajou, Simon Attia, Djenebou Bathily et Clémence Colin, porté par-dessus leurs vêtements (voir Figure 4.1).

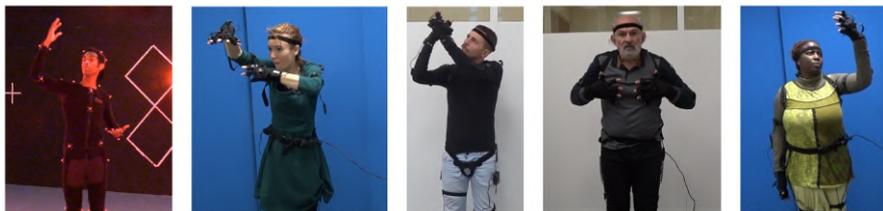


FIGURE 4.1. – Visualisation des tenues portées par les artistes (de gauche à droite Jules Turlet, Clémence Colin, François Brajou, Simon Attia et Djenebou Bathily)

84. Certains parce qu'ils avaient déjà participé à mon expérience de 2015, d'autres parce qu'ils suivaient mon travail de recherche (la communauté des interprètes et des traducteurs en langue des signes étant très réduite).

Chapitre 4. Corpus des traductions

Chaque traducteur a reçu le corpus à traduire au moins un mois avant la date du tournage. En 2015, le corpus rassemblait les trois séquences poétiques de Jules Turllet (présentées dans le Chapitre 3), chacune ayant été produite avec trois vitesses de débit différentes : une version avec un débit de parole naturel, une autre présentant un ralentissement du débit, et une dernière à débit accéléré. Dans le cadre du présent travail de recherche, seules les versions à débit naturel ont été analysées.

En 2018, lors de l'enregistrement du pilote, seuls deux poèmes interprétés par François Brajou ont été traduits, l'un très court, *Un Fruit*, et l'autre plus long *Une Maille à l'endroit...* Puis le choix du volume d'œuvres à traduire a été laissé aux traducteurs participants. La majorité d'entre eux a traduit le groupe d'œuvres G1 (présenté dans le Chapitre 3), seul Jérémie Ségouat a traduit également le groupe G2. Le détail des œuvres traduites par traducteurs est présenté dans le dernier tableau en 4.1.2.

Durant le mois qui précédait l'enregistrement des traductions, les traducteurs pouvaient se préparer comme ils le souhaitaient. Certains ont fait le choix de travailler seuls, d'autres de discuter de leurs idées avec des collègues interprètes ou avec des collègues sourds, voire avec les artistes. J'avais volontairement laissé chaque traducteur libre d'organiser ses préparations comme il le désirait et, s'ils en exprimaient le besoin, je leur fournissais de la documentation pour les aider (comme par exemple les vidéos brouillons des œuvres pour ceux qui étaient gênés par un manque de compréhension causé par l'équipement de capture de mouvement, ou en mettant les traducteurs qui le souhaitaient en contact avec les artistes). Le détail des choix des traducteurs concernant la préparation des traductions se trouve en Annexe B.

Les enregistrements

Les lieux des enregistrements sont assez variés. J'ai donc dû organiser mon plateau de tournage pour qu'il soit léger, portatif et pour qu'il reste similaire quelles que soient les conditions trouvées sur place. Pour chaque enregistrement, j'utilisais du matériel d'enregistrement vidéo (un caméscope, sa connectique et son trépied), du matériel d'enregistrement audio (un enregistreur audio, un microphone serre-tête et sa connectique), un pupitre (pour que le traducteur ne soit pas encombré par ses notes et pour que ses gestes puissent également être filmés⁸⁵) et un ordinateur qui permettait la diffusion des poèmes en LSF à traduire.

85. Les gestes des traducteurs n'ont finalement pas été analysés dans cette étude, mais ils pourront l'être dans un travail ultérieur.

Les enregistrements de 2015 et de 2018 se sont déroulés de façon identique : le traducteur avait sous les yeux la vidéo en LSF et produisait sa traduction simultanément avec ce qu'il voyait.

Chaque traduction pouvait être enregistrée autant de fois que le désiraient les traducteurs. Certains ont par exemple souhaité améliorer leur performance, d'autres ont voulu proposer plusieurs idées de traductions. Toutes les versions validées par les traducteurs ont été analysées dans cette étude. Cela explique notamment pourquoi on peut trouver jusqu'à quatre traductions différentes d'une même œuvre pour un même traducteur dans ce corpus.

Les entretiens

Après avoir enregistré les traductions, j'ai organisé une phase d'entretien. Cette étape m'a permis de comprendre les conditions dans lesquelles avaient été préparées les traductions, les problèmes rencontrés, et les stratégies que les traducteurs pensaient avoir mises en place pour construire leurs traductions au niveau prosodique.

Les entretiens de 2015 et de 2018 se sont déroulés de la même façon mais leur contenu reste assez différent, notamment sur la partie qui concerne la prosodie et son impact sur les traductions en français (puisque en 2015, mes questions de recherche étaient différentes et uniquement focalisées sur la variation du débit de parole, les entretiens portaient donc surtout sur des problématiques en lien avec la gestion du débit de parole de l'interprète). Ces entretiens étaient guidés par une grille de questions rédigée en amont.

L'organisation de toute la session de tournage (des traductions et de l'entretien) ainsi que les conditions de préparation des traductions étaient détaillées dans un document envoyé aux traducteurs avec le corpus (voir Annexe C.). Tous savaient donc comment se dérouleraient nos rencontres.

Les données enregistrées nécessitaient qu'une attention toute particulière soit portée au bien-être du traducteur et à son confort. Chacun a en effet accepté de consacrer du temps pour cette étude sans être rémunéré, de traduire non pas une œuvre, mais jusqu'à huit pour le traducteur le plus prolifique, dans des délais très courts (principalement conditionnés par la temporalité d'une recherche doctorale). De plus la traduction artistique est un important exercice intellectuel et créatif. Il était donc essentiel que les traducteurs se sentent à l'aise et respectés durant toute cette expérience.

4.1.2. Les traducteurs et les œuvres traduites

Le corpus de traductions analysées dans ce travail de recherche a été réalisé grâce à la participation de neuf traducteurs LSF/français. Dans cette section, je présenterai dans un premier temps les traducteurs et leurs profils. Ensuite, je présenterai les traductions du corpus à l'aide d'un tableau récapitulatif qui mentionne les œuvres traduites par chaque traducteur, ainsi que le nombre de versions proposées pour chaque traduction, et j'expliquerai pourquoi certaines n'ont pas toujours été traduites et pourquoi quelques traductions enregistrées seront traitées un peu différemment des autres (voir Chapitre 6).

Les traducteurs

Nom du traducteur	Région d'intervention	Date d'obtention du diplôme	Expérience en traduction poétique	Session d'enregistrement
Vincent Bexiga	Île-de-France et Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	2004	Depuis 2007 ou 2008	2015/2018
Alexandra Bilisko	Île-de-France	2003	Depuis 2001	2015
Sylvie Bugarel	Occitanie	2000	Depuis 2005	2018
Carlos Carreras	Occitanie	2005	Depuis 2009	2015
Fabienne Jacquy	Auvergne-Rhône-Alpes	2008	Depuis 2012	2018
Marie Lamothe	Occitanie	2000	Depuis 2010	2015/2018
Jérémie Ségouat	Île-de-France et Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	2007	Depuis 2016	2018
Émilie Tolian	Normandie	2008	Depuis 2010	2015/2018
Aurore Corominas	Île-de-France	2015	Depuis 2015	2015/2018

TABLEAU 4.1. – Métadonnées des traducteurs experts enregistrés en 2015 et en 2018

Comme expliqué précédemment, les traductions analysées dans ce travail ont été enregistrées en 2015 et en 2018. Neuf traducteurs ont participé à cette expérience. Certains sont intervenus pour une des deux sessions d'enregistrement, d'autres pour les deux sessions. Le Tableau 4.1 présente ces traducteurs en indiquant leurs noms, leurs régions d'intervention en tant qu'interprète⁸⁶, l'année d'obtention de leur diplôme et des détails concernant leur pratique de la traduction artistique.

On remarque dans ce tableau que les traducteurs enregistrés exercent leur métier dans plusieurs régions de France, certains se connaissent et appartiennent au même service d'interprétation, d'autres sont plus isolés. Tous (à l'exception d'Aurore Corominas, dont le profil est plus longuement détaillé dans le paragraphe suivant) sont interprètes LSF/français diplômés et en exercice depuis plus de dix ans et tous avaient déjà eu plusieurs expériences en traduction artistique avant de participer à ce travail.

Ce tableau indique ainsi que ces neuf traducteurs peuvent être considérés comme experts de la traduction artistique LSF/français. Il montre de plus des diversités géographiques entre les traducteurs (ainsi que leurs différents lieux de formation, voir Annexe B.) et donc la diversité de ce panel de traducteurs.

Les enregistrements pilotes

Aurore Corominas est la traductrice avec qui j'ai réalisé les enregistrements pilotes des sessions de 2015 et de 2018. En 2015, elle n'était pas encore interprète diplômée, mais en fin de formation. Elle a obtenu son diplôme cette même année. Néanmoins, en 2015 comme en 2018, ses propositions de traductions présentaient autant de phénomènes prosodiques à analyser que celles des experts, elle-même ayant déjà de l'expérience dans

86. En France, si les métiers de traducteur et d'interprète en langues vocales ne sont pas exercés par les mêmes personnes, et clairement distingués dans les formations et les diplômes, cela n'est parfois pas le cas pour les traducteurs et les interprètes LSF/français. Il existe bien une formation à la traduction français écrit vers la LSF vidéo et inversement, qui est généralement destinée à un public sourd, mais il ne s'agit à l'heure actuelle que d'une formation de niveau Licence, alors que le diplôme de traducteur entre deux langues vocales est de niveau Master. Cette formation est de plus très récente, la demande en traduction français/LSF est encore marginale et finalement, peu de professionnels, sourds ou entendants, exercent uniquement le métier de traducteur LSF/français. Ainsi, à l'heure actuelle, le métier de traducteur LSF vers le français est encore souvent exercé par des interprètes diplômés (pouvant travailler en binôme avec un traducteur sourd). En outre, dans le cas de ce travail de recherche, comme la prosodie du français est analysée, il était nécessaire de faire appel à des traducteurs entendants (qui étaient donc en mesure d'oraliser naturellement les traductions en français), qui exercent de fait au quotidien le métier d'interprètes LSF/français.

l'art bilingue LSF/français. Rien ne semblait donc justifier que ses traductions ne soient pas analysées au même titre que celles des experts. Ainsi, comme en 2015, les propositions d'Aurore Corominas ont été analysées dans ce travail de recherche.

Les traductions

Mon corpus est constitué de cinquante-sept traductions. Le Tableau 4.2 détaille pour chaque traducteur le nombre d'œuvres traduites et le nombre de versions (ou d'enregistrements) proposées pour chaque traduction. Par exemple, on peut voir que Vincent Bexiga a proposé deux versions de sa traduction d'*Arbre* de Jules Turlet et du poème *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou, mais une seule version pour les autres œuvres qu'il a traduites. Je distingue donc dans ce tableau le nombre d'œuvres traduites par traducteur et le nombre de versions enregistrées proposées par traducteur. Je comptabilise ainsi quarante-quatre traductions différentes dans ce corpus (Total 1), certaines enregistrées plusieurs fois, formant un corpus total de cinquante-sept traductions (Total 2).

De plus, ce tableau indique que tous les traducteurs n'ont pas toujours traduit les mêmes œuvres. Mise à part la distinction principale entre les enregistrements de 2015 et de 2018, on remarque quelques différences, et plus particulièrement au sein des enregistrements de 2018. En effet, comme indiqué dans la section précédente, tous les traducteurs ont reçu les œuvres du G1, puis s'ils le souhaitaient, celles du G2 et enfin celles du G3 (seul Jérémie Ségouat a été volontaire pour traduire le G2 et je n'ai finalement souhaité faire traduire le G3 à aucun traducteur). On remarque néanmoins dans ce tableau que les œuvres du G1 n'ont pas toujours été toutes traduites :

1. Marie Lamothe est une des traductrices qui a participé à la publication de la traduction écrite d'*Une Maille à l'endroit...* de François Brajou et du *Plongeon* de Simon Attia. Elle a souhaité conserver ses premières traductions et les réutiliser pour cette étude. Elle a oralisé les traductions publiées en regardant les vidéos qui lui avaient été fournies (en accord avec le protocole d'enregistrement). Dans le cas de ces deux œuvres, Marie Lamothe a utilisé des traductions pensées pour être publiées à l'écrit et non dans le but d'être oralisées simultanément avec une vidéo. De plus, les deux enregistrements de François Brajou et de Simon Attia équipés du système de capture de mouvement présentaient quelques différences par rapport aux versions sur lesquelles la traductrice avait précédemment travaillé. En conséquence, au moment de l'enregistrement, la traductrice a été quelque peu mise en difficulté. Nous nous sommes mises d'accord pour n'analyser que les passages

de ces deux traductions qui ne présentaient pas de différences avec les versions sur lesquelles Marie Lamothe avait travaillé initialement et ceux où elle était à l'aise et non désynchronisée avec la vidéo.

2. Vincent Bexiga a souhaité traduire uniquement *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou et *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily parmi les œuvres du G1 (principalement par manque de temps pour proposer plus de traductions).
3. L'œuvre *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin a posé des difficultés de traduction à certains traducteurs. Jérémie Ségouat, parce qu'il avait pris contact avec Clémence Colin et qu'elle lui avait expliqué qu'il s'agissait d'un chansigne le plus souvent accompagné de musique, a pensé que la meilleure traduction de l'œuvre devait être chantée. Ne s'estimant lui-même pas capable d'enregistrer une performance chantée, il a préféré ne pas proposer de traduction pour cette œuvre. Fabienne Jacquy, parce qu'elle connaissait le travail de Clémence Colin et parce qu'elle considérait elle aussi que la meilleure traduction de cette œuvre devait être chantée a proposé deux versions d'une chanson dont elle a imaginé la mélodie. Aussi, bien que les œuvres parlées et les œuvres chantées ne reposent pas sur les mêmes propriétés prosodiques, j'ai choisi d'analyser les deux versions proposées par la traductrice, en les traitant de manière un peu différente (voir Chapitre 6), tout en conservant la grille d'analyse utilisée pour le reste du corpus.

Le but de cette section était de présenter les traductions analysées dans ce travail de recherche, leurs auteurs, leurs conditions d'enregistrement et leurs éventuelles différences. La variété des traductions permettra d'identifier les stratégies communes en lien avec la prosodie intra- et inter- traducteurs, intra- et inter- œuvres traduites et intra- et inter-sous-genres poétiques.

La section suivante me permettra de détailler mon protocole d'analyse et de présenter les différents outils techniques qui m'ont permis d'identifier les dix-huit stratégies en lien avec la construction prosodique des traductions analysées en Chapitre 6.

Nom du traducteur	Arbre	Rivière	Sourire	Une Maille...Pion- geon	Le Joie...	Mon P'tit...	Coeur bat- tant	Le Vélo	Le Son...	Un Fruit	Total 1	Total 2
Vincent Bexiga	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	5	7
Alexandra Bilisko	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Sylvie Bugarel	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	4	4
Carlos Carreras	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Aurore Corominas	1	1	3	4	-	-	-	-	-	2	5	11
Fabienne Jacquy	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	4	6
Marie Lamothe	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	7	8
Jérémie Ségouat	-	-	-	2	2	-	1	1	1	-	6	8
Émilie Tোলian	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	7	7
Traductions différentes	6	6	6	7	6	4	1	1	1	1	44	-
Versions différentes	7	6	8	13	8	5	1	1	1	2	-	57

TABLEAU 4.2. – Récapitulatif de la composition du corpus de traductions en français oral

4.2. Méthode d'analyse

Le corpus de traductions en français étudié dans ce travail a été analysé selon le même protocole. Ainsi, les données enregistrées en 2015 ou en 2018 ont été traitées de la même façon. J'ai en effet commencé par faire une analyse prosodique grâce au logiciel Praat, puis une analyse phonologique, syntaxique et sémantique du texte.

Afin de mettre au point une étude des traductions en français oral équivalente à celle menée pour les œuvres en LSF, j'ai choisi d'avoir recours à des procédés similaires : associer annotations manuelles et analyse acoustique du signal.

4.2.1. Praat, transcription des données : généralités

Le traitement des données en langue des signes, et particulièrement celles qui sont enregistrées grâce à un système de capture de mouvement, est beaucoup plus exploratoire que celui de l'analyse acoustique. Il n'existe pas réellement de normalisation du traitement ni de l'analyse du mouvement, bien que certaines pratiques soient de plus en plus récurrentes.

Les méthodes d'analyse de données issues des langues vocales sont beaucoup plus uniformisées. Pour analyser la prosodie du signal sonore, on utilise souvent un logiciel de traitement pouvant générer automatiquement des informations sur la durée, la fréquence ou l'intensité sonore, comme le permet par exemple le logiciel Praat. D'autres logiciels de ce type existent, mais je m'attarderai spécifiquement sur celui-ci parce il s'agit du logiciel le plus fréquemment utilisé dans les travaux sur la prosodie, et qu'en conséquence, c'est celui auquel j'ai eu recours dans ce travail de recherche. En outre, le logiciel Praat permet d'associer les informations obtenues automatiquement sur le signal acoustique à la transcription manuelle (ou semi-automatisée à l'aide d'outils associés comme EasyAlign (Goldman, 2011)) des données analysées.

Le logiciel Praat

Di Cristo (2013), comme beaucoup de prosodistes du français et, de manière plus générale, des langues vocales, considère Praat comme le logiciel de référence permettant de mener une analyse acoustique et prosodique^{87 88}. Il rappelle notamment les différents types de *représentations analytiques* qui peuvent être générées sous Praat. Celles qui m'intéressent pour ce travail de recherche sont :

- Les courbes de la fréquence fondamentale (F0)
- Les courbes de l'intensité du signal sonore
- Les oscillogrammes (« *ou phonogrammes, qui représentent les variations de l'amplitude du signal en fonction du temps* » (Di Cristo, 2013, p.105)).

Ces trois formes graphiques offrent ainsi une représentation visuelle des mesures des paramètres prosodiques des langues vocales.

De plus, le logiciel Praat est un outil d'annotation manuelle du signal vocal⁸⁹. En réalité, comme le fait remarquer Avanzi dans l'une de ses études sur la prosodie du français (Avanzi, 2012), l'annotation manuelle sous Praat est très souvent utilisée dans le but de transcrire le signal sonore.

La transcription

Delais-Roussarie (2003a) décrit les différents types de transcription prosodique des langues vocales. Celle qui m'intéresse tout particulièrement et qui sera reprise dans cette étude (voir Chapitre 6 pour l'analyse de ces transcriptions) porte sur la *transcription orthographique* :

« *Consiste à encoder sous forme orthographique standard les éléments contenus dans le signal. Ce niveau est très souvent utilisé pour transcrire des corpus oraux de taille assez importante.* » (Delais-Roussarie, 2003a, p.98).

« *Transcrire orthographiquement un document sonore consiste à représenter symboliquement, sous forme orthographique, ce qui est contenu dans le signal.* » (Delais-Roussarie, 2003a, p.99).

87. Voir Delais-Roussarie (2003b) pour une présentation d'autres outils du traitement et de l'annotation du signal vocal moins fréquemment utilisés.

88. Dans son récent ouvrage (Martin, 2018) et plus généralement dans ses travaux sur la prosodie du français, Martin a recours au logiciel dont il a lui-même pensé la conception, WinPitch. Il mentionne également Praat, SignAlize et WaveSurfer sans en détailler les protocoles d'utilisation.

89. Voir Delais-Roussarie *et al.* (2003) pour une explication des fonctionnalités d'annotation du logiciel ainsi que pour sa prise en main.

Toujours dans ce chapitre, Delais-Roussarie rappelle les difficultés et problématiques du transcripteur, initialement énoncées par Blanche-Benveniste et Jeanjean (1987) auxquelles le chercheur qui souhaite utiliser Praat ou un autre outil est encouragé à prêter attention :

1. Les problèmes liés aux difficultés d'écoute des données, qui dépendent notamment de la qualité des enregistrements, qui peuvent parfois provoquer des déformations du signal et perturber la compréhension du transcripteur ;
2. La potentielle tendance du transcripteur à reconstruire selon sa propre « reconstruction perceptive » les mots erronés enregistrés ;
3. La volonté du transcripteur de corriger les structures mal-formées enregistrées (comme par exemple l'oubli du marqueur de négation « ne » dans une construction négative) ;
4. Le risque de lever une ambiguïté qui est propre aux codes oraux, mais qui n'apparaîtrait plus à l'écrit (si une même phrase peut avoir plusieurs interprétations par exemple, et qu'elles puissent être distinguées à l'écrit). Il est dans ce cas recommandé de montrer d'une manière ou d'une autre à l'écrit les différentes interprétations possibles de la phrase enregistrée (en les inscrivant toutes les deux par exemple).

Ainsi, j'ai suivi les recommandations de Delais-Roussarie, ainsi que de Blanche-Benveniste et Jeanjean, pour transcrire les traductions de mon corpus (voir Annexe A.). Ces transcriptions, en plus de faciliter mon accès aux données elles-mêmes, ont été nécessaires pour mener certaines de mes analyses, notamment celles qui concernent directement les choix phonologiques et métriques des traductions ainsi que la construction syntaxique et les choix sémantiques des traductions (voir le Chapitre 6 pour leur description et leur lien avec la construction prosodique des traductions).

Dans la section suivante, je présenterai les quatre supports qui m'ont permis de mener les analyses présentées en Chapitre 6 : l'oscillogramme du signal sonore, la courbe de fréquence et la courbe d'intensité, générés grâce à Praat, ainsi que les textes, obtenus grâce à la transcription manuelle des données.

4.2.2. Traitement des traductions en français : visualisation du signal sonore et transcription

Le texte

La plupart des traducteurs enregistrés ont utilisé un support écrit lors des différentes séances de tournage. Ils avaient donc eux-mêmes produit une trace écrite de leurs propositions (en faisant des choix typographiques et orthographiques). Ceux qui avaient conservé une trace écrite de leurs traductions m'ont donné une copie de leurs documents que j'ai pu réutiliser (en contrôlant qu'ils n'avaient pas apporté de modifications à leurs traductions au moment des enregistrements) afin de mener mes analyses sur le texte.

Exemple de transcription (Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas) :

Regarder son portrait
Encadré
Tricotés, les regrets
Tricoté, le temps passé, le regarder filer, défiler
Tricoter
Cernée, ridée, marquée
Tricotées les années, années, après années
Années, emprisonnée
Celui du portrait, il était ciré, gradé, décoré, embarqué

L'oscillogramme du signal sonore

L'oscillogramme du signal est l'une des informations générées automatiquement par le logiciel Praat (voir Figure 4.2). Il représente une visualisation du signal sonore sous forme d'ondes. Plus la valeur de l'oscillation est élevée sur l'axe des ordonnées et plus le signal sonore montre une forte amplitude. Cette visualisation permet par exemple de circuler facilement, grâce à l'interface de Praat, dans le fichier son des traductions, de repérer les pauses dans le signal sonore et par exemple d'isoler des segments à analyser).

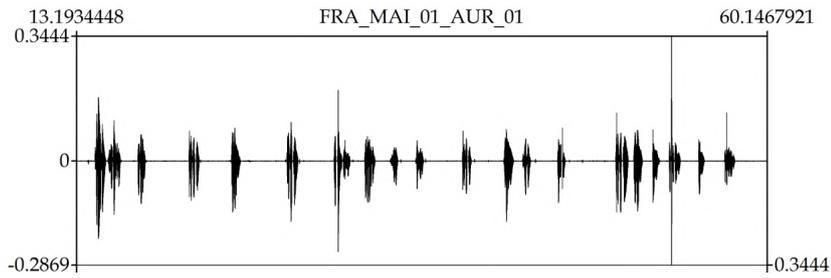


FIGURE 4.2. – Exemple d'oscillogramme du signal sonore (traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1)

La courbe de fréquence du signal sonore

La courbe obtenue permet de visualiser la fréquence fondamentale des sons, en Hertz (Hz) (voir Figure 4.3). Plus la valeur est élevée et plus le son est aigu. Sur Praat, la visualisation de cette courbe est automatique. Il est possible de connaître la valeur d'un point précis de la courbe en cliquant directement sur l'oscillogramme, sur la courbe de fréquence, ou en entrant la référence temporelle de la séquence à analyser dans l'onglet de recherche dédié. De plus, la moyenne de la fréquence d'une séquence sélectionnée peut aussi être calculée automatiquement.

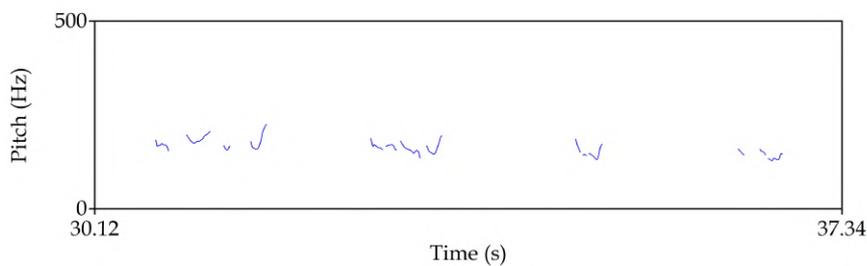


FIGURE 4.3. – Exemple de courbe de la fréquence fondamentale (F0) du signal sonore (extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1)

La courbe d'intensité du signal sonore

Les options de calcul et d'affichage de l'intensité du signal sonore, en décibels (dB), sont les mêmes que celles de la fréquence fondamentale (voir Figure 4.4) : la courbe est générée automatiquement, les valeurs sont accessibles facilement et l'intensité moyenne d'une séquence se calcule en la sélectionnant.

L'interface du logiciel Praat permet en outre de visualiser les différentes courbes simultanément et par exemple d'isoler des séquences dans le signal sonore (voir Figures 4.5 et 4.6).

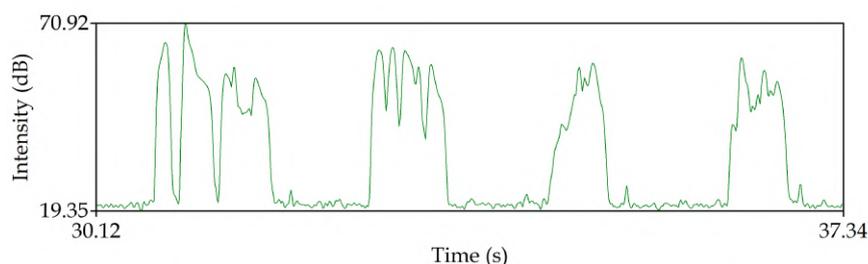


FIGURE 4.4. – Exemple de courbe de l'intensité du signal sonore (extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1)

Grâce à ces trois types de visualisation du signal sonore, et en les combinant avec l'analyse du texte, j'ai pu identifier dix-huit stratégies utilisées par les traducteurs dans le but de créer les groupes prosodiques des œuvres en LSF.

En analysant ces dix-huit stratégies, leurs compositions et leur organisation, j'ai déterminé comment la construction prosodique des poèmes en LSF impacte celle de leurs traductions en français.



FIGURE 4.5. – Capture d'écran du logiciel Praat : sélection d'une séquence sur l'oscillogramme (traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1)

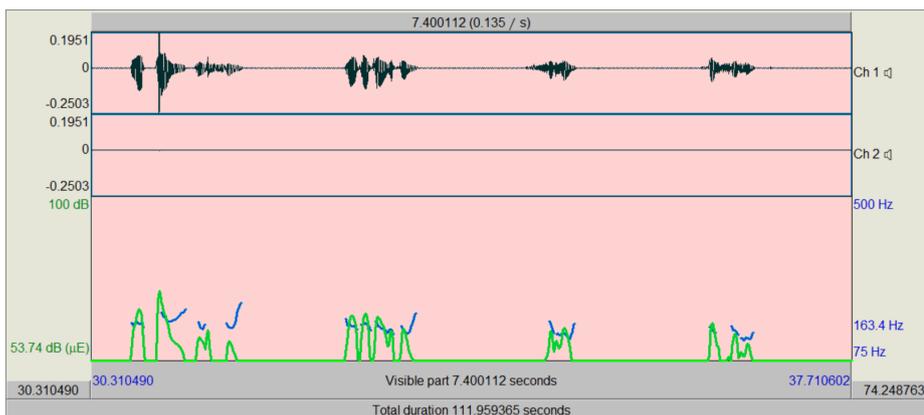


FIGURE 4.6. – Capture d'écran du logiciel Praat : zoom sur la séquence à analyser (traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1)

Dans cette partie méthodologique, j'ai présenté les différents et nombreux outils qui m'ont permis d'enregistrer, de traiter et d'analyser mes données poétiques en LSF et leurs traductions en français. Cette étape importante de mon travail a reposé sur une étroite collaboration avec des spécialistes de divers domaines (en ingénierie, sciences et capture du mouvement, arts, traduction, etc.), témoignant de sa pluridisciplinarité. Détailler les étapes de mes protocoles d'enregistrement et d'analyse était important car

Chapitre 4. Corpus des traductions

mon travail se distingue des méthodologies employées le plus souvent, tant en linguistique qu'en traductologie ou encore en littérature.

La partie suivante de ce travail présentera plus en détail les analyses menées sur ces données grâce aux différents protocoles, présentés en Chapitres 3 et 4.

Troisième partie

Analyses

Chapitre 5.

Analyse de la prosodie de la langue des signes poétique

Les résultats présentés dans cette étude sont issus d'une analyse menée avec une approche « *bottom-up* », ou « *ascendante* ». En d'autres termes, c'est en observant les données de mon corpus que j'ai identifié certains phénomènes prosodiques et décrit les constituants prosodiques qui participent à la construction de la structure prosodique des œuvres en LSF et de leur traduction selon plusieurs niveaux hiérarchisés de segmentation (allant du niveau phonologique jusqu'au niveau sémantique).

Le cadre théorique le plus fréquemment utilisé pour décrire la hiérarchie prosodique des langues des signes, (voir Chapitre 1 et description du modèle proposé par Sandler (1999)) est essentiellement basé sur l'interface entre la prosodie et la syntaxe, et ne concerne pas la réalisation physiologique des paramètres prosodiques. Or, d'après moi, c'est justement la manière dont les paramètres prosodiques sont réalisés (si par exemple l'amplitude du mouvement est très faible, faible, neutre, élevée, très élevée, etc.) qui crée des ruptures et des contrastes prosodiques dans le flux gestuel et former les contours des constituants prosodiques. Je fais donc l'hypothèse que la réalisation physiologique des paramètres prosodiques a un impact sur la construction de la structure prosodique de la LSF, et plus particulièrement lorsque les énoncés étudiés appartiennent au registre poétique. Je pense donc que les paramètres prosodiques et leur réalisation physiologique participent à la segmentation du flux gestuel. Les analyses du corpus de poèmes en LSF présentées dans ce chapitre résultent de cette hypothèse, tout comme une grande partie des résultats de ce travail de recherche. Dans ce cinquième chapitre, je détaillerai les analyses de la structure prosodique des œuvres en LSF, et dans le sixième chapitre, son impact sur leurs traductions en français oral.

Si cette analyse et les résultats présentés dans ces deux chapitres sont issus d'une étude réalisée avec une approche *bottom-up*, les précédentes recherches en prosodie (des langues

des signes ou des langues vocales) m'ont néanmoins guidée dans les diverses étapes de cette analyse, et notamment pour formaliser les niveaux hiérarchiques :

1. Pour mener cette étude, j'ai dans un premier temps décrit à partir d'une analyse *perceptive* les différents phénomènes, qui, selon moi, favorisaient les effets de motifs, de contrastes et de ruptures prosodiques. À l'issue de ces premières observations, j'ai isolé des phénomènes prosodiques, formés grâce aux mouvements des mains et du buste, qui auraient d'après moi une influence sur la construction prosodique des traductions en français vocal.
2. A partir de ces phénomènes et de ces contrastes, j'ai cherché à séquencer les œuvres en groupes prosodiques. Cette étape a nécessité que je stabilise une découpe systématique en différents niveaux hiérarchiques.
3. A partir d'une analyse *physiologique* reposant sur les informations obtenues grâce à la capture de mouvement, et plus particulièrement au moyen des mesures des mouvements des mains et du buste, j'ai ensuite observé comment, en faisant varier la durée, l'amplitude et la vitesse de leurs mouvements, les artistes avaient créé ces ruptures, contrastes et motifs prosodiques.
4. En m'appuyant sur ces mesures physiologiques, j'ai justifié et objectivé les phénomènes perçus et identifier certains liens entre les paramètres des différents articulateurs analysés (comme par exemple entre la durée du mouvement de rotation du buste et des mains, entre durée et amplitude du mouvement des mains, etc.).
5. Ensuite, j'ai cherché des récurrences de composition physiologique des groupes prosodiques identifiés. J'ai en effet proposé une liste de caractéristiques observées par niveau de constituance et j'ai ainsi décrit comment les contrastes et motifs prosodiques participaient à la construction de la structure prosodique des œuvres en LSF selon différents niveaux hiérarchisés (d'un niveau phonologique, la syllabe, à la macro-structure sémantique de l'énoncé).
6. Je me suis enfin attardée sur la description des constituants des niveaux supérieurs, et notamment du niveau 2 (voir 5.2.2), de chaque œuvre de ce corpus, en faisant l'hypothèse qu'ils réapparaîtraient dans la structure prosodique des traductions en français oral.

Ainsi, dans ce premier chapitre présentant mes analyses, j'expliquerai comment sont constitués les groupes prosodiques décrits dans ce travail, en me focalisant sur les phénomènes prosodiques qui impliquent les mouvements du buste et des deux mains qui

participent à la formation de contrastes et de motifs prosodiques, et qui segmentent le flux gestuel. Puis je détaillerai les différentes étapes qui m'ont permis de décrire la structure prosodique des œuvres en LSF, celle-ci analysée selon cinq niveaux hiérarchisés, d'après mes analyses perceptives et physiologiques.

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

Comme vu dans le Chapitre 1, les groupes prosodiques des langues des signes sont construits grâce à des phénomènes prosodiques qui peuvent être variés et qui diffèrent selon les niveaux de segmentation du flux gestuel. Dans cette étude, je me suis concentrée sur les groupes prosodiques formés et identifiés grâce aux mouvements des deux mains et du buste. Ces *macro*-articulateurs produisent des effets de contraste et de rupture, qui, par leur taille et l'amplitude de la trajectoire de leurs mouvements, sont particulièrement visibles.

En mesurant les durée, amplitude et vitesse des mouvements des mains et du buste j'ai identifié deux types de phénomènes qui participent à la formation des constituants prosodiques : (i) ceux qui créent une frontière prosodique, ouvrant ou fermant le constituant (détaillés en 5.1.1) et (ii) ceux qui forment un groupe prosodique en leur apportant des propriétés *internes* (détaillés en 5.1.2).

Enfin, j'ai observé des phénomènes qui se trouvent à l'interface entre la prosodie et la phonologie, la syntaxe ou la sémantique. Ces phénomènes peuvent participer à la création des constituants analysés, notamment de ceux des niveaux de segmentation les plus élevés dans la structure prosodique hiérarchisée.

5.1.1. La démarcation *ponctuelle* des constituants

Dans le corpus d'œuvres poétiques analysées, j'ai observé que certains groupes prosodiques sont délimités par des frontières avec des bornes d'*ouverture à gauche* et/ou des bornes de *fermeture à droite* (comme l'avaient démontré d'autres auteurs qui travaillaient sur le registre ordinaire⁹⁰.) et que la durée, l'amplitude et la vitesse du mouvement interviennent dans la formation de ces frontières.

Dans un premier temps, les caractéristiques des bornes qui concernent les mouvements du buste seront détaillées, et dans un second temps, je m'attarderai sur celles des mouvements manuels.

90. Wilbur (1999), Tyrone et Mauk (2012), entres autres exemples.

La démarcation *ponctuelle* du buste

Dans un premier temps, j'ai annoté les œuvres de mon corpus et ai posé, grâce à mon analyse perceptive, les bornes prosodiques qui segmentaient le flux gestuel en groupes. J'ai ainsi observé que ces bornes étaient marquées par un changement d'orientation du buste (avec un mouvement d'amplitude plus ou moins prononcé). Ces premières constatations étaient en cohérence avec les travaux de Boyes-Braem (1999) qui avait déjà identifié que l'amplitude des mouvements de rotation du buste participe à la formation de bornes prosodiques. Les observations à l'œil nu issues de cette première étape de l'analyse ont été confirmées par les mesures obtenues grâce à la capture de mouvement. À partir des seuils d'amplitude de l'angle de rotation des hanches j'ai par exemple pu vérifier les positions du buste des signeurs (voir Chapitre 3).

L'augmentation de l'amplitude du mouvement associé à une faible durée du mouvement (<1s) entraîne la formation d'un « *pic* » que j'ai caractérisé comme une borne gauche ou droite de groupe prosodique.

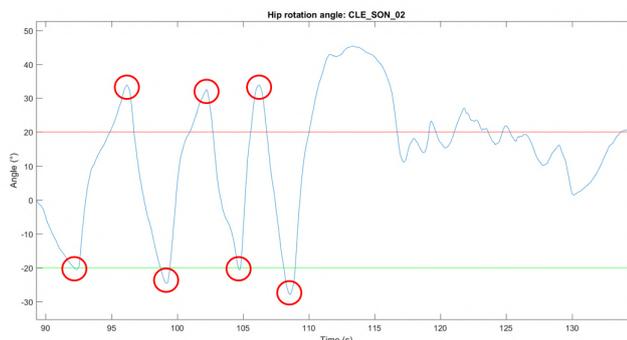


FIGURE 5.1. – Extrait du *Son de sa voix* de Clémence Colin - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements de rotation du buste

La Figure 5.1 montre un extrait d'œuvre composé de plusieurs pics d'amplitude du mouvement des hanches. La Figure 5.2 montre que chaque pic d'amplitude correspond bien à un déplacement du buste de la gauche vers la droite. Dans cet exemple, les pics d'amplitude ont été interprétés comme des frontières fermantes (donc à droite) de groupes prosodiques (voir en 5.2 pour quel niveau hiérarchique).

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

La Figure 5.3 est un exemple que j'ai analysé comme une borne prosodique d'ouverture (à gauche) de constituant.

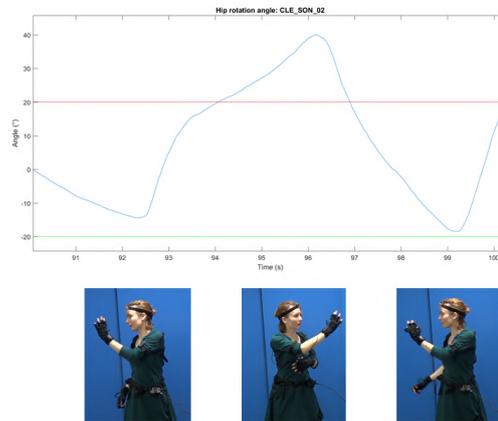


FIGURE 5.2. – Extrait du *Son de sa voix* de Clémence Colin - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements de rotation du buste

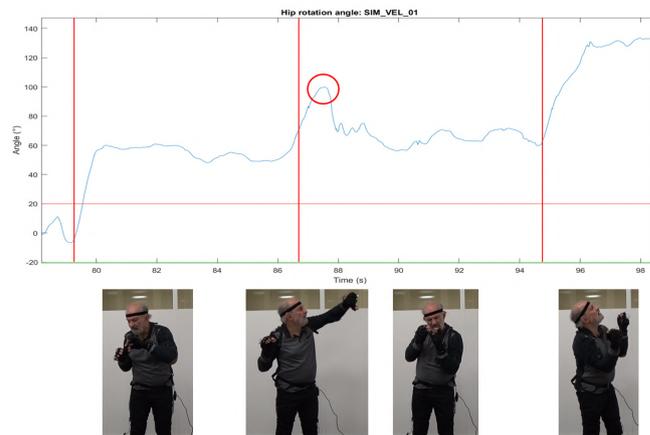


FIGURE 5.3. – Extrait du *Vélo* de Simon Attia - Visualisation des pic d'amplitude des mouvements de rotation du buste

La création de seuils d'amplitude du mouvement de rotation du buste m'a permis de faciliter la visualisation des courbes et de leurs valeurs. Comme expliqué dans le Chapitre 3, le seuil de $+20^\circ$ ou -20° a été choisi en lien avec les travaux de Boyes-Braem (1999) et mon estimation de la valeur de l'angle de rotation des mouvements du buste. Néanmoins, cette valeur n'est pas une référence absolue déterminant de manière générale l'ouverture ou la fermeture d'un groupe prosodique, c'est le contraste entre les valeurs qui permet d'identifier un pic d'amplitude, plus que sa valeur absolue. En d'autres termes, le seuil que j'ai choisi pour cette étude a effectivement révélé certains contrastes d'amplitude, mais c'est en réalité un seuil de valeurs relatives qui pourraient permettre de déterminer si un mouvement d'amplitude du buste peut être interprété comme ouvrant ou fermant une borne prosodique.

Par exemple, la Figure 5.3 montre que le pic de d'amplitude se situe déjà au-delà du seuil des $+20^\circ$, le mouvement de rotation passe en effet de $\approx +50^\circ$ à $\approx +90^\circ$. Le seuil à $+20^\circ/-20^\circ$ absolu n'est donc pas pertinent pour cette séquence, mais le seuil $+20^\circ/-20^\circ$ relatif oui. Les seuils $+20^\circ/-20^\circ$ que j'ai choisi de faire apparaître sur les courbes du mouvement peuvent donc être utiles pour interpréter un pic d'amplitude comme une borne prosodique, mais pas de manière systématique⁹¹.

D'ailleurs, il est probable que des paramètres comme la morphologie des signeurs, le système de capture utilisé ou le type de données enregistrées impactent le choix de la valeur de ce seuil.

La démarcation *ponctuelle* des mains

Je n'ai pas utilisé de seuil d'amplitude du mouvement manuel de manière systématique comme je l'ai fait pour le buste pour mener mon analyse. Je me suis concentrée sur la combinaison des trois courbes du mouvement (voir Chapitre 3) permettant le calcul de l'amplitude.

Le signeur peut effectuer une rotation du buste vers sa droite ou vers sa gauche (dans la limite de ses degrés de liberté⁹²), et il ne se déplace en effet généralement pas dans l'espace. Le recours à des seuils était donc possible. L'amplitude manuelle, en revanche, peut varier selon des paramètres plus nombreux. En effet, contrairement au buste, en LSF, les mouvements des mains sont aussi liés à d'autres articulateurs, comme des bras et des avants-bras. Les degrés de liberté des épaules, des coudes et des poignets (articu-

91. Ajouter au code Matlab une fonctionnalité permettant de visualiser ces seuils relatifs plutôt que des seuils absolus fait partie des modifications que je prévois d'ajouter à mon protocole d'analyse pour de futures études.

92. Mouvements que peut réaliser une articulation. La rotation du buste est possible, mais avec certaines limites : il ne pourra par exemple jamais faire une rotation de 180° .

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

lations qui permettent le mouvement des bras, des avant-bras et des mains) impactent l'amplitude des mouvements manuels et permettent aux mains de se mouvoir beaucoup plus largement que le buste (dans tout l'espace de signation, voir Figure 5.4). Travailler à partir des courbes obtenues grâce aux calculs des coordonnées cylindriques (voir Chapitre 3) était suffisant pour repérer les ouvertures et fermetures de groupes prosodiques.

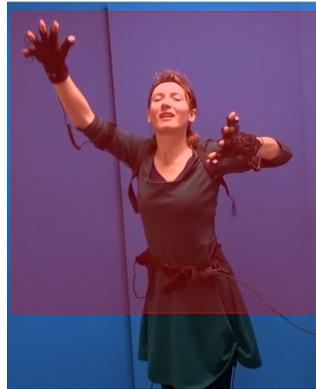


FIGURE 5.4. – *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin - Visualisation de l'espace de signation où les mains peuvent se déplacer sur les axes x et y .

Grâce aux coordonnées cylindriques, j'ai visualisé les courbes de l'amplitude manuelle et ai observé que les pics d'amplitude de la main dominante et de la main dominée participent également à la création de frontières de constituants, à gauche ou à droite du constituant. La Figure 5.5 montre un extrait d'œuvre dont plusieurs constituants sont fermés par un pic d'amplitude manuelle sur les trois axes et la Figure 5.6 montre un exemple de borne d'ouverture de groupe prosodique.

La Figure 5.5 présente une séquence composée d'une succession des signes [ÉCRIRE] (capture d'écran de gauche) et [JETER] (capture d'écran de droite). Les pics d'amplitude manuelle, qui sont cerclés de rouge sur les courbes du mouvement sont placés sur chaque signe [JETER].

La Figure 5.6 montre également des pics d'amplitude manuelle (toujours cerclés de rouge), une succession de mouvement du haut vers le bas, qui cette fois ouvre des bornes prosodiques.

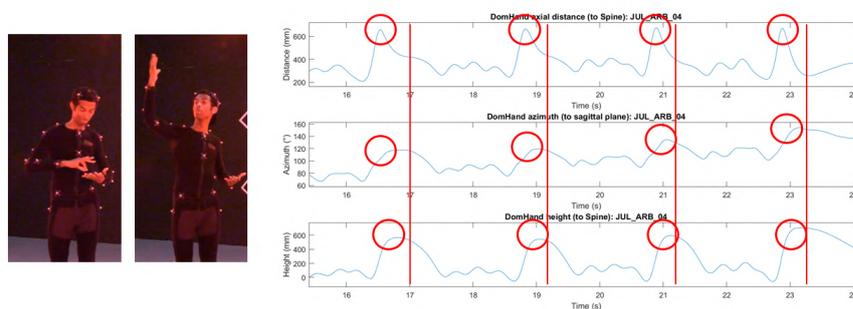


FIGURE 5.5. – Extrait de *Arbre* de Jules Turllet - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements de la main dominante

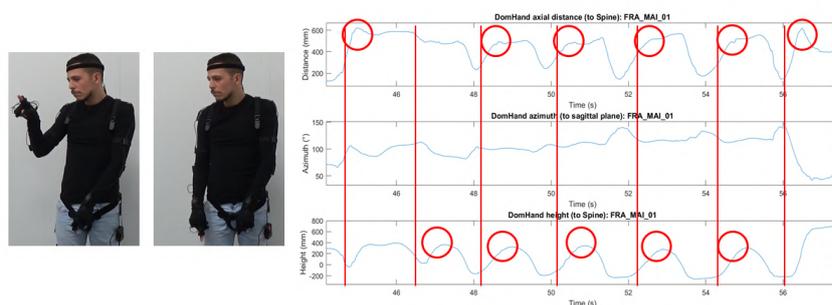


FIGURE 5.6. – Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements de la main dominante

Enfin, remarquons que la main dominante et la main dominée peuvent toutes les deux participer à la création de bornes prosodiques. La Figure 5.7 montre en effet une séquence où les deux mains exécutent des mouvements en miroir, séquençant ainsi le flux gestuel de manière uniforme. Dans cet exemple, on observe que le deuxième groupe encadré de rouge est composé de mouvements d'amplitude de la main dominante et de la main do-

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

minée. Par ailleurs, il se peut parfois que l'ouverture ou la fermeture de borne ne soient pas provoquées par l'amplitude manuelle de la main dominante, mais plutôt par celle de la main dominée, comme dans l'exemple 5.8. Dans cette séquence, on remarque en effet que les pics d'amplitude sont réalisés par la main dominée de la signeuse (symbolisés sur la courbe par les flèches rouges).

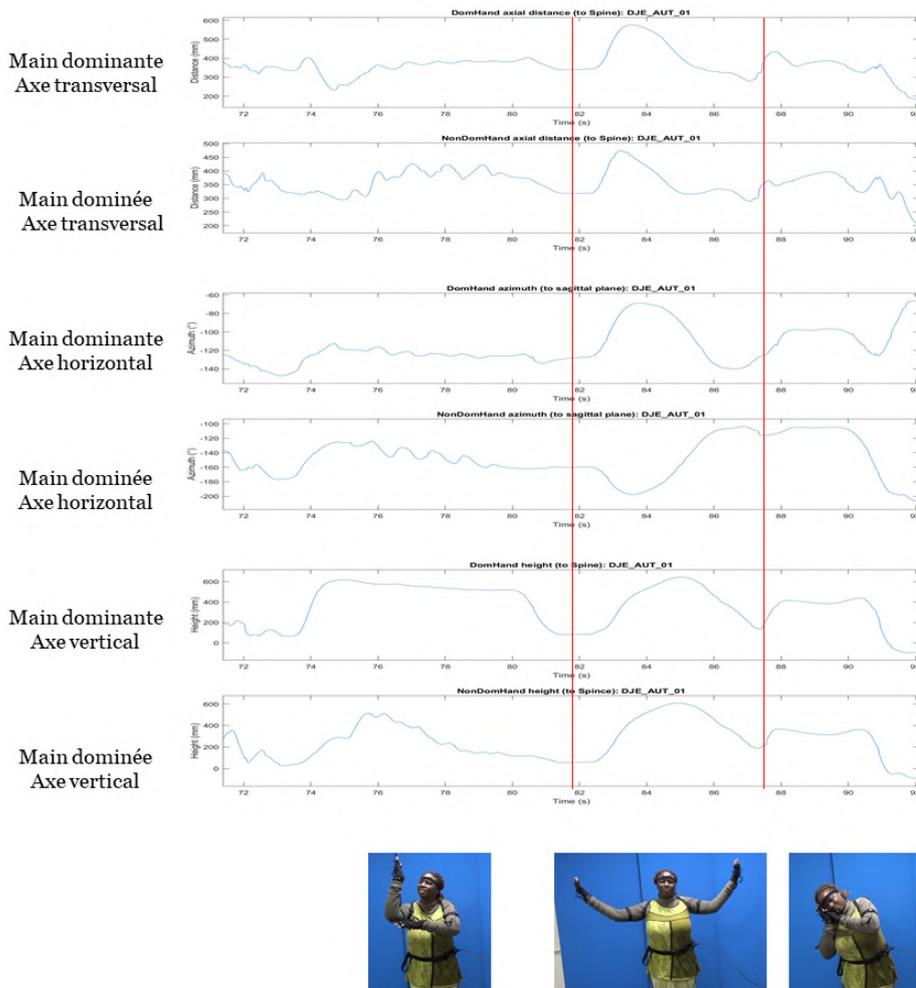


FIGURE 5.7. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements des deux mains

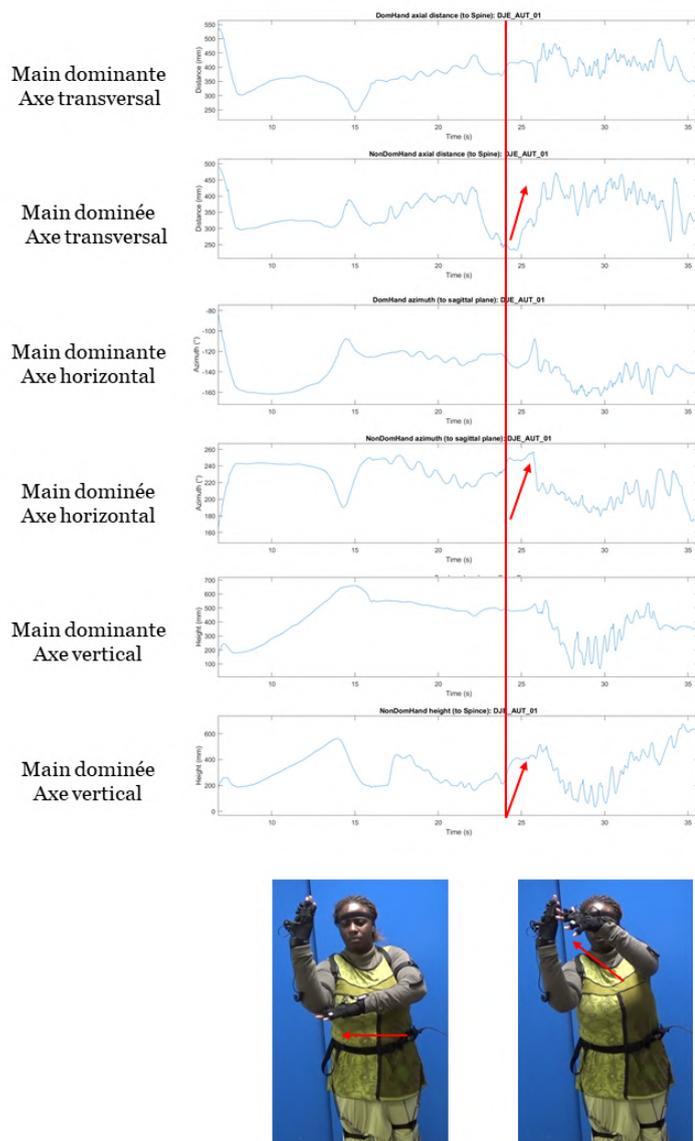


FIGURE 5.8. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily - Visualisation des pics d'amplitude des mouvements des deux mains

Dans ces deux sous-sections, j'ai présenté les ouvertures et fermetures de groupes prosodiques identifiées à partir des pics d'amplitude du mouvement, créant un effet démarcatif dans le flux gestuel et contribuant ainsi à sa découpe en constituants prosodiques. Le paramètre de la durée du mouvement est particulièrement important pour détermi-

ner ce qui est un pic ou non. J'ai relevé que tous les pics délimités par le seuil relatif $+20^\circ/-20^\circ$ pour le buste et par les coordonnées cylindriques des mouvements manuels et (identifiés comme frontières de groupe prosodique) ont une durée de $\approx < 1s$.

C'est d'ailleurs aussi la durée du mouvement qui va distinguer les phénomènes présentés dans la section suivante : les mouvements qui créent une *homogénéité* prosodique à l'intérieur d'un constituant.

5.1.2. L'homogénéité prosodique *interne* aux constituants

En langue des signes poétique, et plus particulièrement dans certaines œuvres de ce corpus, des groupes prosodiques se démarquent dans le flux gestuel grâce à leurs propriétés internes, et pas uniquement grâce à leurs bornes. Leur *homogénéité*, ou *unité* prosodique, les distinguent des séquences de mouvements qui les entourent. Différents types de phénomènes provoquent cet effet démarcatif :

1. L'allongement important de la durée d'un mouvement ou sa tenue (l'articulateur examiné est en position immobile dans l'espace)
2. La succession de plusieurs mouvements (souvent brefs), dont la durée, l'amplitude et/ou la vitesse sont réguliers, créant ainsi une unité ou un *motif* rythmique. Cette unité rythmique crée un groupe prosodique qui se démarque des mouvements qui l'entourent (en créant un effet de régularité ou en se distinguant d'autres motifs présents dans le flux).

Dans les œuvres étudiées dans ce travail, les mouvements du buste et des mains peuvent présenter ces deux types de caractéristiques, produire un effet démarcatif dans le flux gestuel de la LSF et ainsi participer à la formation de groupes prosodiques.

L'unité prosodique *interne* des mouvements du buste

Les rotations du buste se déclinent en trois types de motifs.

- (A) On remarque dans certaines œuvres des successions de positionnements immobiles du buste, ou *tenues*, comme dans la Figure 5.9. Le buste effectue dans cet exemple une première tenue à gauche, puis une au centre, une à droite et enfin de nouveau une tenue au centre. Chaque changement de positionnement associé à une tenue peut être considéré comme créant une homogénéité prosodique qui se démarque dans le flux gestuel. De plus, le choix de l'emplacement du buste dans l'espace

participe à cette démarcation prosodique. En effet, on remarque dans cet exemple que les quatre tenues sont associées à un changement de positionnement du buste (gauche - centre - droit - centre).

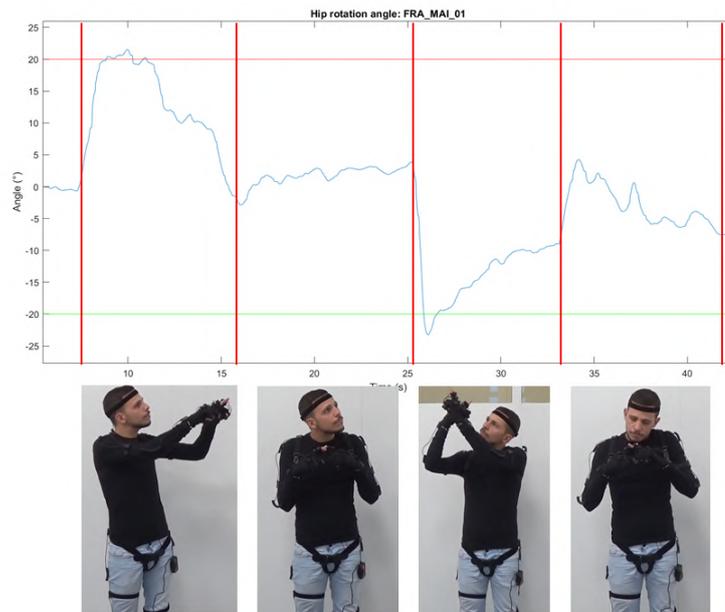


FIGURE 5.9. –

Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou - Homogénéité prosodique interne des mouvements du buste segmentant le flux gestuel en quatre groupes prosodiques.

- (B) On observe également dans les données la présence de tenues régulières dans des mouvements du buste irréguliers, comme le montre la Figure 5.10. Dans cet extrait, on remarque que les deuxième, quatrième et sixième groupes encadrés en rouge montrent une courbe de mouvement qui est tenue : le buste est immobile. Ces trois groupes sont donc constitués d'une tenue du buste. De plus, l'emplacement dans l'espace ainsi que la durée des mouvements et des tenues du buste sont presque identiques. La récurrence de la durée des tenues ainsi que de leurs emplacements créent le motif rythmo-mélodique de cette séquence.

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

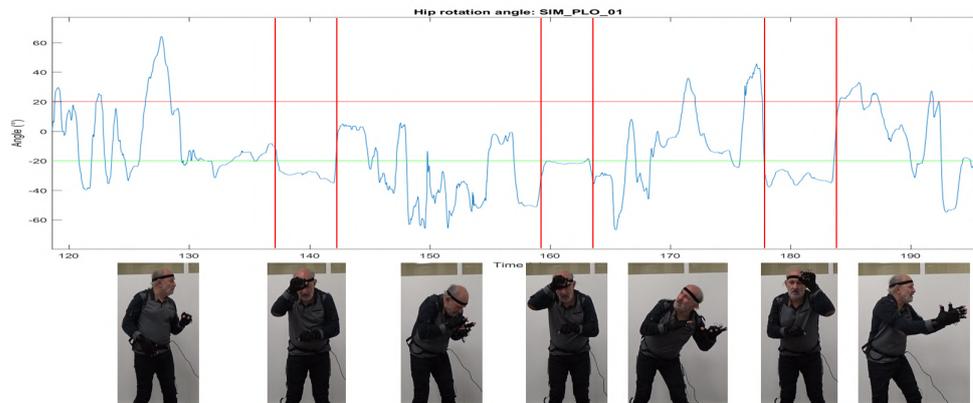


FIGURE 5.10. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia - Visualisation des mouvements du buste

(C) Dans les œuvres enregistrées, certains mouvements rapides et réguliers du buste permettent également de distinguer des groupes prosodiques dans le flux gestuel. Par exemple, dans la Figure 5.11, on distingue une séquence (cerclée de rouge) qui présente des mouvements du buste régulier, créant un motif rythmique qui participe ainsi à la découpe du flux gestuel en constituants prosodiques.

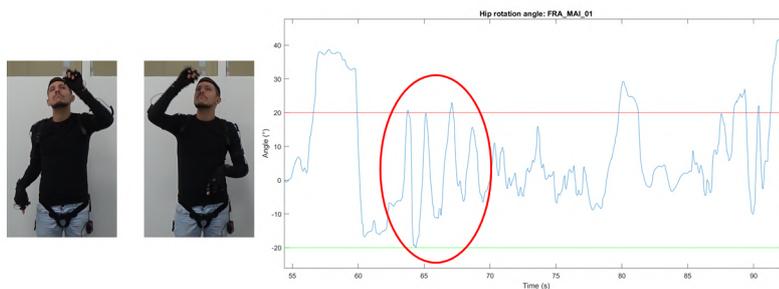


FIGURE 5.11. – Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou - Visualisation des mouvements du buste

Trois types de motifs rythmo-mélodiques ont donc été identifiés dans ce corpus pour la « partition » du buste :

- (A) Rotation espace-a + tenue, rotation espace-b +tenue, rotation espace-c + tenue, etc.
- (B) Irrégularité rythme espace a, tenue espace b, irrégularité rythme espace c, tenue espace b, etc.
- (C) Rotation espace b, répétée x fois

L'unité prosodique *interne* des mouvements manuels

Dans le corpus étudié, on retrouve que les phénomènes présentés produits par les mouvements du buste ci-dessus sont également portés par les mouvements manuels :

- (A) Amplitude espace-a + tenue, amplitude espace-b +tenue, amplitude espace-c + tenue, etc., comme le montre la Figure 5.12. On remarque dans cette séquence que la différence de placement se fait sur l'axe vertical (représenté par la troisième courbe).

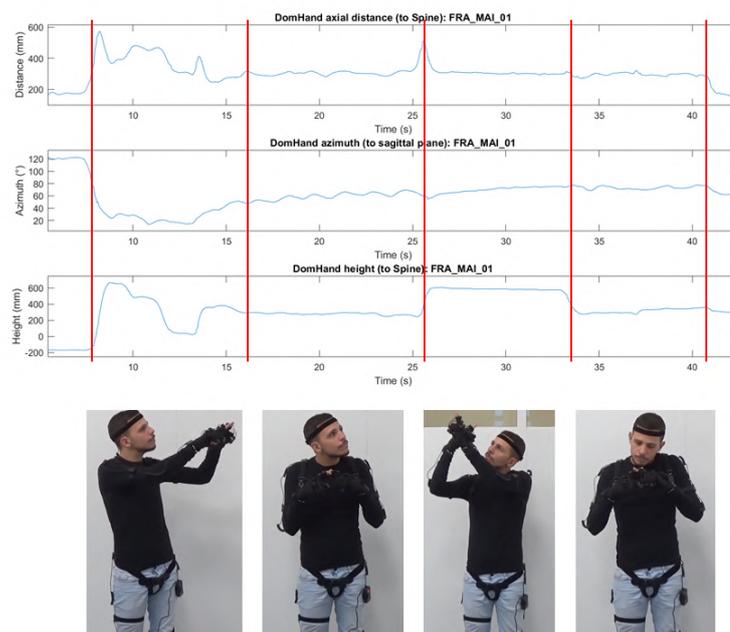


FIGURE 5.12. – Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou - Visualisation des mouvements de la main dominante

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

- (B) Irrégularité rythme espace a, tenue espace b, irrégularité rythme espace c, tenue espace b, etc, comme dans la séquence illustrée par la Figure 5.13. Dans cet exemple, on observe en effet que les deuxième, quatrième et sixième groupes encadrés en rouge sont entièrement composés de tenues approximativement de même durée et aux mêmes emplacements (les trois courbes du mouvement manuel étant identiques). L'alternance entre des séquences aux rythmes irréguliers et de tenues crée un motif rythmo-mélodique portés par les mouvements manuels.

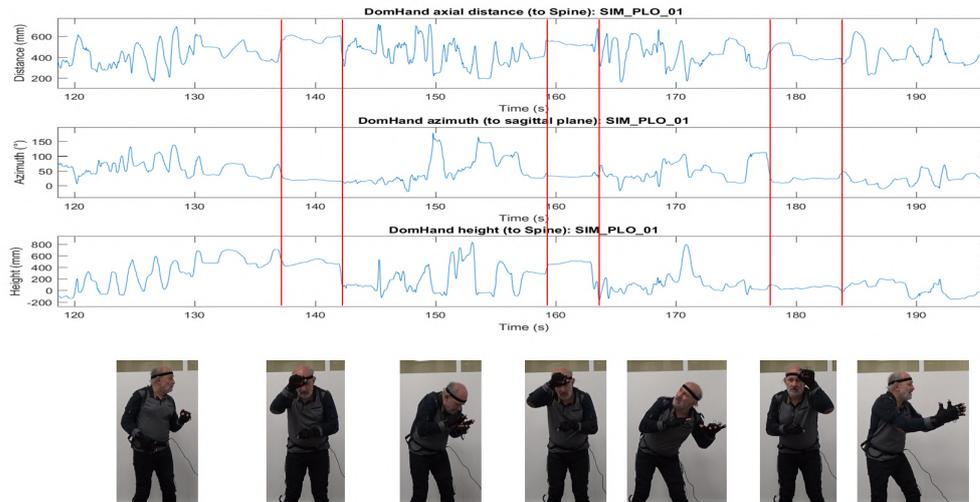


FIGURE 5.13. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia - Visualisation des mouvements de la main dominante

- (C) Amplitude-vitesse régulière a, amplitude-vitesse régulière b, amplitude-vitesse régulière c, etc. La Figure 5.14 montre un extrait de l'œuvre *Sourire* de Jules Turlet où quatre séquences (encadrées de rouge) présentent des mouvements réguliers distincts, créant ainsi quatre motifs rythmiques différents. Les courbes d'amplitude des deux mains montrent une amplitude et une vitesse de mouvement régulières dans ces quatre groupes. On remarque que les mouvements sont de durée plus courte, sont moins amples et en plus grand nombre entre les groupes 1-2 et 2-3, la vitesse est donc de plus en plus élevée, et à inverse, les mouvements du groupe 4 sont plus amples, plus longs et moins nombreux que dans le groupe 3, la vitesse du mouvement est donc moins importante dans le groupe 4.

Ces différents exemples montrent que la création de motifs rythmo-mélodiques manuels est donc possible et contribue à distinguer les groupes prosodiques dans le flux gestuel.

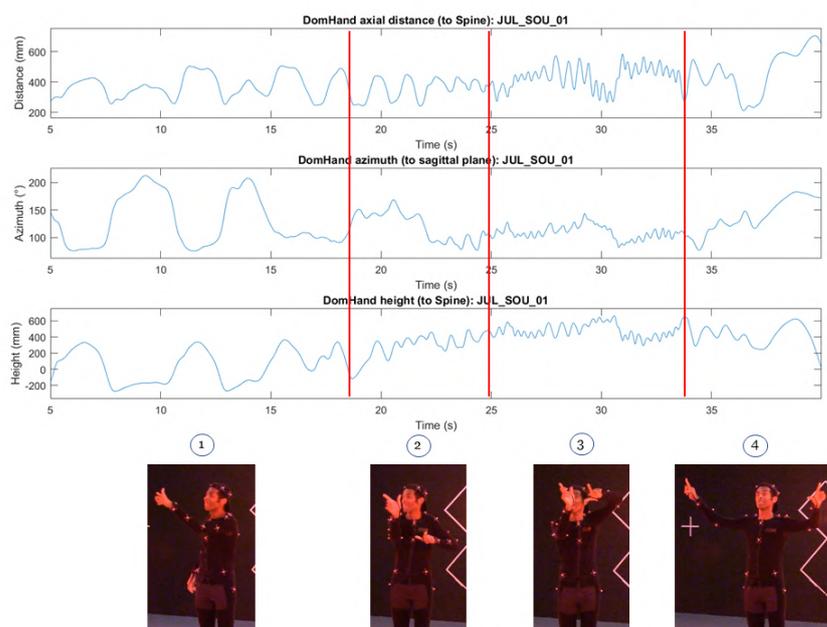


FIGURE 5.14. – Extrait de *Sourire* de Jules Turllet - Visualisation des mouvements de la main dominante

Ces phénomènes peuvent soit s'appliquer aux deux mains, soit seulement à la main dominante soit seulement à la main dominée, voir Figure 5.15. Les GP1 et GP2 se démarquent par le mouvement de grande amplitude de la main dominante (droite) associé à une longue tenue (variation de A : pic amplitude + tenue espace-a MD, pic amplitude + tenue espace-a MD); le GP3 se distingue par le mouvement de grande amplitude de la main dominée également associé à une tenue (variation de A : pic amplitude + tenue espace-a Md), et le GP4 par les mouvements de grande amplitude des deux mains (C).

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

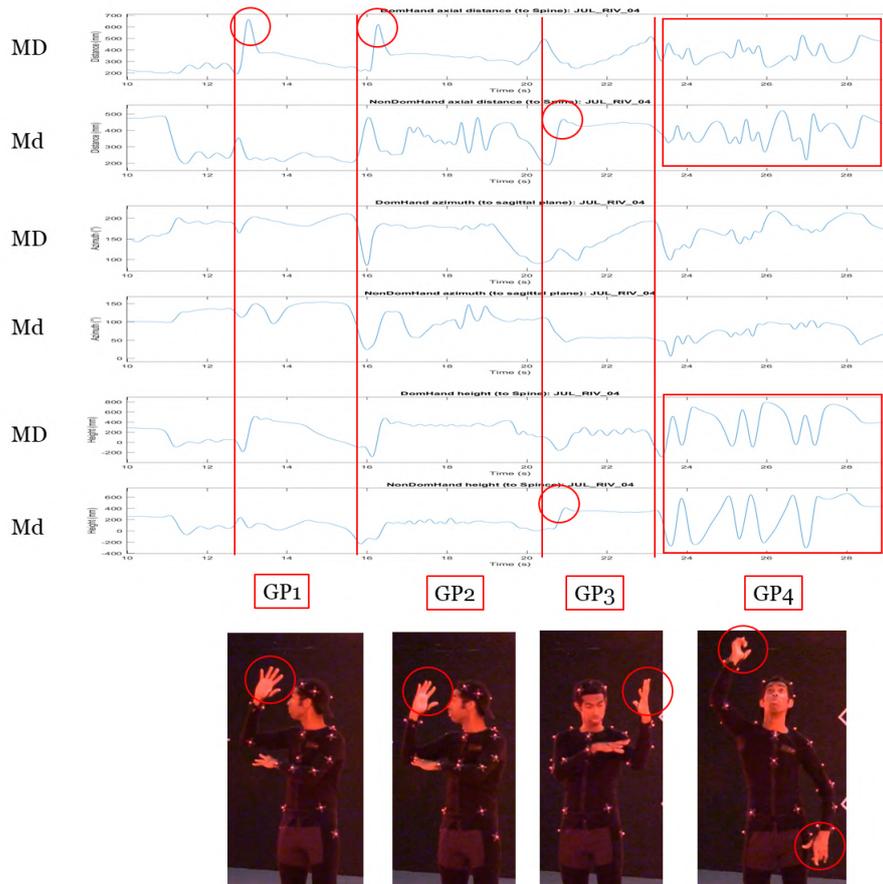


FIGURE 5.15. – Extrait de *Rivière* de Jules Turllet - Visualisation des mouvements des deux mains

Les exemples présentés dans cette section et dans la section précédente confirment que la délimitation entre les différents groupes prosodiques peut dépendre des phénomènes de contrastes rythmiques ou de placement dans l'espace. Les contrastes analysés dans ces différents exemples sont marqués par des variations de l'amplitude, de la durée et de la vitesse des mouvements du buste et des mains. La distribution des phénomènes qui créent ces démarcations dans le flux gestuel organise la structure hiérarchique de la prosodie des œuvres. Le détail de cette distribution et de sa manière de hiérarchiser les différents groupes prosodiques selon plusieurs niveaux sera présenté en 5.2.

Dans ce corpus, on remarque que les contrastes prosodiques qui permettent la démarcation des constituants peuvent également être à l'interface entre la prosodie et divers phénomènes phonologiques, syntaxiques et sémantiques. Nous verrons dans la section suivante que ces phénomènes peuvent avoir une influence sur la réalisation prosodique des œuvres en LSF étudiées dans ce travail de recherche.

5.1.3. Des phénomènes prosodiques aux interfaces

En poésie en langue des signes, comme en poésie en langue vocale, certains phénomènes linguistiques créent des effets de régularité et de répétitions (Sutton-Spence, 2008). Dans le corpus étudié dans ce travail de recherche, on remarque en effet des séquences qui présentent différents types de régularités liées à la construction prosodique des œuvres en LSF mais qui se trouvent également à l'interface avec leur construction phonologique, syntaxique et/ou sémantique. Ces régularités peuvent impacter la formation des constituants prosodiques, notamment parce qu'elles accentuent certains phénomènes prosodiques, leurs effets contrastifs et démarcatifs, particulièrement ceux qui interviennent dans la formation de *motifs* (voir 5.1.2).

Dans cette section, je présenterai donc certains phénomènes prosodiques qui se trouvent à l'interface avec des phénomènes phonologiques, syntaxiques et sémantiques, et je terminerai par présenter certains motifs récurrents observés dans les œuvres de ce corpus.

Quelques caractéristiques à l'interface entre phonologie et prosodie des œuvres en LSF

Dans certains poèmes on remarque des récurrences de paramètres phonologiques qui peuvent être considérés comme des assonances ou allitérations en LSF (voir Chapitre 1). Par exemple, les œuvres *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou, *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily et *Sourire* de Jules Turlet sont construites avec la même configuration manuelle tout au long du poème (voir Figures 5.16, 5.17 et 5.18).

Ces assonances/allitérations créent un effet d'*unité de forme* qui peut participer à la formation d'un motif *phonologique* et renforcer l'aspect démarcatif d'un motif prosodique.

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres



FIGURE 5.16. – Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou : visualisation de la configuration manuelle INDEX utilisée dans toute l'œuvre

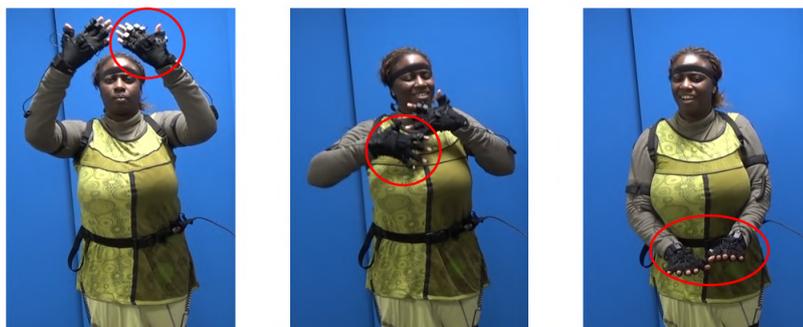


FIGURE 5.17. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily : visualisation de la configuration manuelle 5 utilisée dans toute l'œuvre



FIGURE 5.18. – Extrait de *Sourire* de Jules Turllet : visualisation de la configuration manuelle 2 utilisée dans toute l'œuvre

Néanmoins, dans ce corpus, les assonances et allitérations en langue des signes n'apparaissent a priori pas directement sur les courbes du mouvement générées dans cette étude : le dispositif ne permet pas de repérer les configurations manuelles. Il est possible que des calculs sur la position (courbure, écartement) et les mouvements des doigts puisse donner cette information, mais ce n'est pas un paramètre que j'ai souhaité regarder dans ce travail de recherche (de plus, il n'est pas certain que dans ce cas le recours à la capture de mouvement puisse donner de nouvelles informations que celles obtenues à l'œil nu).

Notons par ailleurs que, dans les œuvres étudiées ici, on ne remarque pas d'effet de récurrences phonologiques ponctuelles qui pourraient initier ou conclure des constituants prosodiques. Cela existe en langue des signes, mais pas dans les onze œuvres de ce corpus. Cet aspect ne sera donc pas analysé dans ce travail de recherche.

Les symétries et parallélismes syntaxiques

Dans certaines œuvres de ce corpus, on remarque des récurrences de construction syntaxique qui produisent un effet de récurrence rythmique (Sutton-Spence, 2008), (Blondel et Millet, 2019). Dans certains cas, cette récurrence rythmique participe à la découpe

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

de l'œuvre en groupes prosodiques. Par exemple, dans les Figures 5.19 et 5.20 on peut voir deux séquences de chaque œuvre, la première se trouvant au début du poème, la deuxième à la fin. On note, grâce à la vidéo mais également aux courbes du mouvement, que les deux séquences de ces deux œuvres reposent sur une construction syntaxique et rythmique symétrique. Dans *Le Son de sa voix* de Clémence Colin (Figure 5.19), l'artiste commence par des rotations ponctuelles et régulières du buste de droite à gauche, associées à des mouvements d'amplitude des mains également ponctuels et réguliers. Elle reprend la même construction rythmique et syntaxique à la fin de son œuvre. On observe le même procédé dans *Cœur Battant* de François Brajou (Figure 5.20). Cet *effet miroir*, ou *chiasme* est bien connu de la littérature en langue vocale, il se retrouve également dans la littérature en langue des signes. Le chiasme peut en outre contribuer à la segmentation prosodique de l'œuvre.

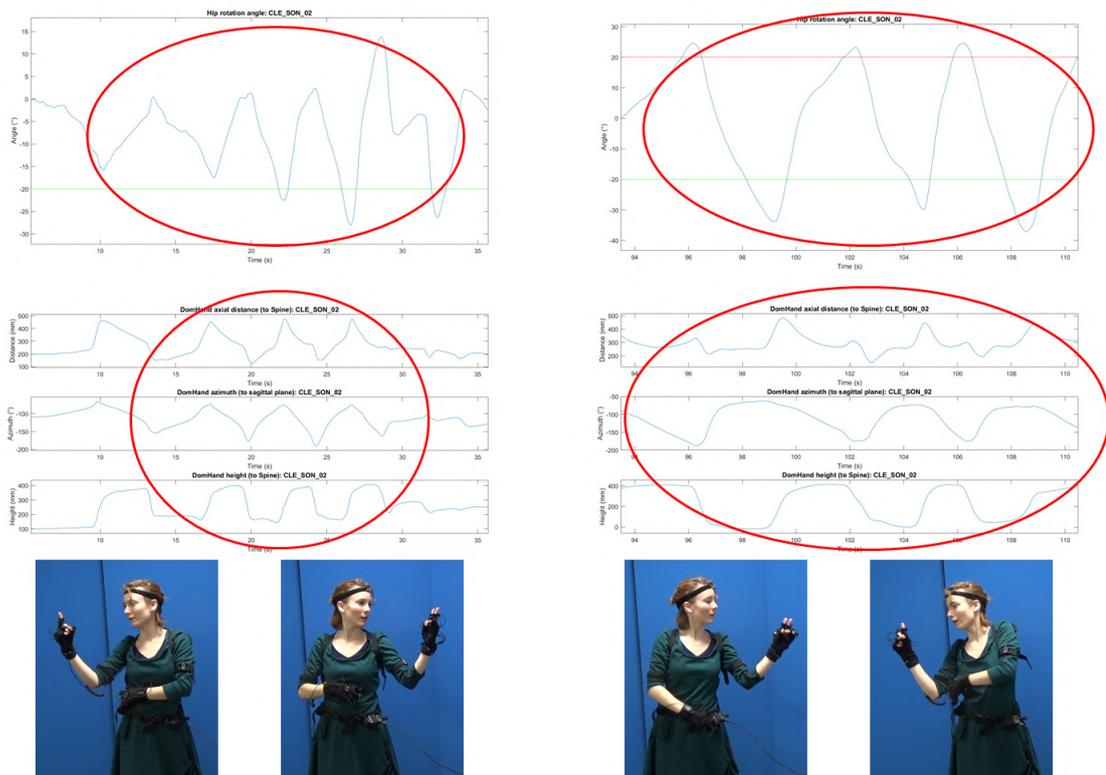


FIGURE 5.19. – Extrait du *Son de sa voix* de Clémence Colin : visualisation de la construction en chiasme de l'œuvre

Chapitre 5. Analyse de la prosodie de la langue des signes poétique

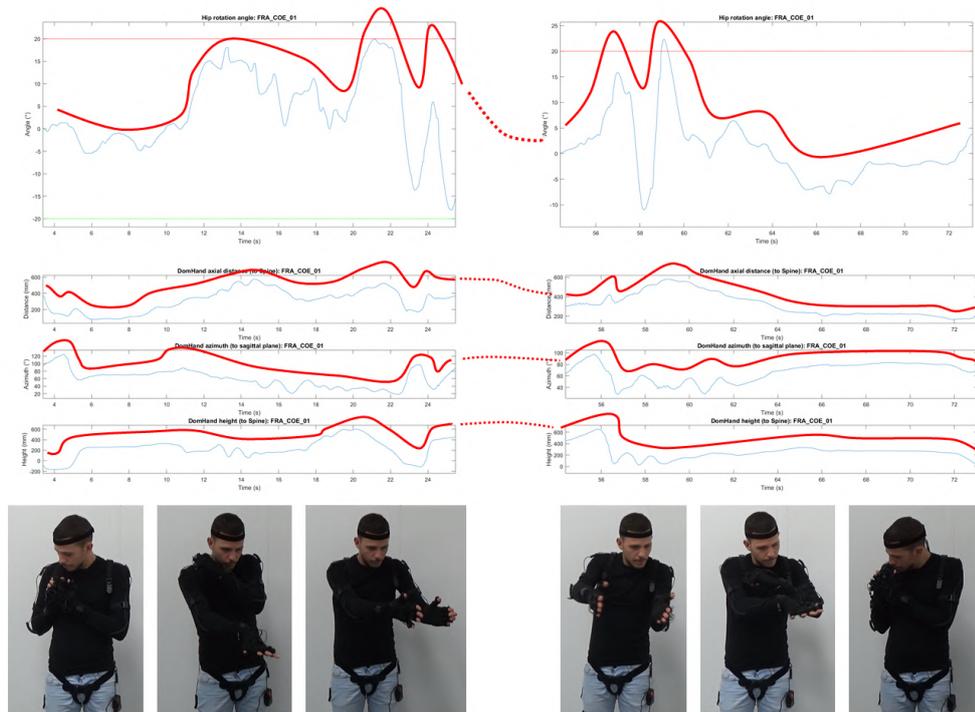


FIGURE 5.20. – Extrait de *Coeur battant* de François Brajou : visualisation de la construction en chiasme de l'œuvre

De même, on trouve dans ce corpus des parallélismes syntaxiques (voir section 1.3.2 Klima et Bellugi (1976), Sutton-Spence (2008), Blondel et Millet (2019)), comme dans l'œuvre *Rivière* de Jules Turllet (voir Figure 5.21). Dans cette séquence, on observe trois groupes prosodiques (GP1, GP2 et GP3) qui reposent sur la même construction syntaxique, les GP1 et GP2 grâce à la main dominante et le GP3 à la main dominée. Ces trois groupes commencent par le placement dans l'espace d'un arbre (avec la main dominante pour les GP1 et GP2 et la main dominée pour le GP3). On remarque que le placement de cet arbre en début de phrase est détecté par le système de capture de mouvement. Les cadres rouges indiquent la distance entre la main et le buste et notamment trois mêmes pics d'amplitude (cerclés de rouge) qui marquent le début du groupe prosodique. Les cadres verts, qui indiquent le placement de la main sur l'axe horizontal, montrent que l'arbre placé dans l'espace est maintenu. Ils indiquent donc ici la tenue du mouvement manuel. Enfin, les cadres oranges, qui indiquent l'emplacement de la main sur l'axe vertical, montrent également que les trois groupes sont composés

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

d'une tenue de la main (dominante pour les GP1 et GP2 et dominée pour le GP3). Dans cet exemple, les patrons rythmiques des trois groupes peuvent être visualisés à l'œil nu, mais les courbes du mouvement confirment que l'amplitude du mouvement manuel participe à la formation de parallélismes syntaxiques.

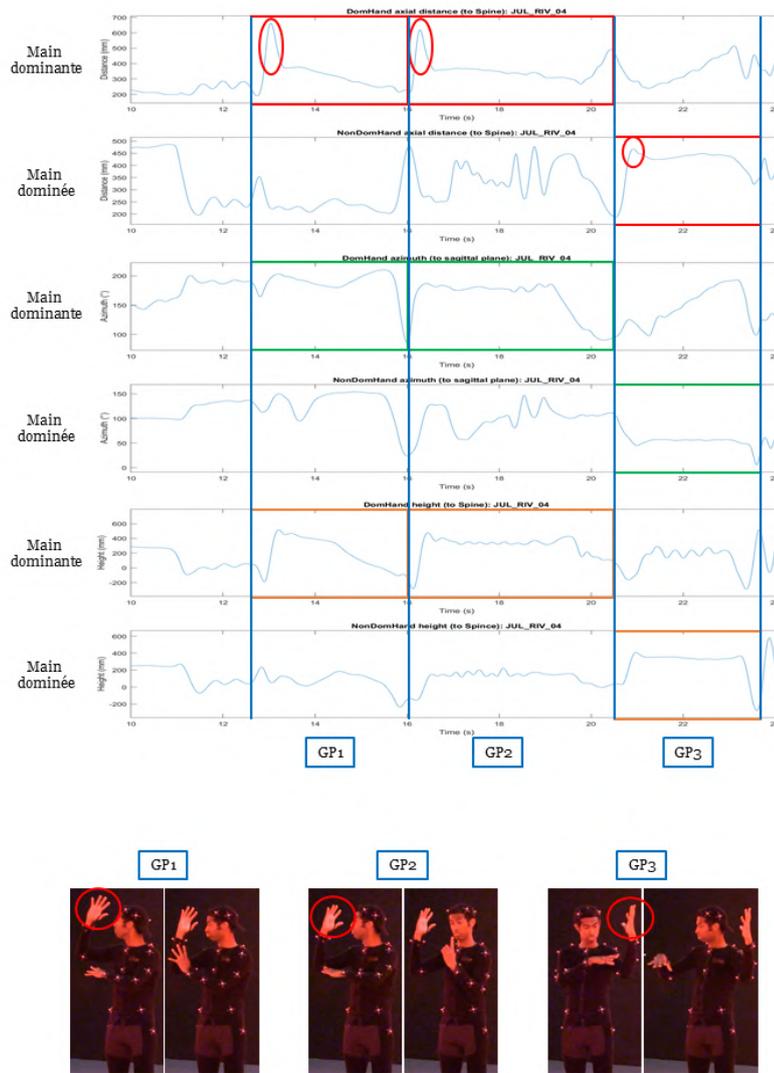


FIGURE 5.21. – Extrait de *Rivière* de Jules Turlet : visualisation d'un parallélisme syntaxique

Dans ces exemples, la symétrie et le parallélisme syntaxiques, qui présentent bien souvent une régularité rythmique et spatiale, sont visibles sur les courbes du mouvement. On remarque en effet que la forme des courbes du mouvement de rotation du buste et d'amplitude manuelle des structures en chiasme est en miroir et que celle des parallélismes syntaxique est identique. Les séquences symétriques et parallèles, parce qu'elles participent à la formation de motifs rythmiques, créent une homogénéité prosodique interne à des séquences. Ces groupes prosodiques se distinguent dans le flux gestuel. En poésie en LSF, et plus particulièrement dans ces exemples, la récurrence syntaxique et la récurrence prosodique sont donc liées.

Les répétitions lexicales

Les choix sémantiques, et plus particulièrement les récurrences lexicales, peuvent aussi entraîner la création de motifs rythmiques qui participent à la formation de constituants prosodiques dans la poésie en LSF. On observe dans ce corpus deux types de répétition lexicale : (i) la répétition ponctuelle et régulière, qui se trouve généralement en ouverture ou fermeture de borne de constituant prosodique et (ii) la répétition lexicale qui se trouve à l'interne d'un constituant, qui participe à son unité prosodique et à sa distinction dans le flux gestuel.

- (i) La Figure 5.21, extrait de *Rivière* de Jules Turlet, est exemple de répétition lexicale ponctuelle qui ouvre une borne à gauche du constituant prosodique. Pour chaque occurrence du signe [ARBRE], on observe un pic d'amplitude manuelle qui ouvre un constituant. Ce procédé entraîne une récurrence rythmique qui intervient dans la structure de la prosodie de l'œuvre.

- (ii) La répétition lexicale peut également créer une unité au sein d'un constituant prosodique. Dans les poèmes *Sourire* (Figure 5.22) et *Rivière* (Figure 5.23) de Jules Turlet, on observe par exemple des motifs rythmique construits sur un enchaînement du même signe, répété plusieurs fois.

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

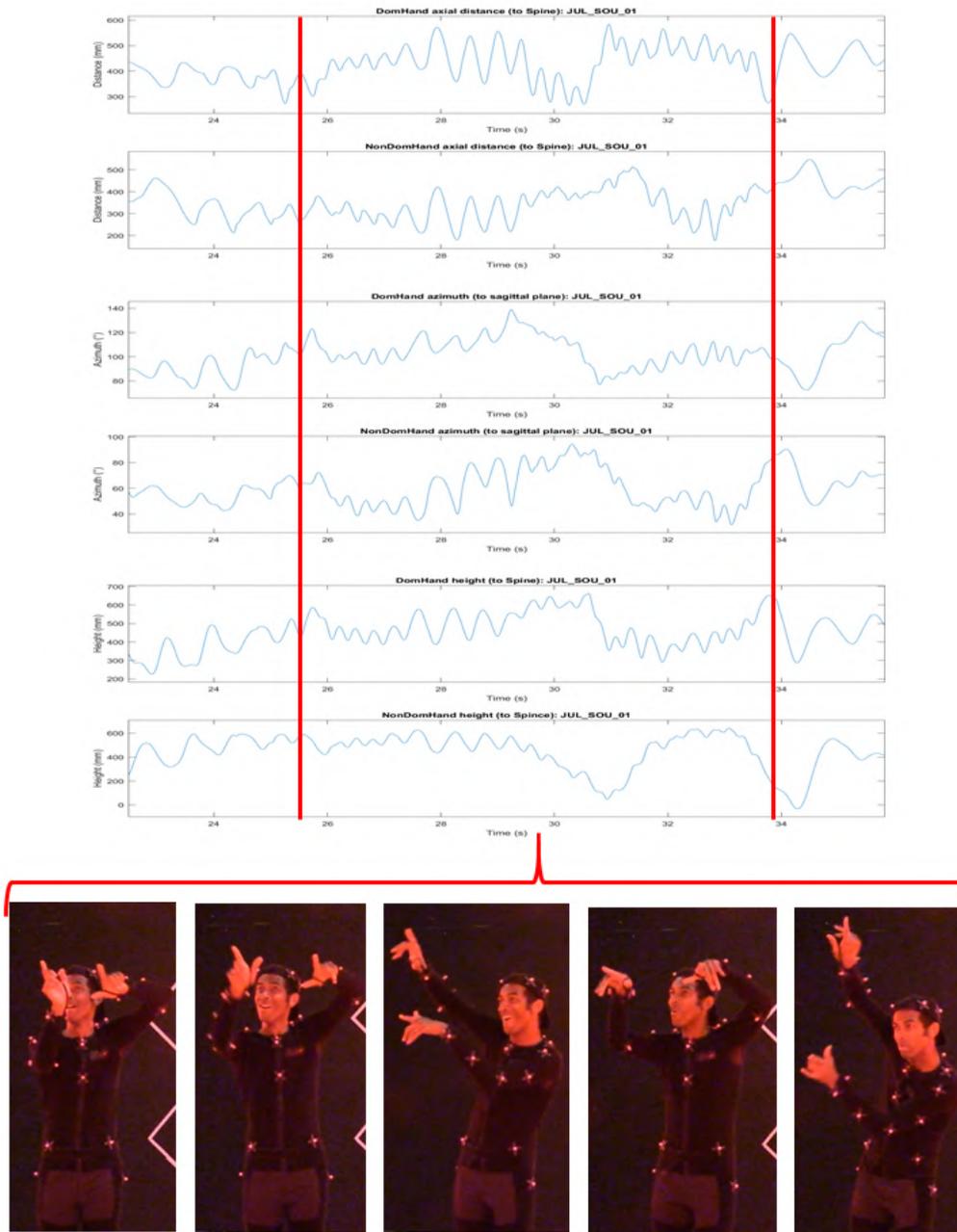


FIGURE 5.22. – Extrait de *Rivière* de Jules Turlet : répétition lexicale

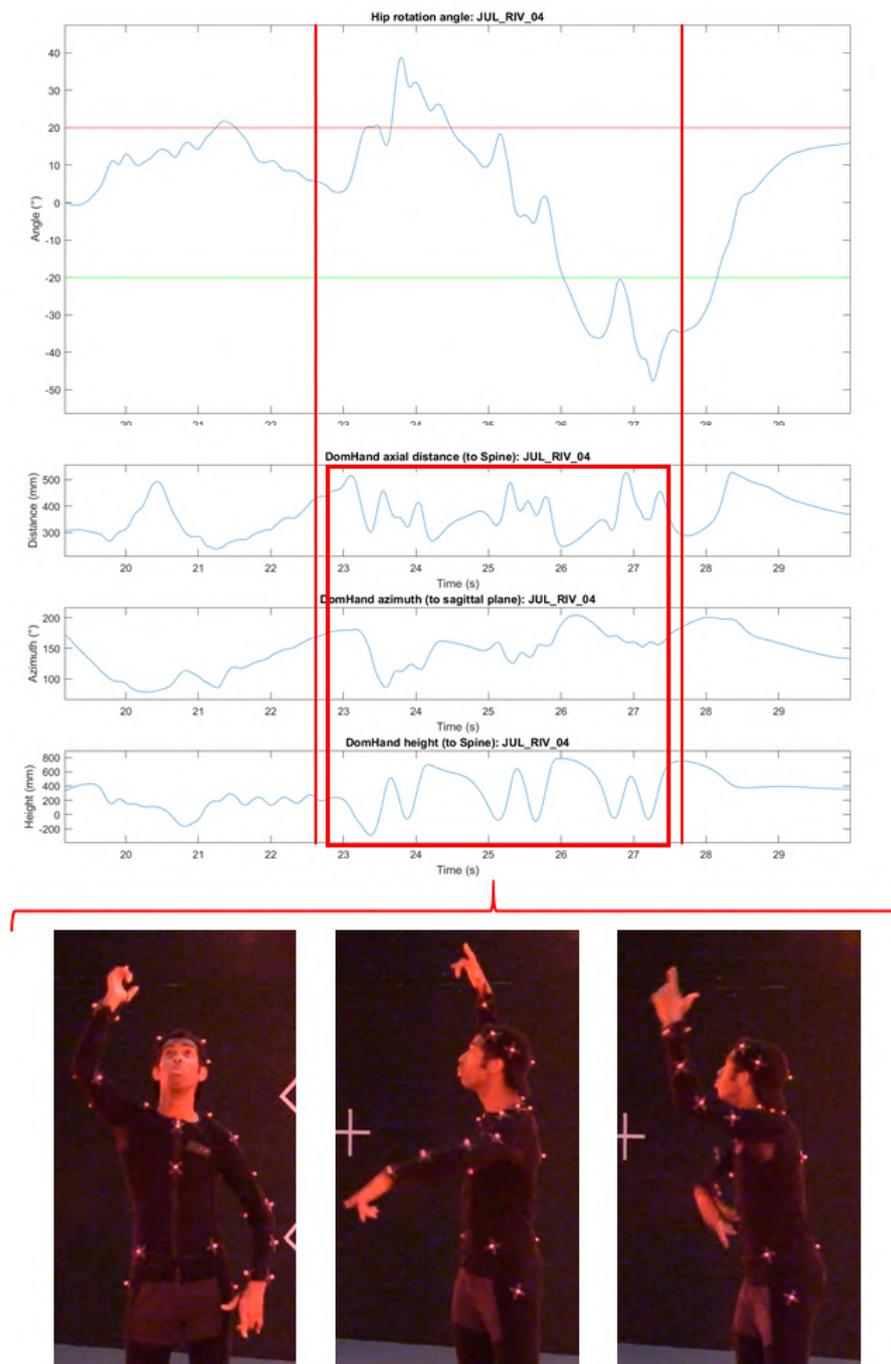


FIGURE 5.23. – Extrait de *Rivière* de Jules Turllet : visualisation de répétitions lexicales

Les courbes du mouvement des exemples présentés dans cette section montrent que la récurrence lexicale peut, dans une certaine mesure, être détectée grâce à la capture de mouvement. Néanmoins, il est probable que les courbes du mouvement des doigts contribueraient à affiner cette détection.

Les exemples présentés dans ces trois sous-parties montrent que la construction prosodique peut parfois être liée à la construction phonologique, syntaxique ou sémantique de l'œuvre en LSF. Certains phénomènes prosodiques sont étroitement liés à ces constructions et se trouvent donc à l'interface entre la prosodie et ces autres domaines linguistiques.

Le refrain et le patron de la marche

Dans ce corpus, on remarque d'ailleurs différentes séquences dont la construction se trouve à l'interface entre ces quatre domaines et qui sont identiques. Elles entraînent la formation de motifs particulièrement démarcatifs : (i) les refrains et (ii) le patron de la marche.

(i) Le refrain

Comme dans les chansons en langue vocale, on retrouve des refrains, ou séquences reproduites à l'identique, dans certaines créations artistiques en LSF (notamment dans les chansignes). Les refrains reproduisent les mêmes schémas rythmiques, phonologiques, syntaxiques et sémantiques.

L'œuvre *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin est un chansigne qui est composé de trois couplets et de trois refrains (les deux premiers sont parfaitement identiques et le dernier présente une petite variation : une répétition en écho de la dernière phrase du refrain). Naturellement, ces similarités sont visibles sur les courbes du mouvement (voir Figure 5.24). Ces courbes montrent en effet que les trois refrains suivent le même patron rythmique et mélodique.

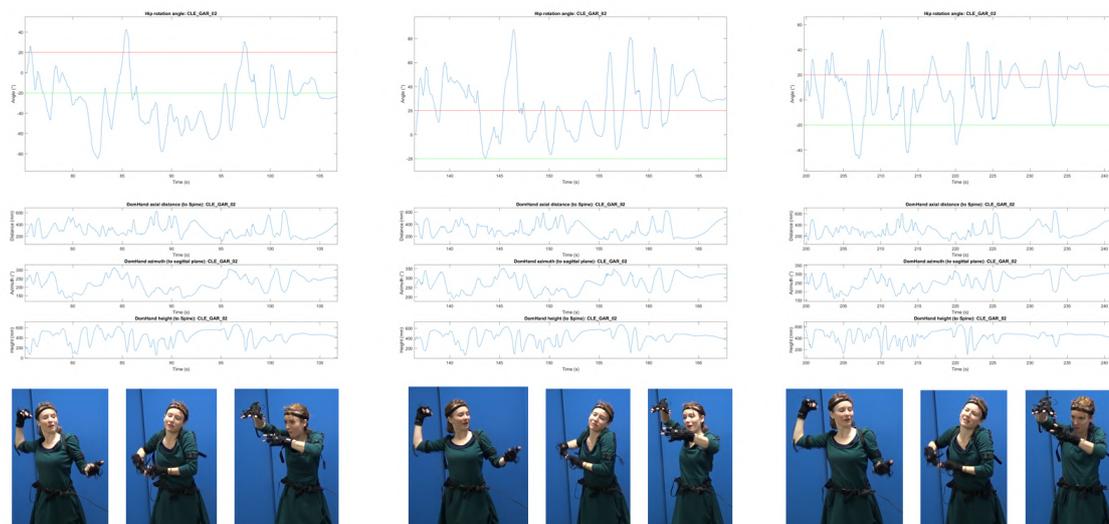


FIGURE 5.24. – Extrait de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin : visualisation des trois refrains de l'œuvre

On s'attend donc à ce que ces refrains apparaissent dans les traductions en français, tant dans leurs constructions phonologiques, syntaxiques et lexicales, que dans leurs constructions prosodiques (mélodique et rythmique).

(ii) *Le patron de la marche*

Dans ce corpus, on remarque plusieurs séquences qui forment un motif que l'on retrouve parfois dans la littérature en LSF : le patron dit « de marche ». Ce type de séquence repose sur une récurrence de mouvements cherchant à reproduire visuellement le déplacement par la marche (voir Figure 5.25). L'artiste évoque en effet cette image en mobilisant tout son corps (et notamment les jambes, ce qui est plutôt rare en langue des signes, les jambes étant le plus souvent immobiles). On remarque dans ce type de séquence des mouvements d'amplitude et de rotation ponctuels et réguliers du buste et des mains. Ces enchaînements de mouvements créent une répétition phonologique, syntaxique et sémantique sur toute la séquence de la marche.

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres



FIGURE 5.25. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia : visualisation du patron de la marche

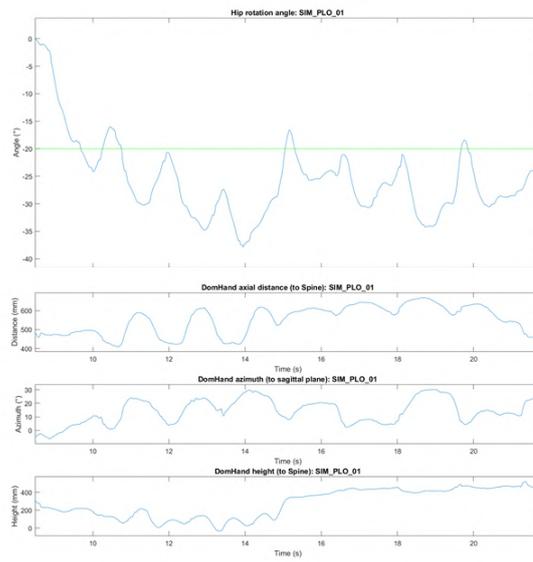


FIGURE 5.26. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia : visualisation du patron de la marche

On remarque ce type de séquences dans les œuvres *Le Plongeon* de Simon Attia (voir Figure 5.26) et *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily (voir Figure 5.27).

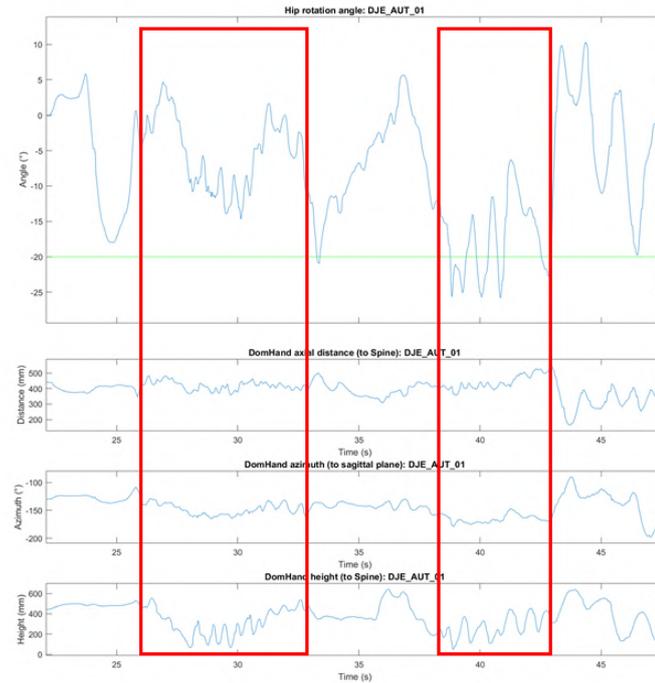


FIGURE 5.27. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily : visualisation du patron de la marche

De plus, dans ce corpus, on remarque des séquences qui reprennent ce type de propriétés mais qui permettent de visualiser d'autres formes de déplacements :

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

— En nageant (voir Figure 5.28, extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily) ;

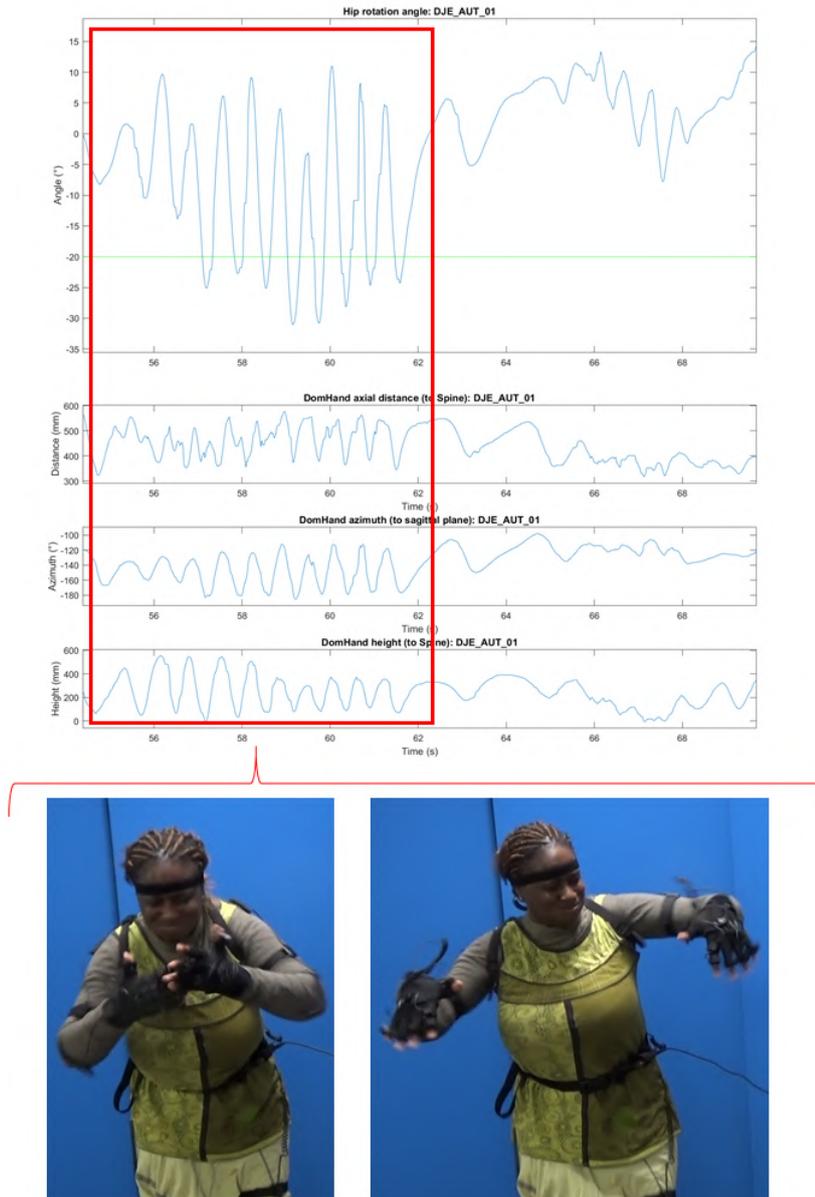


FIGURE 5.28. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily : visualisation du motif rythmique de la nage

— En se déplaçant à vélo (voir Figure 5.29, extrait du *Vélo* de Simon Attia) ;

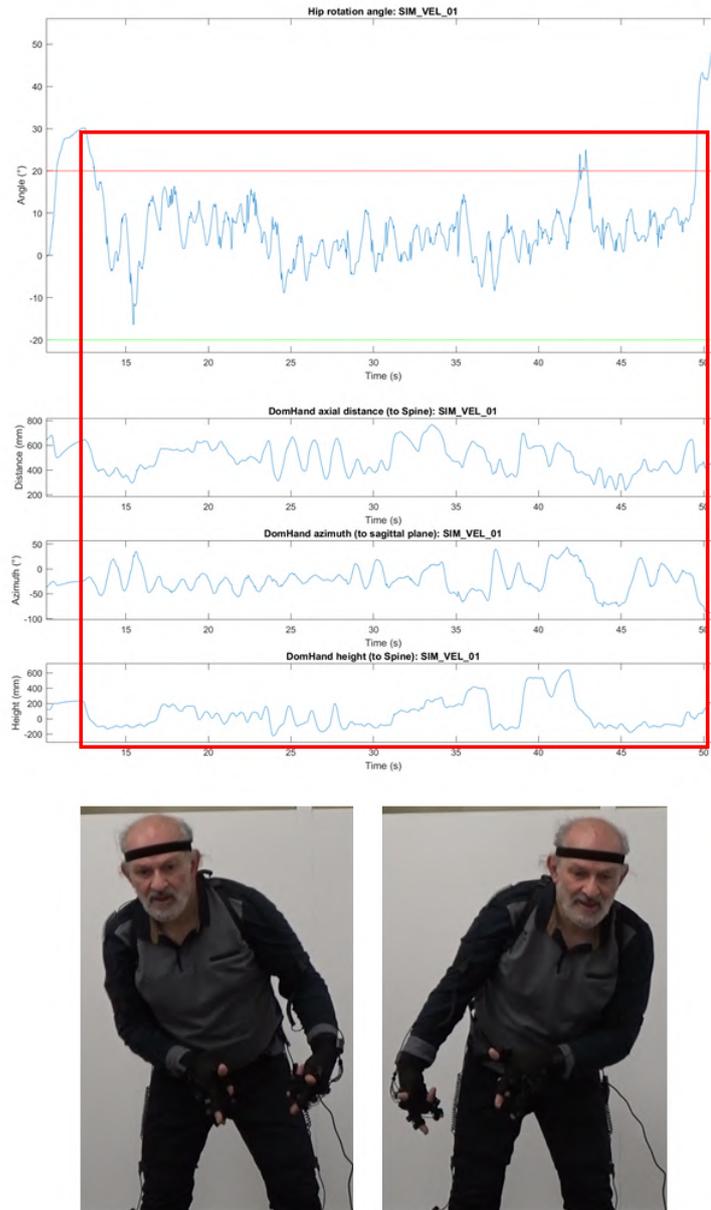


FIGURE 5.29. – Extrait du *Vélo* de Simon Attia : visualisation du motif rythmique du déplacement à vélo

5.1. Analyse des constituants prosodiques des œuvres

— En grim pant à l'échelle (voir Figure 5.30, extrait du *Plongeon* de Simon Attia).

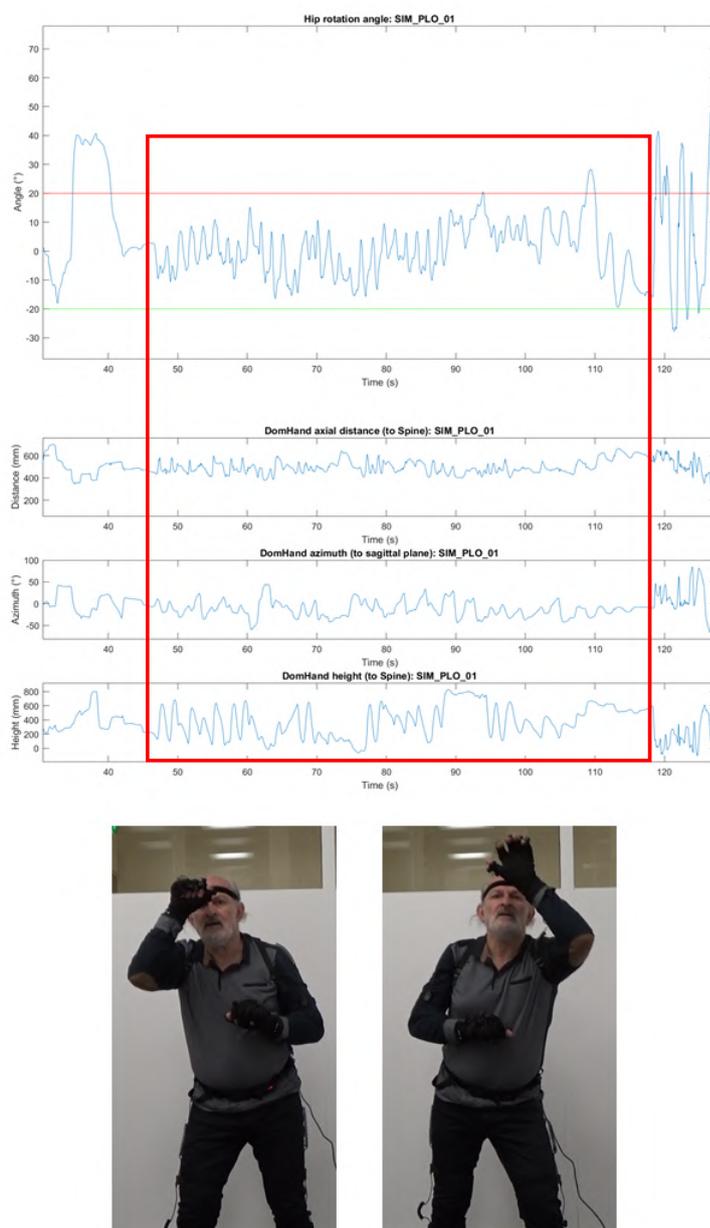


FIGURE 5.30. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia : visualisation du motif rythmique de la montée à l'échelle

Ces formes créent des motifs prosodiques qui se démarquent très nettement et qui participent à la formation des constituants prosodiques. Elles sont assez courantes en LSF (même en registre ordinaire) et apportent une dimension d'extrême régularité rythmique à l'œuvre (symbolisant souvent l'effort, l'ennui ou l'étirement du temps par exemple, effets particulièrement accentués par l'allongement de la durée de la séquence), mais de telles formes n'étant pas fréquentes en langue vocale (et particulièrement à l'oral), je m'attends à ce que les traducteurs se trouvent en difficulté pour les traduire.

Dans la première partie de ce chapitre, j'ai montré comment l'analyse du mouvement permet de mener une analyse prosodique physiologique et comment, combinée à une analyse perceptive, la prosodie d'œuvres poétiques en LSF peut être décrite.

L'analyse physiologique permet en outre d'identifier certains phénomènes prosodiques qui ne pouvaient être mesurés avec une simple analyse perceptive, de comprendre comment la prosodie d'un poème en LSF est structurée et comment sont construits les groupes prosodiques qui la composent.

Enfin, une mise en regard de la prosodie avec les domaines de la phonologie, de la syntaxe et de la sémantique m'a permis de comprendre comment certains groupes prosodiques qui paraissaient très contrastés et qui se démarquaient dans le flux gestuel, étaient construits. J'ai ainsi déterminé que lorsque les contrastes prosodiques sont particulièrement démarcatifs (en créant par exemple un motif prosodique, phonologique, syntaxique ou lexical), ils permettent l'identification des groupes prosodiques qui segmentent le flux gestuel. Plusieurs articulateurs participent à la formation de ces groupes, les mains et le buste ont été analysés dans ce travail, mais d'autres articulateurs non évoqués dans ce travail interviennent également dans leur construction.

La deuxième partie de ce chapitre présente comment s'organisent et se hiérarchisent en cinq niveaux les groupes prosodiques des œuvres de ce corpus et quelles sont les caractéristiques des constituants des différents niveaux, en s'appuyant sur celles qui ont été présentées dans cette première partie.

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

Dans ce travail de recherche, je cherche à comprendre comment, en LSF poétique, le flux gestuel est segmenté. Comme la structure prosodique de la LSF est hiérarchisée en différents niveaux (voir 1.2.3), il est nécessaire de représenter cette organisation. À

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

partir des observations des poèmes de mon corpus et des groupes prosodiques qui les composent, j'ai tenté de représenter cette structure. C'est donc grâce à une approche ascendante (ou *bottom-up*⁹³) que j'ai décrit le système hiérarchisé de la prosodie des onze œuvres de mon corpus.

J'ai commencé à décrire cette structure hiérarchique en menant une analyse perceptive, basée sur l'observation des vidéos et sur une grille d'annotation manuelle, et j'y ai ensuite associé l'analyse physiologique et la description du mouvement des artistes afin de caractériser les composants du mouvement qui participaient à la construction des constituants des différents niveaux hiérarchiques de la structure prosodique.

Dans cette seconde partie, je vais présenter les étapes par lesquelles je suis passée pour mener cette analyse et finalement représenter la structure prosodique de ces onze œuvres. Je présenterai dans un premier temps les grilles que j'ai commencé par utiliser : la première était issue de ma précédente étude sur l'analyse du débit en poésie en LSF (Catteau *et al.*, 2016) et la deuxième directement inspirée des propositions de Sandler et autres linguistes formalistes (Sandler (2005), Brentari (1994), etc.). Ensuite je reviendrai sur les étapes intermédiaires qui m'ont permis de finaliser ma grille d'analyse et la représentation de la structure prosodique. Enfin je présenterai cette proposition de représentation en détaillant ses différents niveaux hiérarchiques et les caractéristiques des constituants prosodiques de ces différents niveaux.

5.2.1. Entre théorie et approche ascendante : évolution de la grille d'analyse

La construction de mes hypothèses et leur évolution ont accompagné l'élaboration de ma grille d'analyse. Elle est le produit d'une analyse basée sur l'observation de mon corpus et sur la construction prosodique des onze œuvres qui le composent, mais elle est d'abord passée par plusieurs étapes et notamment par le test de deux grilles d'analyse existantes sur les deux œuvres qui m'ont servi d'échantillon, *Un Fruit* et *Une Maille à l'endroit* de François Brajou : (i) la grille d'analyse élaborée dans le cadre de ma recherche de Master en lien avec le projet Cigale, et (ii) une grille qui reprenait les caractéristiques prosodiques identifiées par Sandler et les linguistes qui se sont inspirés de son modèle pour décrire la prosodie des langues des signes. Les tests de ces deux grilles ne s'étant pas montrés concluants, j'ai élaboré de nouvelles propositions.

93. C'est-à-dire que l'analyse se fait à partir des observations des données, et non à partir d'une théorie ou d'un modèle établi au préalable qui serait à vérifier ou à préciser avec le corpus analysé.

Grille d'analyse utilisée dans mon travail de Master

Lors de mon travail avec le projet Cigale, et dans le cadre de mon Master, j'ai utilisé une grille d'annotation de la prosodie adaptée au registre poétique de la LSF. Cette grille permettait notamment d'annoter le débit de production de parole en LSF et avait été en partie proposée par les linguistes qui intervenaient sur ce projet (Marion Blondel et Dominique Boutet). Ce template permettait de noter les signes lexicaux sous forme de *gloses*⁹⁴ des œuvres, leur structure rythmique, et leur arrangement manuel (main dominante, non dominante, à deux mains) ainsi que les temps forts qui marquaient la pulsation rythmique des œuvres.

Afin de personnaliser les annotations de mon travail de recherche de l'époque, j'avais ajouté à cette grille des pistes d'annotation sur la description du débit des œuvres (ligne « Rythmes remarquables ») et sur la segmentation du flux gestuel en phrases poétiques (voir Figure 5.31).

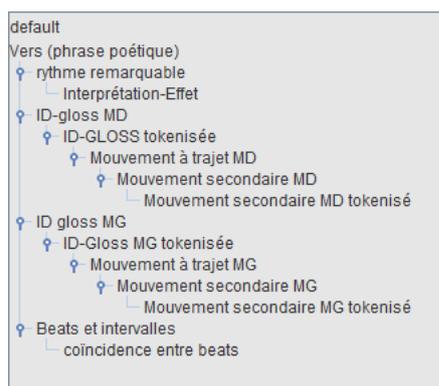


FIGURE 5.31. – Grille d'annotation utilisée en 2015 pour mon étude sur les variations de débit en poésie en LSF

Utiliser cette grille d'annotation pour cette nouvelle étude n'était pas pertinent car elle était concentrée sur une analyse linéaire du débit et sur une segmentation uniquement en glose (et non en groupes prosodiques sur plusieurs niveaux de segmentation).

Les séquences poétiques *Arbre*, *Rivière* et *Sourire* de Jules Turlet avaient cependant

94. Étiquettes d'un ou plusieurs mots en français (pour cette étude) faisant apparaître le sens du signe annoté, selon des conventions typographiques particulières.

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

déjà été annotées à partir de cette grille, certaines informations ont donc pu être ré-exploitées, notamment la segmentation en phrases poétiques (qui correspond au niveau 1 de ma grille finale, voir plus de détails en 5.2.2).

Template construit avec une approche *top-down* et problèmes rencontrés

La première grille d'analyse perceptive (voir Figure 5.32) que j'ai créée afin de décrire la prosodie de la langue des signes poétique et que j'ai testée sur les œuvres qui composaient mon échantillon d'analyse pilote, a été inspirée des travaux sur la prosodie de la langue des signes en registre ordinaire. J'ai pour cela utilisé les travaux de Sandler (1999) présentés en Chapitre 1. Dans ce template, j'ai rassemblés les phénomènes prosodiques identifiés par Sandler (1999), Tang *et al.* (2010), Brentari (2010), Sze (2008) et autres auteurs comme participant à la segmentation en groupes prosodiques sur différents niveaux hiérarchiques. J'ai ainsi créé une ligne d'annotation pour chaque articulateur formant une borne d'ouverture ou de fermeture de groupes prosodiques, et j'ai annoté les deux œuvres pilotes de mon analyse (*Un Fruit* et *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou). Mon but était de vérifier si la grille d'annotation reprenant les phénomènes observés par ces auteurs pouvait être associée à une approche *bottom-up*.

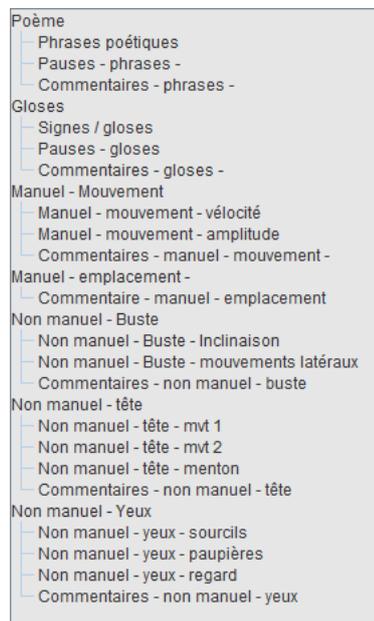


FIGURE 5.32. – Grille d'annotation inspirée des travaux antérieurs en prosodie des langues des signes (en registre ordinaire)

Après avoir réalisé cette première étape d'annotation, il est apparu que partir des phénomènes prosodiques pour identifier la formation des groupes n'était pas la solution la plus adaptée pour mener mon analyse, mais que je devrais plutôt commencer par segmenter le flux gestuel en différents groupes prosodiques pour voir quels phénomènes étaient impliqués dans la segmentation du flux. La segmentation par articulateur ne me permettait par exemple pas de segmenter selon plusieurs niveaux hiérarchiques et elle n'était pas cohérente avec mes intuitions sur l'importance de la réalisation de contraste d'amplitude du mouvement (elle ne permettait en effet pas de visualiser ce type de phénomène).

De plus, je me suis aperçue après l'annotation de ces deux œuvres que si ce système pouvait éventuellement fonctionner avec un contenu de registre ordinaire, il ne révélait que très peu de choses dans un contexte poétique. Par exemple, les données que j'avais à analyser ne présentaient aucune pause ou aucune réelle fin de phrase hormis à la fin du poème. Ainsi, les bornes prosodiques, analysées avec cette grille, ne pouvaient pas être détectées dans leur intégralité.

Cette première grille a néanmoins confirmé que les mouvements manuels et les mouvements du buste avaient une place importante dans la formation des phénomènes et des constituants prosodiques, puisque les pistes qui concernaient le buste et les mains présentaient de nombreuses annotations. C'est donc à partir de cette première grille (et des études de Wilbur (1999) et de Boyes-Braem (1999)) que j'ai choisi de m'intéresser plus spécifiquement à ces articulateurs.

J'ai également conservé les pistes d'annotation qui concernaient la découpe du flux gestuel en phrases poétiques et en gloses dans les grilles d'annotation suivantes.

Annoter les paramètres prosodiques, comme les variations de vitesse par exemple (ligne « Manuel - mouvement - vitesse »), n'est pas toujours possible avec une analyse perceptive. Cette étape d'annotation manuelle a montré qu'elle présentait certaines limites pour l'analyse prosodique.

J'ai ensuite élaboré de nouveaux templates, créés pour cette étude. Les grilles testées par la suite, et particulièrement le template que j'ai finalement choisi d'utiliser pour le corpus de poèmes en LSF traités dans cette étude ont été pensés pour faire apparaître, non pas les mesures absolues des paramètres prosodiques, mais les contrastes prosodiques des œuvres. Ceux-ci ont ainsi été identifiés, puis soumis à une analyse physiologique.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que la question de la segmentation du flux gestuel s'est posée dès l'élaboration de ces premiers templates et notamment sur la façon d'identifier les différents groupes prosodiques qui structurent ce flux. Les templates suivants ont justement contribué à affiner ce point d'analyse et à finalement placer la découpe des œuvres en constituants prosodiques au cœur de mon étude.

Versions provisoires du schéma d'annotation

Cette étude sur la prosodie des langues des signes dans un contexte artistique étant exploratoire, et l'analyse *top-down* n'ayant pas été concluante pour représenter la structure prosodique de ces œuvres, j'ai finalement opté pour une analyse de données ascendante et ai tenté de formaliser la représentation de la structure prosodique des œuvres à partir de ma perception des phénomènes prosodiques des œuvres et de leur analyse physiologique.

J'ai notamment cherché dans un premier temps à segmenter le flux gestuel en groupe prosodique à partir des phénomènes qui, d'après moi, avaient un effet démarcatif, comme les forts contrastes de mouvements, les motifs et les ruptures prosodiques. Cependant, une seule piste d'annotation ne me permettait pas de visualiser la hiérarchie de la structure prosodique et les différents niveaux qui présentaient ces démarcations. J'ai par exemple découpé le flux au niveau syllabique à certains endroits où le contraste me semblait intéressant à observer en analyse physiologique, ainsi qu'au niveau lexical ou encore syntaxique, sans avoir préalablement séparé les différents domaines dans ma grille d'analyse. De même, les contrastes produits par les mouvements des mains et du buste ainsi que la description des paramètres prosodiques intervenant dans la construction de ces contrastes est apparue peu à peu après des tests de grilles d'analyse sur l'échantillon d'œuvres choisi.

Au moment de l'élaboration de nouvelles grilles d'annotation, la création d'un même template pour les données en LSF et pour les traductions en français a été envisagée (voir Figure 5.33). L'objectif d'une grille de ce type était de pouvoir visualiser dans le même template les annotations des traductions et celles de l'œuvre source. Une grille d'annotation commune permettait notamment de comparer les phénomènes prosodiques observés des deux modalités. Cette mutualisation des grilles pouvait se faire sous le logiciel ELAN (voir Chapitre 3). Elle permettait notamment de visualiser la vidéo observée par le traducteur au moment où il prononçait sa traduction, et ainsi d'évaluer l'impact de la prosodie de la LSF sur le français et de le mettre en lien avec le décalage entre la visualisation de l'œuvre à traduire et la prononciation de la traduction. Cependant,

si j'ai envisagé d'impliquer initialement les questions autour de la prosodie de la LSF et du décalage de prononciation du traducteur à mon étude⁹⁵, j'ai finalement décidé de ne pas les traiter dans ce travail de recherche. De plus, les fonctionnalités du logiciel Praat étaient plus adaptées que celles d'ELAN pour mener les analyses que je souhaitais faire sur les traductions (voir Chapitres 4 et 6), j'ai donc décidé de ne pas créer de grille d'annotation commune aux données poétiques en LSF et à leurs traductions en français oral.

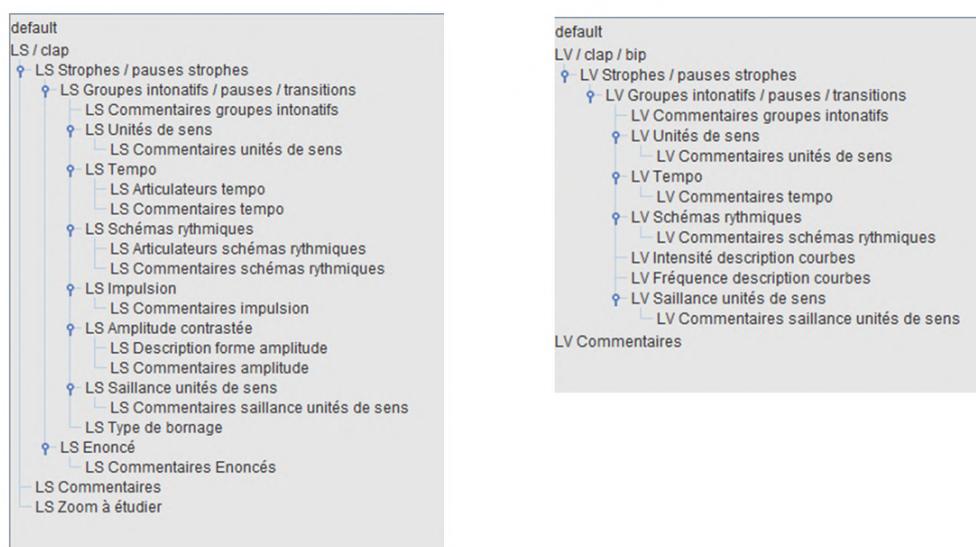


FIGURE 5.33. – Grilles d'annotation intermédiaire des données en LSF (LS) et en français (LV)

La Figure 5.33 montre deux versions transitoires de ma grille d'annotation. Celle de gauche montre qu'à cette étape de l'élaboration, je ne segmentais le flux gestuel que sur deux niveaux : sur la ligne « Strophes/pauses strophes » qui concernait le niveau le plus haut (1) de la découpe finale (expliquée ci-après) et la ligne « Groupes intona-

95. Les traductions étant oralisées en simultanée avec l'œuvre en LSF vidéo, je me demandais par exemple si un phénomène prosodique observé sur une séquence A en LSF aurait un impact sur son équivalent sémantique A en français ou plutôt sur une séquence B. Je m'interrogeais également sur le rôle du décalage et des conditions d'oralisation en simultané sur ces éventuels glissements.

tifs/pauses/transition » qui mélangeait les niveaux inférieurs (2 à 5)⁹⁶. J'indiquais dans les lignes suivantes les divers phénomènes observés (les séquences contrastées, accentuées, les changements de tempos, les mouvements d'amplitude significatifs, etc.) qui seraient ensuite à observer avec les courbes du mouvement, ainsi que les signes lexicaux.

La grille de droite de la Figure 5.33 est construite sur la même logique que celle de droite, mais était utilisée pour l'analyse des phénomènes prosodiques observés traductions.

Cette première sous-partie présente les étapes de réflexion qui ont conduit à faire évoluer ma grille d'analyse vers un template qui permettrait de faire apparaître les informations sur les phénomènes de démarcation prosodique en LSF poétique selon une méthode d'analyse perceptive ascendante. La division de l'analyse en plusieurs niveaux hiérarchisés m'a notamment permis d'identifier les caractéristiques des constituants en fonction de leur niveau (du mouvement, du signe, de la phrase) et ainsi centrer mon analyse sur ceux qui me semblaient jouer un rôle dans la construction prosodique du français dans un contexte de traduction poétique.

5.2.2. Version finale du template : analyse de la prosodie en cinq niveaux

Le modèle de représentation de la structure prosodique des langues des signes (présenté en Chapitre 1) ne permettant pas de décrire les phénomènes de contrastes segmentant le flux gestuel, j'ai souhaité privilégier une analyse ascendante, partant de l'observation des données du corpus pour décrire ces phénomènes de contraste et de création de motifs et permettant de représenter leur organisation hiérarchisée. J'ai concentré mes observations sur les phénomènes prosodiques portés par les mouvements manuels et de rotation du buste (en accord avec la littérature présentée en Chapitre 1 et mes propres essais de segmentation manuelle selon mon analyse perceptive de ces phénomènes démarcatifs et de leur construction). Cette première analyse a permis d'identifier cinq niveaux de segmentation du flux à partir de ces phénomènes de contrastes et de création de motif : le niveau syllabique (du mouvement) (5), lexical (du signe, ou plus généralement de l'unité de sens) (4), et de la phrase (3-1). L'analyse de la formation de la phrase se décompose en trois niveaux : le niveau de la construction syntaxique (3), de la sémantique (2) et de la macro phrase poétique (1). L'exemple de la séquence poétique *Arbre* de Jules Turllet (voir 5.34) guidera la présentation de cette organisation tout au long de cette section.

96. Sur ces lignes, je segmentais les groupes que j'avais identifiés, mais j'indiquais également les pauses ainsi que les mouvements de transition entre ces groupes.

Chapitre 5. Analyse de la prosodie de la langue des signes poétique

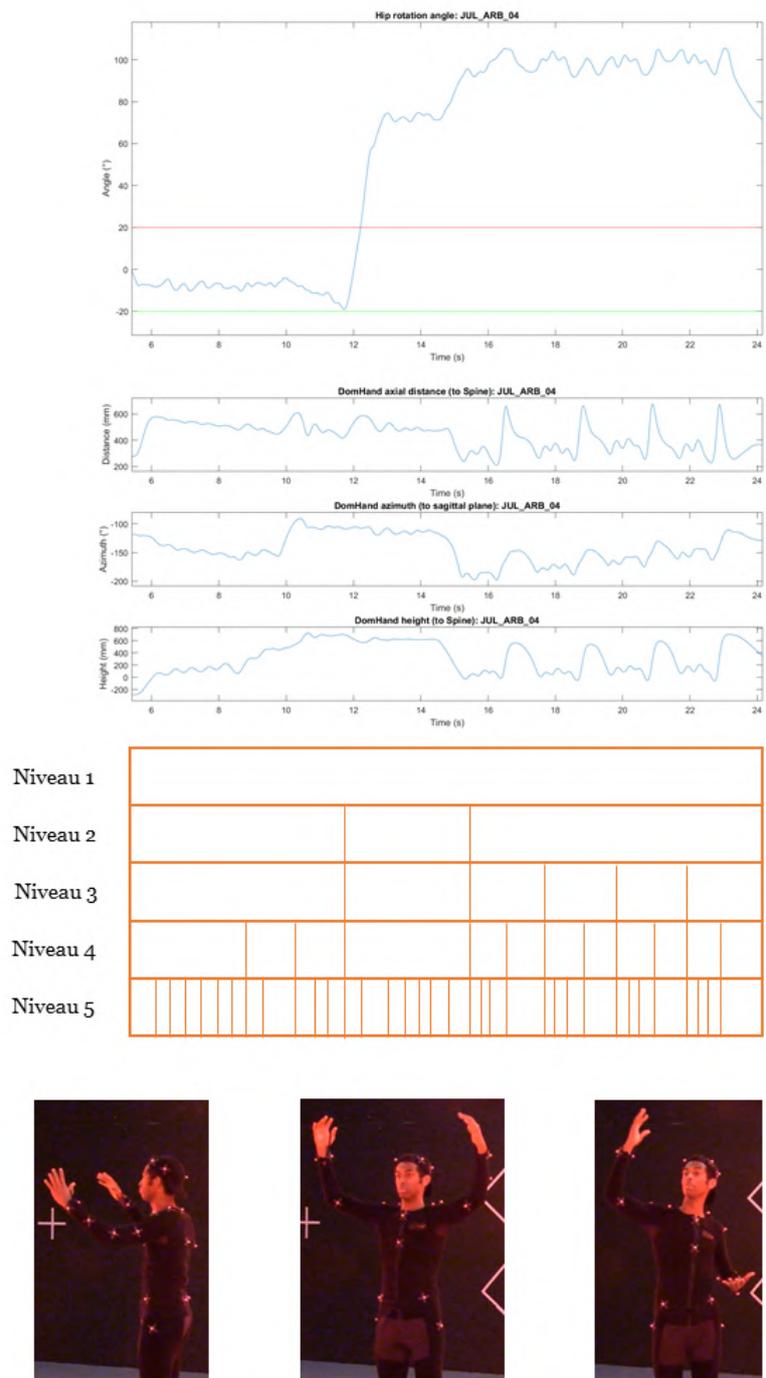


FIGURE 5.34. – Grilles d’annotation intermédiaire des données en LSF (LS) et en français (LV)

Dans cette section, j'exposerai les caractéristiques des phénomènes démarcatifs qui composent les constituants de ces cinq niveaux, et m'attarderai davantage sur ceux qui, d'après mes hypothèses fondées sur les précédentes études en traductologie (présentées en Chapitre 2), sur ma propre pratique et sur mes précédentes recherches en traduction poétique, auront un impact sur la structure prosodique, et notamment sur la formation des phénomènes démarcatifs dans le flux sonore des traductions en français oral.

Le niveau 5 : La Syllabe

Comme expliqué en Chapitre 1, le noyau de la syllabe des langues des signes (en registre poétique ou ordinaire) est *le mouvement* (essentiellement) manuel (Brentari, 1998). La capture de mouvement est donc un outil qui permet, en partie, de visualiser les composants de la syllabe en langue des signes et facilite considérablement le temps de traitement des œuvres par rapport à la segmentation manuelle. La courbe des mouvements manuels du poème *Arbre* montre en effet qu'il est possible de distinguer certaines syllabes dans le flux du mouvement gestuel (voir 5.35). Une ondulation de la courbe indique un mouvement manuel, et donc la formation d'une syllabe⁹⁷.

La Figure 5.35 montre la découpe de l'œuvre *Arbre* au niveau syllabique (5). Les trois courbes du mouvement manuel permettant de visualiser l'amplitude manuelle est segmentée en syllabe. Le cadre bleu isole une séquence de l'œuvre composée de quatre syllabe et en montre deux types. La syllabe (1), encadrée de orange, est composée d'un mouvement vertical haut-bas-haut, illustré par les trois photos encadrées en orange. La syllabe (1) est répétée trois fois. La syllabe (2), encadrée en vert, est elle aussi composée d'un mouvement vertical haut-bas-haut, mais d'une amplitude bien plus importante que la syllabe (1).

97. Certains signes sont formés de mouvement digitaux et non de la main entière (paume et doigts). Il n'apparaîtront pas sur cette courbe du mouvement manuel. En revanche, les mouvements des bras et des avant-bras apparaîtront bien, puisque les scripts utilisés dans cette études calculent la distance de la main par rapport à un point de référence placé au niveau du bas-ventre, si la main est déplacée par le mouvements des bras ou des avant-bras, la courbe du mouvement l'indiquera donc.

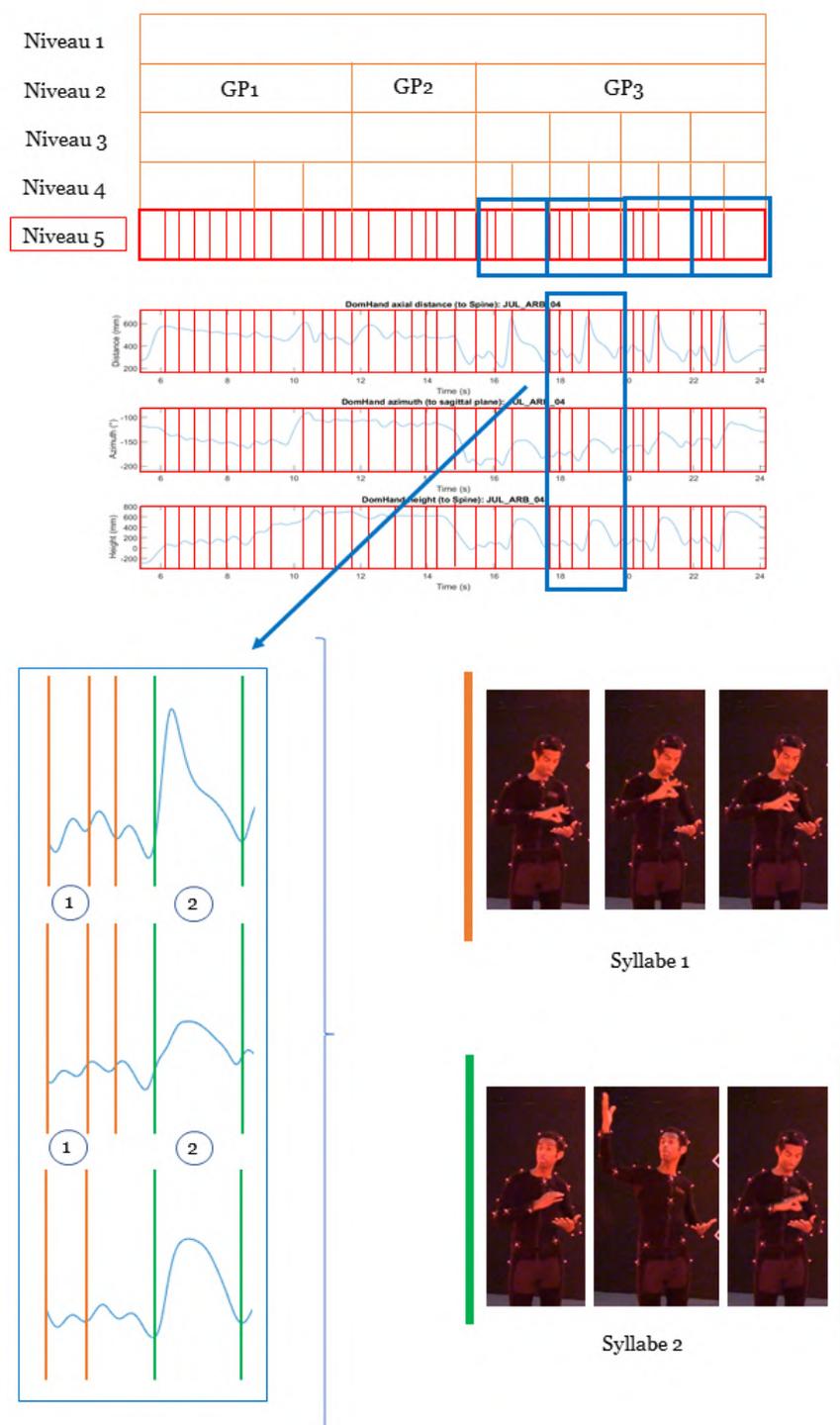


FIGURE 5.35. – Annotation de la hiérarchie prosodique de *Arbre* de Jules Turllet : Niveau 5

Ainsi, la courbe du mouvement de la séquence poétique *Arbre* montre que le GP3 est constitué de plusieurs successions de trois syllabes identiques de faible amplitude et d'une quatrième syllabe de forte amplitude (les quatre cadres bleus sur la figure). L'enchaînement de ces syllabes est d'ailleurs à l'origine d'une création de motif identifié dans les niveaux supérieurs (et détaillé tout au long de cette section).

Hors du contexte de la création de motifs reposant sur des effets rythmiques (avec une distribution régulière de syllabes accentuées, par exemple) ou de contrastes de durée, d'amplitude ou de vitesse de mouvements manuels, il est très peu probable que les choix de création en lien avec la syllabe ait un impact dans les traductions. Par exemple, une phrase poétique (au niveau 1) en LSF ne se traduira pas nécessairement par une phrase en français au nombre de syllabe similaire. En revanche, les effets de motifs rythmiques provoqués par la distribution régulière de syllabes accentuées et non accentuées dans les œuvres en LSF pourront être reproduits. Ainsi, la segmentation prosodique du flux gestuel au niveau 5 n'a pas été étendue sur la totalité du corpus enregistré, et a été faite uniquement sur les passages présentant des motifs rythmiques.

Le niveau 4 : Le signe (ou l'unité de sens)

Entre le niveau le plus petit de mon analyse, la Syllabe (5) et le niveau le plus grand, la phrase poétique (ou strophe) (1), se trouvent trois niveaux intermédiaires. Le niveau de segmentation 4 se situe à l'échelle du signe.

La Figure 5.36 montre la découpe de la séquence poétique *Arbre* de Jules Turllet au niveau du signe. Le passage encadré de bleu (et déjà analysé dans la section précédente au niveau 5) est segmenté en deux groupes prosodique au niveau 4 : 1) le signe [ÉCRIRE] (qui a subi un effet de « distorsion », voir 1.3), composé de trois syllabes, et le signe monosyllabique [JETER].

Les choix lexicaux des artistes peuvent avoir un impact sur la création de motifs ou de ruptures prosodiques. Par exemple, le signe [ÉCRIRE] présente une rythmique régulière interne en trois mouvements (syllabes) rapides identiques réalisés avec une amplitude plutôt faible. Il contraste avec le signe [JETER], plus lent et plus ample que [ÉCRIRE]. Le signe [JETER] est dans cet exemple volontairement accentué (présentant une augmentation de la vitesse et de l'amplitude du mouvement) et crée une rupture rythmique avec le motif syllabique régulier du signe [ÉCRIRE].

Le niveau lexical (4) peut donc être impacté par la création de contrastes prosodiques.

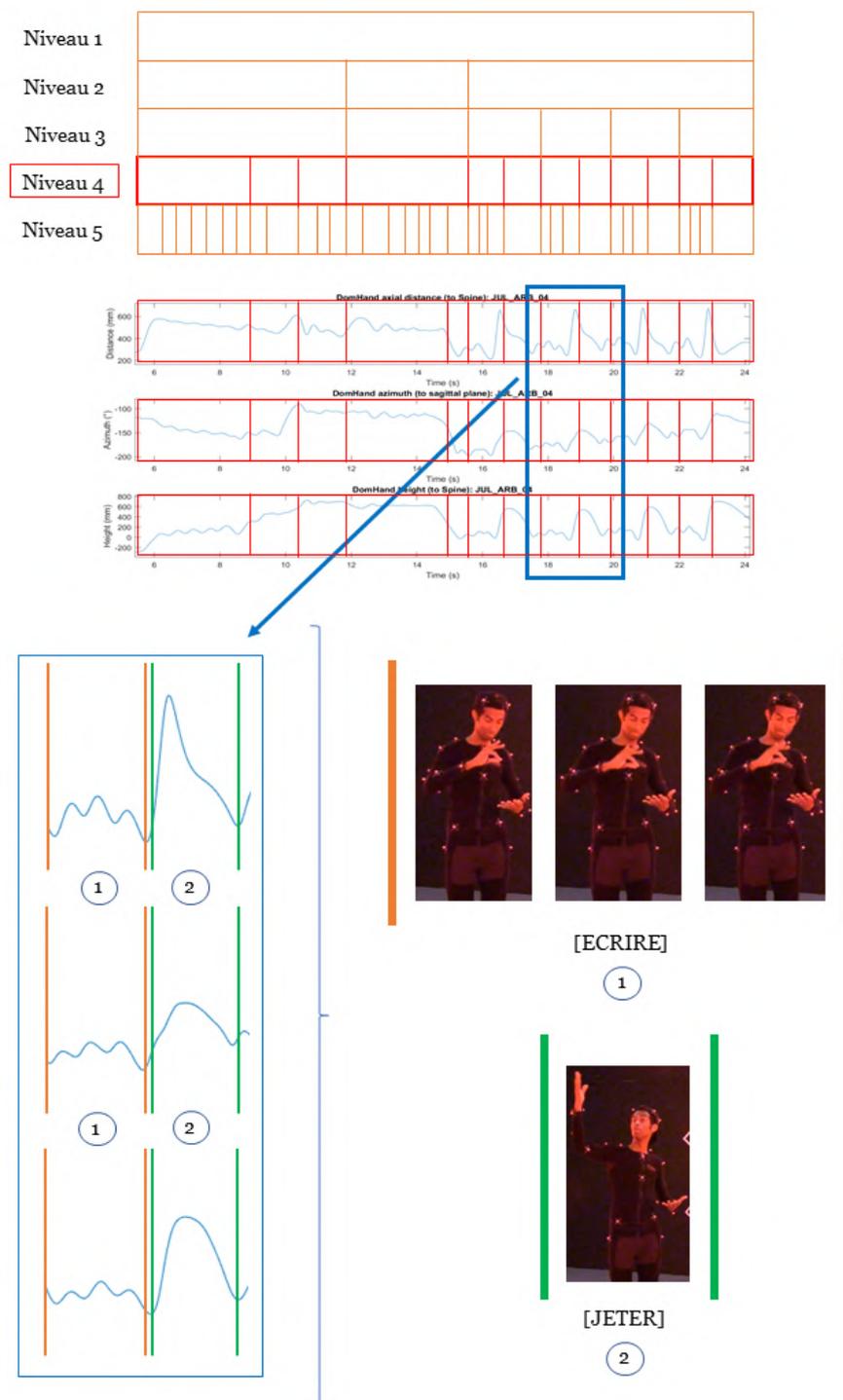


FIGURE 5.36. – Annotation de la hiérarchie prosodique de *Arbre* de Jules Turllet : Niveau 4

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

La plupart du temps, il est presque impossible de détecter un signe lexical automatiquement à partir des calculs sur les mouvements manuels et du buste utilisés dans ce travail de recherche. L'exemple du signe [ÉCRIRE] présenté ici est très marginal. Il peut en effet se remarquer sur les courbes du mouvement d'amplitude manuel tout d'abord parce qu'il avait été identifié à l'œil nu (à partir de la vidéo) et ensuite parce que la forme de ses courbes du mouvement (trois oscillations identiques et de faible amplitude) est très spécifique. Dans cette étude, la majorité des autres groupes prosodiques du niveau 4 ont été identifiés à l'œil nu.

Notons par ailleurs que le niveau lexical n'est a priori pas celui qui impacte le plus la traduction (les équivalences signe/mot étant très rarement privilégiées dans des contextes de traduction, et a fortiori en traduction poétique). Ainsi, mis à part lorsque les choix lexicaux participent à la formation de motifs prosodiques (rythmiques ou mélodiques, comme c'est le cas pour le signe [ÉCRIRE] de l'exemple présenté ci-dessus), je n'ai pas toujours détaillé la segmentation du flux gestuel « signe par signe ». J'ai en effet supposé que la distribution des groupes prosodiques du niveau lexical de la LSF n'impacterait que très peu les traductions.

Le niveau 3 : Le niveau syntaxique

Certains contrastes prosodiques des œuvres du corpus analysé concernent le niveau de la phrase. De manière générale, et comme c'est le cas quel que soit le registre et quelle que soit la modalité, plus le niveau de segmentation est élevé ($3 < 2 < 1$) et plus les phénomènes prosodiques qui contribuent à segmenter le flux gestuel auront des effets démarcatifs prononcés (et donc, plus les contrastes entre les groupes prosodiques seront importants).

Les œuvres du corpus qui présentent le plus de contrastes, ruptures et créations de motifs prosodiques montrent que la plus petite unité prosodique au niveau de la phrase, le niveau 3, semble se composer principalement de contrastes manuels.

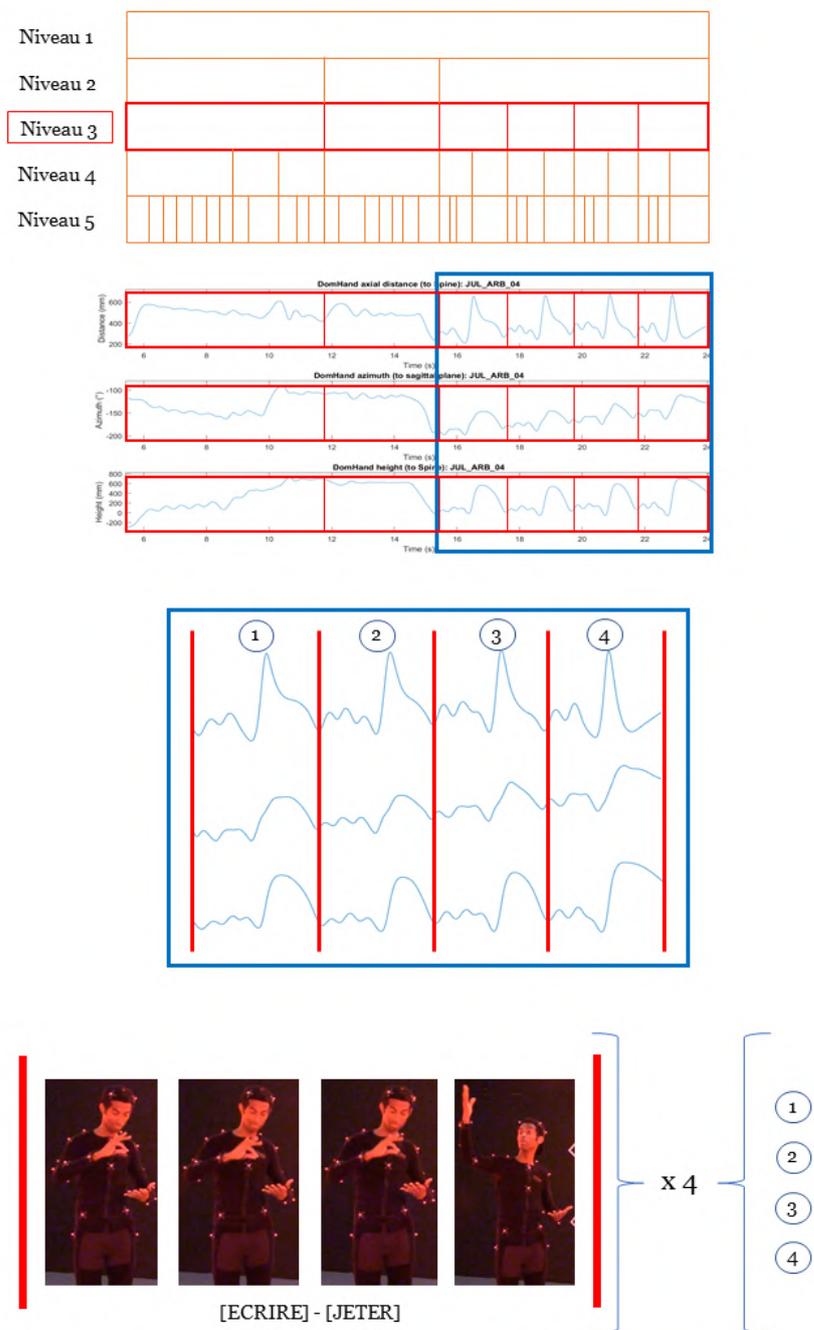


FIGURE 5.37. – Annotation de la hiérarchie prosodique de *Arbre* de Jules Turllet : Niveau 3

Par exemple, dans *Arbre* de Jules Turllet, la répétition des signes [ÉCRIRE] et [JETER] à quatre reprises (voir Figure 5.37) est un motif identifié au niveau 3 (qui pourrait se traduire par « l'arbre s'exprime », répété quatre fois). Le GP3 est donc composé d'un même syntagme répété quatre fois. C'est la construction syntaxique de [ÉCRIRE] [JETER] (répétée quatre fois) qui forme le motif interne du GP3. Le schéma rythmique de la séquence [ÉCRIRE] [JETER] est répété quatre fois et c'est la distribution des temps forts⁹⁸ et des temps moins marqués de la séquence qui crée ce motif, répété quatre fois. Cette distribution pourrait se représenter comme (. . . X) (. . . X) (. . . X) (. . . X) (« . » représentant un mouvement porteur d'un temps faible et « X » d'un temps fort).

La construction syntaxique étant liée à la construction sémantique et pouvant être porteuses de nombreux contrastes prosodiques dans certaines œuvres de ce corpus, il est attendu que, parfois, (notamment dans des cas de glissement de constituance (voir plus bas et Chapitre 6)), les groupes prosodiques identifiés au Niveau 3 marquent les traductions en créant des démarcations par contraste ou par motif prosodique. La segmentation du Niveau 3 a donc été réalisée sur toutes les œuvres de ce corpus.

Le niveau 2 : Le niveau sémantique

Les contrastes prosodiques que j'ai identifiés comme segmentant le flux gestuel au niveau 2 (toujours au niveau de la phrase) semblent être provoqués par des mouvements présentant des variations d'amplitude de mouvement de rotation du buste et peuvent être associés à de forts contrastes, à des ruptures ou à des motifs prosodiques des mouvements manuels.

L'exemple de la séquence poétique *Arbre* de Jules Turllet montre une combinaison de phénomènes provoqués par les mouvements du buste et des mains (voir Figure 5.38). On observe tout d'abord une segmentation du flux gestuel de l'œuvre en trois groupes distincts, provoqués par trois mouvements de rotation du buste suivis d'une tenue du mouvement, entraînant ainsi trois placements différents du buste dans l'espace :

- (i) Le GP1 à droite ;
- (ii) Le GP2 au centre ;
- (iii) Le GP3 à gauche.

98. Marqués par l'augmentation de la vitesse et de l'amplitude du mouvement du signe [JETER], voir plus haut.

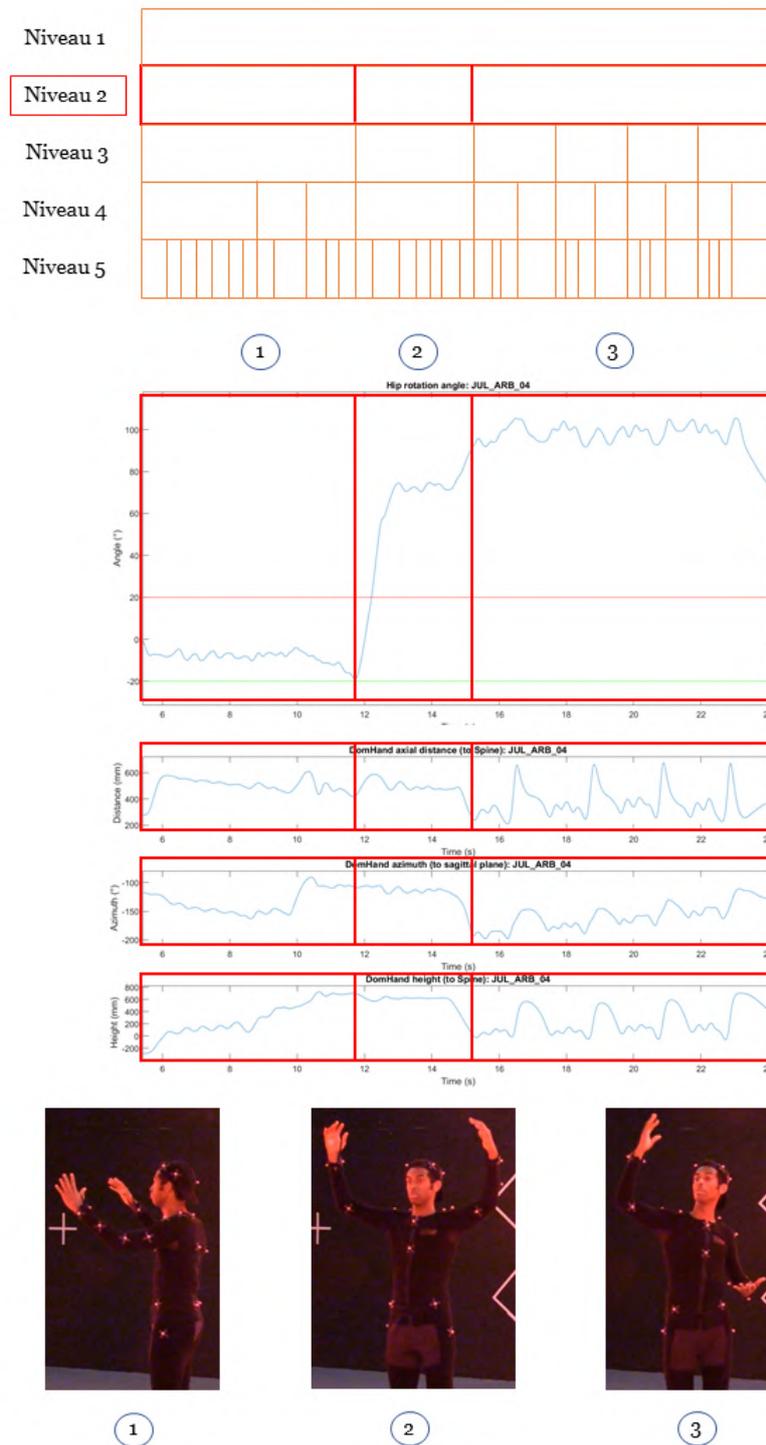


FIGURE 5.38. – Annotation de la hiérarchie prosodique de *Arbre* de Jules Turllet : Niveau 2

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

À ces trois rotations suivies de tenue du mouvement du buste, s'ajoutent des phénomènes prosodiques formés grâce aux mouvements manuels. Par exemple, la tenue du mouvement manuel du GP2, associée à la tenue du mouvement du buste crée une homogénéité prosodique au sein du groupe qui renforce sa démarcation avec les groupes qui l'entourent. De même, la création de motif du GP3, formée grâce à la récurrence des mouvements manuels décrits, provoque une unité rythmique associée à la tenue du mouvement du buste à gauche et renforce le contraste entre le GP2 et le GP3.

Le niveau 2 est celui que j'ai choisi de privilégier dans ce travail de recherche. C'est la segmentation prosodique de ce niveau qui avait d'après moi, à ce stade de la réflexion, le plus d'influence sur la construction prosodique des traductions, probablement parce qu'elle touche à la fois le niveau sémantique et la construction syntaxique des œuvres et parce que les groupes prosodiques du niveau 2 sont des constituants plus étendus, aux frontières plus marquées. Il serait donc plus facile pour un traducteur de percevoir les constituants du niveau 2 et de les faire réapparaître dans ses traductions.

La segmentation du niveau 2 a donc été réalisée manuellement, puis chaque groupe prosodique du niveau 2 a été examiné et tous les phénomènes prosodiques permettant leur démarcation ont été soumis à une analyse perceptive et physiologique. L'enjeu de ce travail a été de repérer les contrastes et les motifs du niveau 2 et de vérifier s'ils provoquaient également des contrastes et des motifs dans la prosodie des traductions.

Le niveau 1 : La strophe

La découpe en phrase poétique a été la toute première étape de mes annotations manuelles. Mis à part pour la découpe des refrains de l'œuvre *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin (qui étaient identiques et qui donc présentaient les mêmes propriétés prosodiques), les aspects sémantiques, et non prosodiques, ont majoritairement conditionné cette segmentation. Les changements de thème ou d'ambiance ont par exemple contribué à former ces groupes.

Quelques propriétés prosodiques ont néanmoins participé à cette macro-segmentation, les changements d'ambiance étant par exemple souvent associés à des variations d'amplitude et de vitesse manuelle, et des rotations du buste de grande amplitude pouvant marquer les changements de thèmes.

La segmentation de ce niveau a été étendue à tout le corpus, cependant il n'a pas été pris en compte dans mon analyse de la prosodie des œuvres.

Il est attendu que les aspects (macro-)sémantiques de cette découpe figurent dans les traductions. Les constituants du niveau 1 n'ont toutefois pas tous été analysés dans ce travail (puisque leur découpe et leurs propriétés ne sont pas systématiquement issues d'une analyse prosodique de ses constituants). Seules les durées des pauses entre deux constituants et celles des tenues en fin de groupes ont été examinées.

Conclusion

Dans cette sous-section, j'ai détaillé les étapes d'analyse qui m'ont permis de segmenter le flux gestuel des œuvres de mon corpus et de comprendre comment les contrastes, motifs et ruptures prosodiques participent à cette segmentation. J'ai ainsi présenté les différents niveaux de constituance de la prosodie de ces œuvres et leurs caractéristiques.

L'annotation manuelle des vidéos m'a permis de créer une grille d'analyse en cinq niveaux. Les niveaux 1 à 4 ont été segmentés manuellement grâce à une analyse perceptive, ensuite confirmée et complétée par l'analyse physiologique des phénomènes qui participaient à cette segmentation. Le niveau 5 a été observé et décrit grâce aux courbes du mouvement uniquement pour les passages qui présentaient de brusques ruptures prosodiques, des contrastes importants ou des motifs prosodiques au niveau syllabique. A partir de cette segmentation, j'ai, grâce aux informations apportées par l'analyse des mouvements des mains et du buste, vérifié comment étaient construits ces phénomènes démarcatifs. L'analyse du mouvement m'a notamment permis de vérifier la segmentation proposée grâce à l'analyse perceptive, mais surtout de décrire précisément les phénomènes qui la provoquaient, grâce aux calculs de l'amplitude de rotation du buste et des deux mains.

Je fais en outre l'hypothèse que la segmentation prosodique du flux gestuel du niveau 2 des œuvres en LSF est celle qui aura le plus d'impact sur leurs traductions en français oral. Je suppose en effet que les groupes prosodiques formés par les démarcations identifiées au niveau 2 en LSF se retrouveront dans les traductions. De même, si une séquence poétique en LSF est peu marquée par des contrastes prosodiques, par exemple lorsque le style de l'œuvre est plutôt narratif, descriptif, ou lorsqu'elle est performée avec une intonation monotone, avec des courbes du mouvement assez aplaties, ou au contraire lorsque l'amplitude et la vitesse du mouvement sont très élevées de manière continue, il est attendu que les groupes prosodiques qui segmentent le flux au niveau 2 soient plus difficiles à distinguer par les traducteurs et que les constituants formés en

5.2. Analyse de la structure prosodique des œuvres

LSF réapparaissent de ce fait moins systématiquement dans les traductions en français oral. Je pense par exemple que dans des séquences où la démarcation prosodique est moins évidente, des *glissements de niveau de constituance* seront plus fréquents (voir chapitre suivant).

A partir de ces hypothèses, j'ai segmenté chaque œuvre en groupes prosodiques et me suis concentrée principalement sur les groupes du Niveau 2 (et 3 pour les œuvres peu porteuses de contrastes). J'ai détaillé les phénomènes prosodiques qui permettaient la découpe du flux gestuel à ce niveau pour chaque groupe et ai décrit leur composition. Dans le Chapitre 6, je présenterai si et comment ces groupes prosodiques du Niveau 2 en LSF réapparaissent dans les traductions en français oral.

Chapitre 6.

Analyse de la prosodie des traductions

Dans le chapitre précédent, j'ai présenté une analyse possible des œuvres en LSF recueillies pour cette étude. J'ai notamment présenté leurs structures prosodiques et les caractéristiques des constituants des différents niveaux de cette structure. Dans ce chapitre, je m'intéresserai aux groupes prosodiques des traductions en français oral de ces œuvres et à l'empreinte prosodique laissée par la LSF dans ces traductions.

Ainsi, après avoir examiné les constituants du niveau 2 de la structure prosodique des œuvres, j'ai vérifié si le flux sonore était composé de démarcations prosodiques structurant les traductions selon la même organisation que la LSF.

Pour cela, je suis partie des groupes prosodiques du niveau 2 des œuvres, puis j'ai observé leurs traductions et ai vérifié si on observait une correspondance entre la segmentation prosodique de la LSF et celle du français. J'ai ensuite identifié les composants prosodiques qui constituaient les séquences que j'avais ainsi isolées et ai vérifié si un ou des phénomènes prosodiques permettait de distinguer cette séquence dans le flux sonore, par des effets de contrastes, motifs ou ruptures prosodiques, et plus généralement, si des bornes prosodiques pouvaient être alignées sur les frontières de ces séquences⁹⁹.

Si des groupes prosodiques pouvaient ainsi être identifiés, j'ai listé les phénomènes qui les composaient, identifiant ainsi les stratégies (prosodiques ou aux interfaces) de traduction pour construire ces groupes, et ai comparé leur composition avec celle des constituants prosodiques des œuvres en LSF, afin de voir quels liens pouvaient être faits dans ce corpus entre les phénomènes et les paramètres prosodiques de la LSF et ceux du français.

Si les séquences analysées ne présentaient pas de démarcations prosodiques ou si, au contraire, des ruptures prosodiques apparaissaient mais segmentant le flux sonore des traductions de manière inattendue (en ne les alignant pas avec les mêmes frontières des groupes du niveau 2 de la LSF, par exemple), j'ai analysé la formation de ces consti-

99. Voir le détail des étapes de l'analyse des traductions sur un échantillon de corpus dans l'Annexe E.

tuants prosodiques, et ai tenté de comprendre pourquoi j’observais des différences de segmentation du flux sonore par rapport au flux gestuel. J’ai par exemple cherché des démarcations qui n’étaient pas uniquement prosodiques (dans la construction phonologique, syntaxique ou sémantique) mais qui pouvaient former une homogénéité au sein de cette séquence. J’ai aussi vérifié si les démarcations prosodiques des séquences sémantiques analysées pouvaient correspondre à des niveaux de constituance inférieurs ou supérieurs des œuvres en LSF, créant ainsi un glissement de niveau de constituance. Les entretiens avec les traducteurs après les enregistrements m’ont également permis de repérer les séquences qui avaient pu leur poser problème, et où de potentielles différences pouvaient apparaître pour des raisons de difficultés de traduction.

Dans ce chapitre, je présenterai donc dans un premier temps les différentes stratégies qui participent à la formation des groupes prosodiques en français. Dans un second temps, je vérifierai si la majorité des constituants du niveau 2 de la structure hiérarchique de la prosodie des œuvres en LSF de ce corpus laissent une trace dans la construction prosodique de leurs traductions en français oral. Enfin, je présenterai les liens entre les paramètres et les phénomènes prosodiques de la LSF et du français qui apparaissent dans ce corpus.

6.1. Les stratégies traductives en lien avec la prosodie

Grâce au protocole d’analyse présenté en 4.2.1, j’ai identifié dix-huit phénomènes que j’ai considéré comme des stratégies traductives qui participent à la construction de la structure prosodique des traductions. Ces stratégies interviennent notamment dans la formation des groupes prosodiques des traductions en français qui correspondent aux groupes prosodiques du niveau 2 de la structure hiérarchique des poèmes en LSF. Ces stratégies ont été observées grâce aux quatre supports présentés en Chapitre 4 : les oscillogrammes du signal vocal des traductions, leurs courbes représentant la fréquence fondamentale, d’intensité, ainsi que les textes des traductions. Grâce ces quatre outils, j’ai segmenté le flux sonore des traductions et j’ai déterminé si les groupes prosodiques formés dans les œuvres en LSF, dont les composants sont présentés dans le chapitre précédent, et les groupes prosodiques des traductions ont des bornes alignées avec le même contenu sémantique, et finalement si la structure prosodique de la LSF de ces œuvres laisse une empreinte lors du processus de traduction.

Dans cette section, je présenterai les différentes stratégies, regroupées en deux grands types : les stratégies qui participent à la formation de bornes ponctuelles, et les stratégies qui participent à l'homogénéité prosodique interne des constituants, et qui créent par exemple des motifs à l'intérieur des groupes. Ensuite, je montrerai les tendances d'utilisation de ces stratégies, sur le corpus global, par œuvre ou par interprète, en présentant de premiers liens entre les différents phénomènes prosodiques observés.

6.1.1. Bornage ponctuel

Comme dans les œuvres en LSF, j'ai observé que certains phénomènes prosodiques des traductions en français participent à la création de bornes ponctuelles démarcatives qui encadrent les constituants prosodiques et qui permettent de les distinguer dans le flux sonore. Dans cette section, je présenterai les différents phénomènes de ce type observés dans les traductions de ce corpus en précisant comment je les ai observés et à partir de quels supports (des oscillogrammes, des calculs de l'intensité du signal sonore, de la fréquence et/ou des textes).

La pause (1)

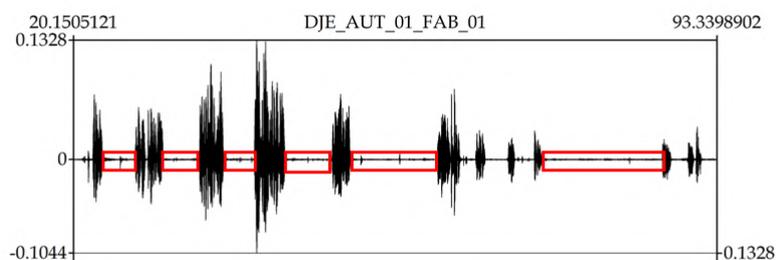


FIGURE 6.1. – Exemple d'oscillogramme du signal sonore : visualisation de pauses (Traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Fabienne Jacquy – Version 1)

La pause correspond à un silence d'une durée suffisamment longue pour créer une rupture dans le signal sonore. La durée de cette pause est relative au débit de parole. De manière générale, est considéré comme pause un silence qui a une durée singulièrement plus longue que ceux qui se trouvent naturellement entre les mots. La rupture est causée par les pauses quand celles-ci brisent une forme de régularité ou de « naturel » dans l'élocution du traducteur et dans le signal enregistré. La Figure 6.1 est un exemple de visualisation des pauses grâce à l'oscillogramme.

Les pauses se situent entre les groupes prosodiques, elles ont donc un effet ponctuel de démarcation qui peut ouvrir ou fermer un constituant (et donc se trouver à sa gauche ou à sa droite), comme l'illustre la Figure 6.1 où les pauses sont encadrées en rouge.

La respiration (2)

Comme les pauses, certaines respirations peuvent créer une rupture dans le flux, et particulièrement celles qui sont sonores¹⁰⁰. Plus rares que les pauses, les respirations qui créent une rupture dans le signal se trouvent souvent dans les passages où le débit de parole est très rapide. La respiration crée une rupture rythmique, comme l'illustre la Figure 6.2 où les respirations sont encadrées en rouge.

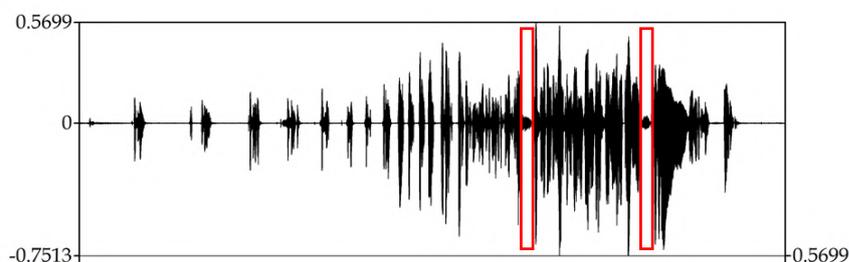


FIGURE 6.2. – Exemple d'oscillogramme du signal sonore : visualisation de respirations encadrant un groupe prosodique (Traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Émilie Tolian)

100. Notons que les respirations peuvent être considérées comme des formes de pauses (comme dans les études de Cecot (2001) et de Michit (2020), par exemple), ici les deux phénomènes sont décrits séparément parce qu'ils n'apparaissent pas dans les mêmes contextes, voir 6.1.3.

Il est à noter que les respirations sont physiologiques et doivent nécessairement être produites par l'être humain. Par ailleurs, comme rappelé en Chapitre 1, (Baker-Shenk et Padden, 1978), les respirations ne sont pas placées au hasard dans le signal vocal en registre ordinaire. Elles sont très souvent des bornes de constituants prosodiques. Dans le cas du registre poétique, et particulièrement en situation de traduction oralisée, les traducteurs ont généralement plus de recul sur leur vitesse d'élocution, le placement de leurs respirations et plus généralement sur la forme de leur production qu'en registre ordinaire. On peut donc considérer que ces respirations ne sont donc pas non plus placées au hasard et qu'elles marquent des bornes de constituants prosodiques.

La hausse de l'intensité en début de groupe (3)

Une hausse rapide et ponctuelle de l'intensité (représentée sur les courbes permettant la visualisation des calcul de l'intensité par un pic, voir Figure 6.3) a un effet démarcatif. Ce phénomène crée un contraste prosodique dans le flux. Un pic ascendant d'intensité ouvre généralement (en français et dans ce corpus) la borne d'un groupe prosodique, et se trouve donc à sa gauche.

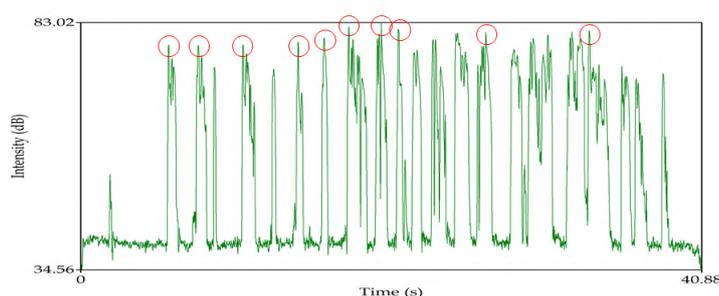


FIGURE 6.3. – Exemple de courbe de l'intensité du signal sonore : visualisation de pics (Traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko)

La hausse de fréquence en début de groupe (4)

La brusque montée mélodique peut créer une rupture dans le signal sonore. Elle peut participer à la démarcation d'un groupe prosodique comme le montre par exemple la Figure 6.4. Cette démarcation est une borne ouvrante de constituant en français, elle est donc placée à sa gauche.

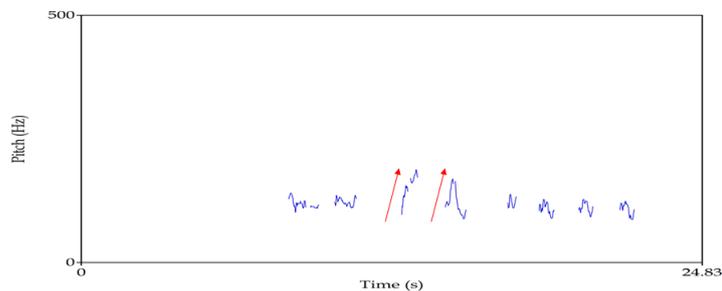


FIGURE 6.4. – Exemple de courbe de la fréquence fondamentale (F0) du signal sonore : visualisation de pics (Traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Carlos Carreras)

La baisse de l'intensité en fin de groupe (5)

La baisse de l'intensité du signal peut participer à la création d'une borne fermante d'un groupe prosodique (et donc à sa droite). La Figure 6.5 illustre ce type de phénomène.

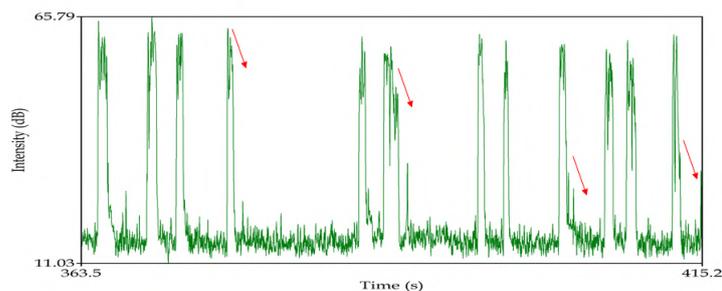


FIGURE 6.5. – Exemple de courbe de l'intensité du signal sonore : visualisation de baisse de l'intensité en fin de constituant (Traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Jérémie Ségouat)

La baisse de fréquence en fin de groupe (6)

Comme la brusque montée mélodique, la baisse de fréquence peut avoir un effet démarcatif dans le signal sonore. Elle se trouve souvent en fin d'unité prosodique (Figure 6.6).

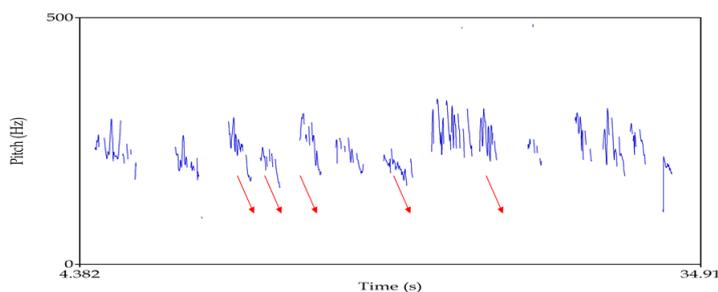


FIGURE 6.6. – Exemple de courbe de la fréquence fondamentale (F0) du signal sonore : visualisation de baisse de la fréquence en fin de constituant (Traduction de *Rivière* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko)

La construction rimée (7)

L'exemple (1) montre une séquence construite en rimes :

- (1) « Mes pas font vibrer le **sol**
Et rebondir ces feuilles **folles**
J'embrasse leur couleur au **vol**
Elles s'**envolent**
Et retombent sur le **sol** »

Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Marie Lamothe – Version 1

Dans ce corpus, les rimes sont alignées sur les bornes fermantes de groupes prosodiques, renforçant ainsi leur effet démarcatif.

La répétition de mots en début ou en fin de groupe (8)

Les répétitions lexicales créent une régularité sonore et rythmique qui contribue à la création de bornes d'ouverture ou de fermeture de constituants prosodiques. L'exemple (2) présente des récurrences lexicales :

- (2) « **Mais non** ! Je remonterai à la surface, je ne resterai pas au fond noyé, je serai un vainqueur et je lèverai le poing.
Je **défile**, l'air **file**
Mais non ! Je n'aurai plus de bonnet d'âne et les poings serrés dans le dos, non je le jetterai.
Je **file**, l'air **file**, **je suis un oiseau**
Mais non ! Toi qui m'a poussé, c'est toi que je pousserai, c'est toi qui chuteras et je ne serai pas blessé et je reprendrai ma route.
Je **file**, **je suis un oiseau**, l'air **défile**, je **file** »

Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Sylvie Bugarel

Le bruitage ponctuel (9)

Les bruitages (comme un rire, un cri, ou autre type d'effet sonore à visée illustrative) se trouvent à la frontière des phénomènes linguistiques (certains sont d'ailleurs étudiés et catégorisés en linguistique, comme les onomatopées par exemple (Barbérís, 1992)). En contexte de traduction poétique, le bruitage a bien souvent été pensé et choisi pour produire un effet sonore, sémantique particulier. Lorsqu'il est ponctuel, il provoque une rupture nette, par son intensité sonore et par le changement de registre qu'il entraîne. De plus, introduire un élément non lexical dans un contenu linguistique crée un contraste flagrant qui, dans ce corpus, a toujours comme effet d'ouvrir ou de fermer une borne de groupe prosodique, comme le montre l'exemple (3).

- (3) « Viens par-là, non !
Viens par-ci, non !
Par là, regarde-moi, ***paf** !* »

Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Émilie Tolian

6.1.2. Création de contrastes *internes* aux constituants

Comme vu dans le Chapitre 5 pour la LSF, on trouve en français certains phénomènes prosodiques qui n'ont pas un effet démarcatif ponctuel dans le flux, mais qui se réalisent sur une durée plus étendue et, plutôt que de créer une rupture, créent une homogénéité prosodique *interne* dans cette séquence. C'est donc la séquence tout entière qui se démarque dans le flux et qui forme un constituant prosodique. Dans la section 1.1.2, je présenterai les phénomènes prosodiques de ce type.

Les contrastes de vitesse du débit de parole (10)

Certains traducteurs peuvent faire varier la vitesse du débit de leurs énoncés (très lent, lent, rapide, très rapide, etc.). Certains passages contrastent ainsi avec d'autres. Une séquence présentant une variation de la vitesse du débit de parole (s'il est ralenti ou accéléré) peut ainsi être marquée prosodiquement. Par exemple, la Figure 6.7 montre que le premier groupe a un débit de parole plus lent que le deuxième : les pauses entre les phrases sont plus longues dans le premier groupe et plus de syllabes sont produites dans le deuxième dans une séquence pourtant de durée moins longue que dans le premier groupe.

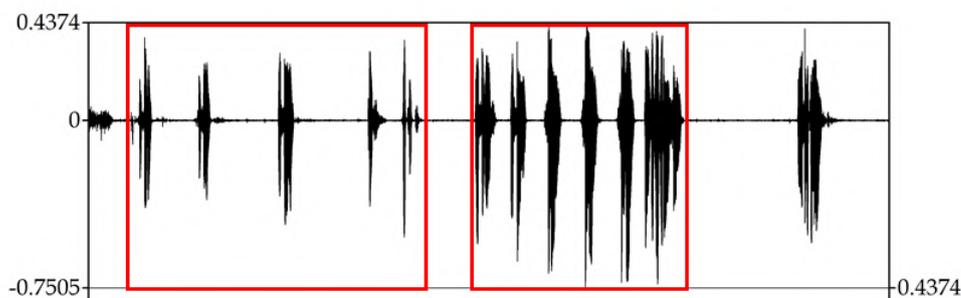


FIGURE 6.7. – Exemple d'oscillogramme du signal sonore : visualisation de contrastes de débit (Traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Marie Lamothe)

La régularité/irrégularité du débit de parole (11)

La régularité ou l'irrégularité du débit de la parole peut aussi contribuer à la construction prosodique. Le débit régulier se traduit par une réalisation isochrone des syllabes accentuées. Une production non isochrone des syllabes crée au contraire un débit de parole irrégulier.

Ainsi, quelle que soit la vitesse du débit, un passage qui rompt une forme de régularité se démarque dans le flux sonore. De plus, un passage qui montre une forme rythmique régulière dans un flux sonore au débit irrégulier peut lui aussi se démarquer du reste de l'énoncé. Ce contraste de vitesse du débit donne un effet démarcatif à ce type de passage et participe à l'organisation prosodique des traductions. Dans la Figure 6.8, on remarque par exemple que les deuxième, troisième et quatrième groupes (les trois groupes encadrés de rouge) présentent une régularité du débit.

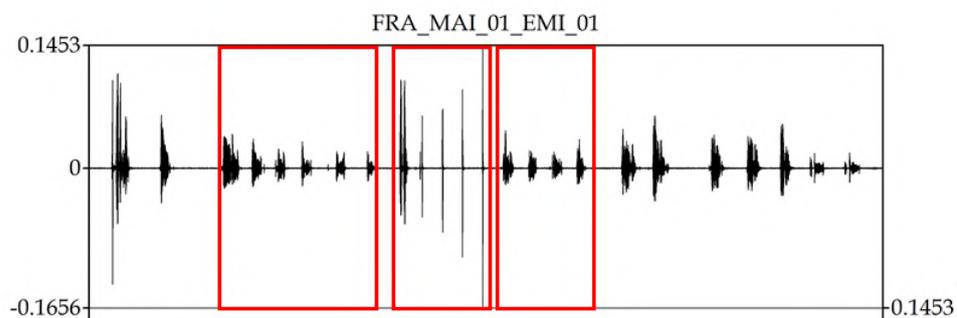


FIGURE 6.8. – Exemple d'oscillogramme du signal sonore : distinction entre débit régulier et débit irrégulier (Traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Émilie Tolian)

Les écarts de valeurs minimales et maximales de l'intensité entre deux groupes (12)

La structure prosodique repose sur les variations d'intensité du signal sonore. Ces contrastes au sein du signal sonore permettent de distinguer un groupe prosodique dans le flux sonore comme l'illustre la Figure 6.9 qui montre un contraste de l'intensité du signal entre le premier groupe (à gauche du cadre rouge) et le deuxième (dans le cadre rouge).

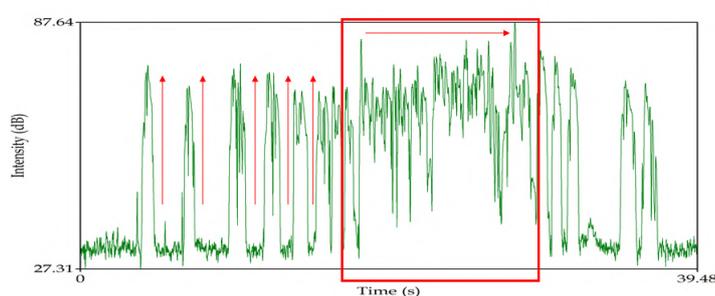


FIGURE 6.9. – Exemple de courbe de l'intensité du signal sonore : contraste d'intensité entre deux groupes (Traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Aurore Corominas – Version 3)

Les motifs réguliers de la courbe de l'intensité (13)

Certains patrons prosodiques sont formés grâce à l'homogénéité de l'intensité vocale du locuteur. Les courbes de l'intensité permettent de visualiser ces patrons.

Les passages qui présentent une régularité peuvent être identifiés comme des groupes prosodiques, c'est le cas de l'exemple illustré par la Figure 6.10 : le groupe final (dans le grand cadre bleu) se démarque du reste de la séquence par la régularité de la forme de la courbe de l'intensité (les quatre séquences qui forment le patron rythmique sont encadrées en rouge).

De plus, dans une séquence composée de patrons rythmiques créés par la régularité de l'intensité, un groupe prosodique qui ne respecte pas cette régularité crée une rupture rythmique et peut lui aussi être considéré comme un groupe prosodique enchâssé.

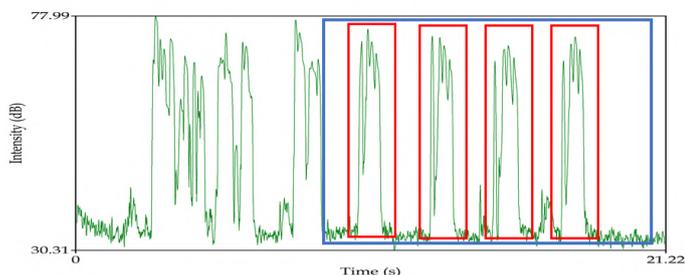


FIGURE 6.10. – Exemple d'un motif rythmique (Traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Vincent Bexiga – Version 3)

Les écarts de valeurs minimales et maximales de la fréquence entre deux groupes (14)

Les contrastes de fréquence peuvent aussi créer des ruptures qui ont un impact sur la construction prosodique des données. Par exemple, un passage qui montre une fréquence élevée paraîtra contrasté si il se trouve placée au milieu d'une séquence où la fréquence est basse, et inversement. La Figure 6.11 illustre ce phénomène, le premier groupe présente une fréquence plus élevée que le deuxième.

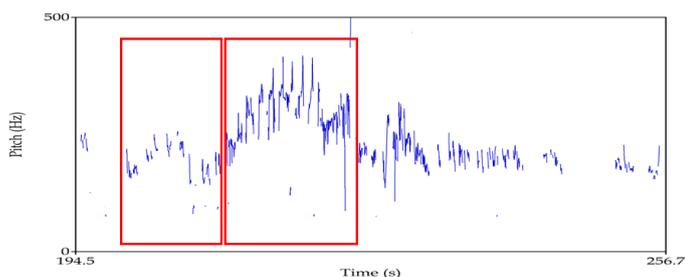


FIGURE 6.11. – Exemple de courbe de la fréquence fondamentale (F0) du signal sonore : contraste de fréquence entre deux groupes (Traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Sylvie Bugarel)

Les motifs mélodiques (15)

Les motifs mélodiques peuvent être des marqueurs prosodiques. La courbe de fréquence permet de détecter des régularités de ce type, comme le montre la Figure 6.12. Dans cet extrait on remarque que six groupes (encadrés en rouge) sont composés d'un motif mélodique reproduit quasiment à l'identique.

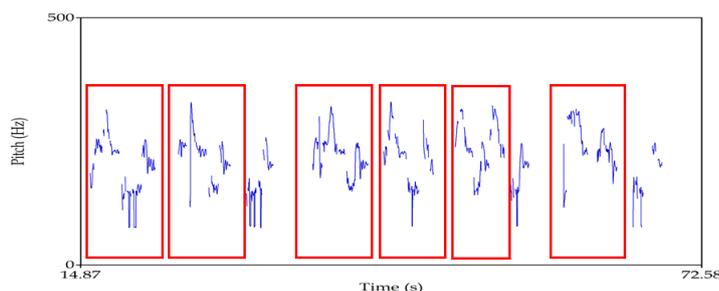


FIGURE 6.12. – Exemple d'un motif mélodique (Traduction de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin par Fabienne Jacquy – Version 2)

Les groupes constitués de bruitages et onomatopées (16)

Si le bruitage entraîne un contraste très net dans le signal vocal puisqu'il rompt avec le caractère linguistique d'une séquence, une succession de bruitages ou un long bruitage peuvent former un contraste créant un contour qui isole ce passage du reste du signal. Ce procédé peut être considéré comme un moyen de créer un groupe prosodique. L'exemple (4) illustre ce phénomène, on remarque une succession du bruitage [t] qui forme une séquence isolée du reste du signal.

- (4) «*[m]* Dessus, dessous, dessus, dessous, dessus, dessous
 Le temps *[t] [t] [t] [t]*
 Dessus, dessous, dessus, dessous »

Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou
 par Émilie Tolian

Le parallélisme syntaxique (17)

Les récurrences de constructions syntaxiques participent à la formation de groupes prosodiques. En effet, les constructions de phrases identiques provoquent un effet d'écho ou de répétition de patrons sonores, rythmiques ou mélodiques, comme le montre l'exemple (5).

- (5) « **Les gens** défilent sous ses yeux
par un, par deux
les gens passent et repassent
par trois, par quatre »

Extrait de la traduction de *Le Son de sa voix* de Clémence Colin par
Jérémie Ségouat

Les récurrences sonores (18)

Les effets d'assonance d'allitération peuvent délimiter les contours de groupes prosodiques. On observe par exemple l'assonance [e] dans l'extrait de traduction (6) qui crée une homogénéité sonore interne à l'extrait.

- (6) « Regard**er** son portrait
Encadr**é**
Tricot**és**, les regr**ets**
Tricot**é**, le temps pass**é**, le regard**er** fil**er**, défil**er**
Tricot**er**
Cern**ée**, rid**ée**, marqu**ée**
Tricot**ées** les ann**ées**, ann**ées**, après ann**ées**
Ann**ées**, emprisonn**ée** »

Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou
par Aurore Corominas – Version 1

6.1.3. Distribution des différentes stratégies dans le corpus de traductions

Les dix-huit stratégies présentées ci-dessus permettent de retrouver les groupes prosodiques du niveau 2 des œuvres dans les traductions. J'ai observé les tendances d'utilisation de ces stratégies et les ai réparties en quatre groupes, voir Figure 6.13 et Annexe F.¹⁰¹ :

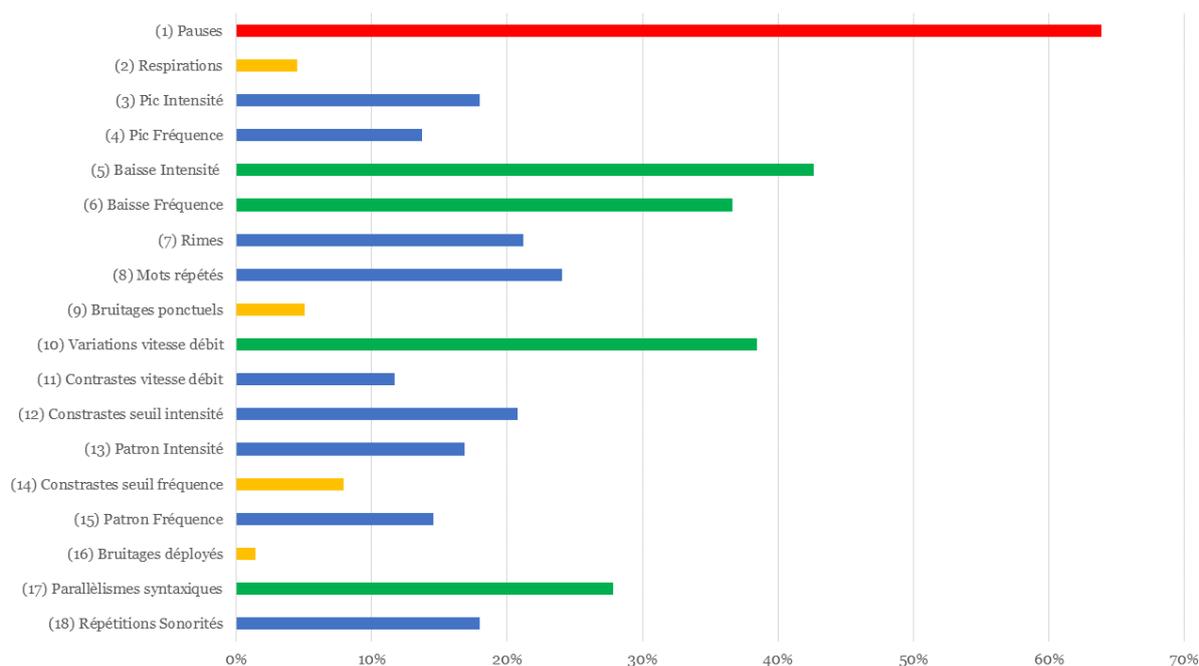


FIGURE 6.13. – Récapitulatif des tendances d'utilisation des stratégies utilisées dans les cinquante-sept traductions du corpus analysé

1. Phénomène qui participent à la formation des contours de plus de 50% des groupes prosodiques du corpus (en rouge sur le graphique) : la pause.
2. Phénomènes qui forment entre 25% et 50% des groupes prosodiques du corpus (en vert) : la baisse d'intensité et la baisse de la fréquence en fin de constituant, les contrastes de vitesse de débit et les parallélismes syntaxiques.

101. Les tendances présentées sur ce graphique ne montrent pas comment ces stratégies se combinent dans le corpus. Les combinaisons seront présentées plus loin dans ce chapitre.

3. Phénomènes qui créent des bornes de 10% à 25% des groupes prosodiques du corpus (en bleu) : les pics d'intensité et de fréquence en début de constituant, les rimes, la répétition lexicale en début ou fin de constituant, l'alternance entre séquences au débit isochrone et non isochrone, les contrastes d'intensité entre séquences, les patrons rythmiques et mélodiques et les répétitions de sonorités (de types assonances ou allitérations).
4. Phénomènes forment moins de 10% des groupes prosodiques du corpus (en jaune) : les respirations, les bruitages ponctuels, les contrastes de fréquences entre séquences et les bruitages de longue durée, déployés sur tout une séquence.

Dans cette section, je détaillerai les contextes d'utilisation de chaque stratégie.

Les pauses (1) et les respirations (2)

Les pauses et les respirations se situent entre deux constituants prosodiques et les séparent en créant une rupture (par le silence pour les pauses et certaines respirations, et par un bruit d'air aspiré pour d'autres respirations). Dans ce corpus on n'observe jamais un enchaînement direct entre une pause et une respiration (ou l'inverse) : deux groupes prosodiques sont donc séparés par une pause ou par une respiration, mais jamais par les deux ensemble.

Le recours à la pause est très largement privilégié à celui des respirations (on trouve 443 pauses dans l'ensemble du corpus – pour 694 groupes prosodiques – et 31 respirations démarcatives).

On remarque par ailleurs que les traductions où apparaissent le moins de pauses sont celles qui présentent des variations de vitesse de débit importante, et notamment dans les traductions de *Sourire* de Jules Turllet et *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily. Dans les traductions de ces deux œuvres, la stratégie traductive privilégiée en lien avec la prosodie n'est pas le recours à la pause, mais à la création de contraste de vitesse de débit de parole.

De même, c'est dans les traductions de ces deux œuvres, et plus particulièrement dans celles de *Sourire* que les respirations, et non les pauses, sont utilisées par les traducteurs. Dans ces traductions, le débit de parole est fluide et parfois très rapide, on ne trouve donc pas ou peu de pauses, qui auraient un effet de ruptures entre deux groupes prosodiques

correspondant au niveau 2 de l'œuvre en LSF, mais seulement quelques respirations¹⁰². C'est par exemple un phénomène qu'utilisent régulièrement les traducteurs qui font des phrases longues, et/ou qui ont un débit de parole plutôt rapide, comme Sylvie Bugarel, voir Figure 6.14, où la segmentation du flux sonore de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* est réalisée grâce aux respirations (encadrées en rouge).

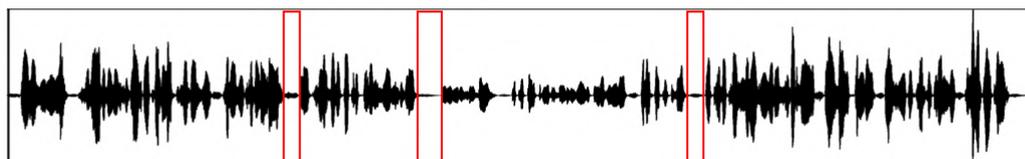


FIGURE 6.14. – Oscillogramme d'un extrait de la traduction de Sylvie Bugarel de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou - Visualisation de respirations démarcatives

Les variations de vitesse du débit (10)

La création de contrastes de vitesse de débit de parole entre deux groupes prosodiques est une des stratégies traductives les plus utilisées (voir Figure 6.13, S2.1).

On remarque une grande disparité dans la distribution de cette stratégie entre les traductions. Par exemple, les traductions de *Cœur Battant*, *Une Maille à l'endroit...*, *Arbre* et *Le Vélo* montrent très peu de phénomènes de ce type (entre 0 et 15% des groupes prosodiques formés dans ces traductions l'ont été grâce à cette stratégie) alors que celles de *Le Son de sa voix*, *La Joie de l'automne* ou *Sourire* en présentent beaucoup plus (entre 75 et 100% des groupes prosodiques des traductions de ces œuvres sont construits grâce à des contrastes de vitesse de débit de parole).

Cependant, il est intéressant d'observer que si cette disparité dans la distribution par œuvre de cette stratégie se remarque, tous les traducteurs ont recours à l'utilisation

102. Voir section 6.3 pour le rapport entre la variation et les contrastes de vitesse de débit en LSF et en français. Notons que c'est notamment parce qu'il produit sa traduction oralisée en simultanée avec le poète, que le traducteur est contraint d'ajuster son débit de parole à celui de l'artiste, et ne peut pas faire de ruptures prosodiques de longue durée entre les séquences sans risquer de prendre du retard en provoquant un trop grand décalage entre l'œuvre regardée et la production de la traduction, voir Michit (2020).

de contrastes de vitesse du débit de parole (jusqu'à 65% des groupes prosodiques sont construits à partir de contrastes de vitesse du débit de parole (Fabienne Jacquy - 76/116 GP)).

Débit isochrone et non isochrone (11)

Dans ce corpus, les groupes prosodiques en français sont peu formés grâce à des contrastes de régularité du débit de parole. Par ailleurs, les comparaisons des traductions d'une même œuvre ou par traducteur ne donne pas d'information particulière sur le contexte d'apparition de cette stratégie.

On remarque néanmoins que si ce phénomène apparaît de manière disparate, les traductions de *Sourire* (l'œuvre en LSF qui présente le plus de contrastes liés à la vitesse du débit – voir Chapitre 3 et section 6.3) présentent le plus de groupes prosodiques qui se démarquent par une alternance entre débit isochrone et non isochrone.

Le bornage par l'intensité (3), (5), et par la fréquence (4), (6) du signal sonore

Dans ce corpus, et de manière plus générale (voir Chapitre 1), on observe que des bornes d'ouverture (à gauche) ou de fermeture (à droite) de constituant sont bien souvent formées grâce à une association de variation mélodique et d'intensité. En effet, la hausse de la fréquence et de l'intensité de la voix des traducteurs sont deux stratégies très souvent combinées (sur 694 groupes prosodiques dans le corpus de traductions, 125 d'entre eux sont constitués d'une hausse d'intensité, dont plus de 70% présentent également une hausse de fréquence), tout comme la baisse de l'intensité et de la fréquence (sur 694 groupes prosodiques, 254 présentent une baisse d'intensité en fermeture de borne, dont plus de 80% montrent aussi une baisse de fréquence fondamentale).

Si le recours à la baisse de l'intensité et de la fréquence pour placer une borne de fermeture de constituant est un phénomène très répandu dans ce corpus, cela semble moins fréquent de placer des bornes d'ouverture grâce à la hausse de l'intensité et de la fréquence (voir Figure 6.13). Ces quatre phénomènes sont néanmoins utilisés de manière homogène par tous les traducteurs.

On observe par ailleurs que les traductions d'œuvres présentant peu de contrastes prosodiques montrent une proportion de constituants à la borne gauche marquée par une hausse de la fréquence et de l'intensité remarquable (par exemple, 25/153 groupes prosodiques des traductions du *Plongeon* sont constitués d'une hausse de l'intensité et 23/153 d'une hausse de la fréquence).

Les patrons d'intensité (13) et de fréquence (15)

Comme pour les quatre phénomènes prosodiques qui constituent des bornes ponctuelles de constituants, les patrons mélodiques et les patrons rythmiques sont souvent combinés.

On n'observe pas d'utilisation spécifique de ces stratégies dans les traductions analysées pour cette étude, elles ne semblent pas dépendre du type d'œuvres traduites (ni genre spécifique, VV, chansigne, etc., ni une œuvre en particulier) ni de leurs auteurs.

On remarque cependant que les traductions de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin proposées par Fabienne Jacquy, qui sont chantées, sont composées de groupes prosodiques qui utilisent tous le même patron mélodique et rythmique¹⁰³. De même, Fabienne Jacquy a utilisé ces stratégies pour construire sa traduction du *Plongeon*. La traductrice a par ailleurs explicité ses difficultés de traduire cette œuvre poétique (information donnée lors de l'entretien). Afin de surmonter ces difficultés et proposer une traduction du *Plongeon*, elle a eu recours à des procédés poétiques les plus standardisés (comme la rime) et les motifs mélodiques et rythmiques.

Propriétés prosodiques internes aux groupes : contrastes d'intensité (12) et de fréquence (14)

Certains groupes prosodiques peuvent être identifiés par leur homogénéité rythmique et/ou mélodique interne et ces groupes peuvent contraster les uns avec les autres. Il est intéressant de remarquer que dans ce corpus, contrairement aux contrastes ponctuels, les contrastes internes de fréquence et d'intensité ne semblent pas être liés. La création de contrastes mélodiques internes est en effet bien plus rare que les contrastes construits grâce à la variation de l'intensité du signal.

On remarque que deux interprètes utilisent particulièrement les contrastes d'intensité entre deux groupes prosodiques, Émilie Tolian et Sylvie Bugarel, les autres traducteurs beaucoup moins, voire pas du tout.

Les rimes (7) et récurrences de sonorités (18)

Certaines traductions du corpus analysé présentent des récurrences de sonorités ponctuelles, et souvent en fermeture de constituant (la rime) et des récurrences internes aux groupes prosodiques (les assonances et allitérations), créant ainsi une homogénéité so-

103. La traductrice a en effet composé une chanson qui est constituée d'un motif. L'identification des groupes prosodiques de ces traductions et leur rôle dans la segmentation prosodique de l'œuvre sont donc très nets.

nore qui peut les démarquer de leurs groupes voisins.

Tout comme le recours à la création de patrons d'intensité, l'utilisation de la rime a permis à certains traducteurs de s'appuyer sur des modèles poétiques connus et standardisés pour construire leurs traductions (information donnée lors de l'entretien).

Si le recours à ce type de stratégie est assez fréquent dans ce corpus de traductions, on remarque là encore quelques disparités entre traducteurs. Certains n'en utilisent jamais (comme Vincent Bexiga ou Carlos Carreras) et d'autre, au contraire ont, totalement ou partiellement, construit certaines de leurs traductions en rimes (comme celle de *La Joie de l'automne* par Marie Lamothe, ou d'*Une Maille à l'endroit...* par Aurore Corominas, entre autres exemples).

En outre, les assonances et les allitérations sont en toute logique associées aux répétitions lexicales et syntaxiques (voir section ci-après).

Les récurrences syntaxiques (17) et lexicales (8)

Les récurrences syntaxiques et lexicales sont des phénomènes très fréquemment utilisés dans ce corpus, et sont souvent liées (comme dans l'exemple (7) : la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de Vincent Bexiga est construite sur des parallélismes syntaxiques, utilisant le pronom personnel « **Il** , » en début de plusieurs groupes prosodiques, entraînant ainsi une récurrence lexicale comme borne d'ouverture de groupes).

- (7) « **Il**, encadré, au mur
Il, droit, moustaches à aiguilles, galons tracés, galons tracés
Tirs bombes tombent
Tirs bombes tombent
Trace, figure, traits, fatigue, pluie, trace, essuie-glaces, tank, droit, tout droit, pluie, trace, gauche, droite, essuie, gauche, droite, gauche, droite
Il, moustaches tracées, tirées, tracées, coupées, coupées, coupées
Barbelés, corps tombés, tank, tout droit
Tir
Il est touché
Il, encadré au mur »

Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou
par Vincent Bexiga – Version 1 - Visualisation des parallélismes
syntaxiques et des récurrences lexicales

L'utilisation de parallélismes syntaxiques est une stratégie très utilisée par les traducteurs. Vincent Bexiga a d'ailleurs eu recours à ce phénomène dans presque toutes ses traductions (5/6) et y a presque toujours associé la répétition lexicale.

Les bruitages ponctuels (9) ou déployés sur une longue durée (16)

Les groupes prosodiques formés grâce à des bruitages (ponctuels ou étendus) sont parmi les plus rares (voir Figure 6.13).

Quatre des neuf traducteurs enregistrés n'en utilisent jamais, et la grande majorité sont créés par Émilie Tolian : sur 35 groupes prosodiques dont la borne gauche est créée par un bruitage ponctuel dans tout le corpus, 21 (soit 60%) ont été créés par cette traductrice ; elle a également produit 7 des 10 groupes prosodiques du corpus créés par un déploiement de bruitage.

Dans la première partie de chapitre, j'ai présenté les diverses stratégies traductives en lien avec la prosodie observées dans mon corpus. J'ai également montré diverses tendances d'utilisation de ces traductions par œuvre traduite, par traducteur et dans tout le corpus. Cette section constitue donc un premier aperçu de résultats d'analyse sur l'impact de la prosodie de la LSF sur ses traductions en français oral ainsi que les choix de traduction qui en sont à l'origine.

Certaines des stratégies traductives en lien avec la construction prosodique des traductions se retrouvent à de nombreuses reprises dans le corpus (comme l'utilisation des pauses comme démarcation prosodique), elles sont donc utilisées par tous les traducteurs et dans les traductions de chacune des œuvres. D'autres stratégies, en revanche, sont plus rarement utilisées (comme le recours au bruitage) pour créer des contrastes et des ruptures prosodiques. Ces stratégies peuvent par exemple ne concerner que les traductions de certaines œuvres, ou que quelques traducteurs. Cette première liste de stratégies traductives en lien avec la prosodie, dans un contexte de traduction poétique LSF/français n'est donc pas exhaustive, d'autres types de stratégies seront probablement identifiées dans des analyses futures qui impliqueront d'autres traducteurs et d'autres œuvres traduites.

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

Dans ce travail de recherche, j'ai souhaité vérifier qu'après le processus de traduction, l'organisation prosodique du niveau hiérarchique 2 en LSF (voir Chapitre 5) laissait une trace dans le français, particulièrement dans le registre poétique. Ce niveau hiérarchique se trouve à l'interface entre la segmentation prosodique, syntaxique et sémantique. Il s'agit d'une découpe en macro-segments qui serait conservée après le processus de traduction. L'organisation en groupes prosodiques du niveau 2 des œuvres en LSF se retrouverait dans leurs traductions, en une succession de groupes similaires et de même contenu sémantique.

Les œuvres et leurs traductions analysées dans ce corpus montrent que 514 groupes prosodiques parmi les 694 identifiés dans les cinquante-sept traductions en français, soit 74%, correspondent à des groupes prosodiques identifiés dans les œuvres en LSF.

Dans cette section, je commencerai par commenter la construction de ces 74% de groupes prosodiques, dont la composition dépend des phénomènes prosodiques identifiés dans les traductions (détaillés en 6.1). Ensuite, je tenterai d'expliquer pourquoi certains groupes prosodiques de la LSF n'impactent pas ou peu les traductions et ne semblent donc pas réapparaître dans ce corpus, et je m'intéresserai aux 26% de groupes prosodiques qui ne sont pas liés à la structure prosodique du niveau 2, mais qui sont bien souvent la conséquence de glissements de constituance, et correspondent à d'autres niveaux de segmentation de la LSF.

6.2.1. Réapparition des constituants du niveau 2 dans les traductions en français

Les mouvements du buste participent à la création de motifs prosodiques, ainsi certaines constructions phonologiques, syntaxiques et sémantique. Associés aux mouvements des mains, ils sont également à l'origine de divers phénomènes de récurrences, et construisent les groupes prosodiques du niveau 2.

Dans cette section dédiée à l'analyse de la construction prosodique des traductions, je m'intéresserai au 74% de groupes prosodiques liés au niveau 2 de la LSF et montrerai les liens entre les groupes prosodiques des œuvres en LSF et ceux de leurs traductions. Pour cela, je présenterai mes observations des mouvements du buste et leur impact sur

les traductions. Puis, je montrerai que les constituants créés grâce aux motifs de la LSF contribuent à la formation de groupes prosodiques dans les traductions en français, eux-aussi construits à partir de motifs. Ensuite, je détaillerai l'impact des structures de type « marche » (voir Chapitre 5) sur les traductions en français et sur leur construction prosodique, et enfin je m'intéresserai aux bruitages apparus dans les traductions et à leur(s) origine(s).

Les mouvements du buste : trace dans la traduction

Dans cette section, je présenterai comment les deux types de mouvements de rotation du buste (i) ponctuels, créant des bornes prosodiques de constituants et (ii) tenus, formant une homogénéité prosodique interne au constituant composé de ces mouvements, créent des groupes prosodiques qui gardent une trace dans les traductions en français. Il est à noter que les phénomènes décrits en (ii) sont ceux que l'on remarque le plus dans ce corpus.

i) Bornage ponctuel du buste et traductions en français

Les mouvements de rotation ponctuels du buste sont très rares dans ce corpus. Ils participent néanmoins à la formation de certains groupes prosodiques du niveau 2. L'exemple présenté en 5.1 (Figure 5.3, p.163) montre un groupe prosodique dont la borne à gauche est formée par une rotation ponctuelle du buste. Ce groupe est un constituant du niveau 2 et il réapparaît dans la traduction en français oral, voir Figure 6.15. Cette illustration montre comment les groupes prosodiques sont formés dans cette séquence : l'oscillogramme (en haut) indique que ces trois groupes sont séparés par des pauses (encadrées en rouge), la courbe de l'intensité (au milieu) montre que le GP2 se démarque également grâce à un pic ascendant (cerclé de rouge) qui ouvre une frontière de groupe ponctuelle à gauche, et qu'une baisse de l'intensité participe (également cerclé de rouge) à la création d'une borne de fermeture de groupe. Enfin, la courbe de la fréquence montre également une borne d'ouverture et de fermeture ponctuelle du GP2 (cerclées en rouge sur la courbe du bas). Cet exemple illustre donc bien une situation où le traducteur fait apparaître un groupe prosodique dont le contenu sémantique est identique à celui de la LSF. De plus, la démarcation prosodique est bien provoquée par la rotation ponctuelle du buste dans la traduction.

Dans cet exemple, il est intéressant de noter que le contraste ponctuel qui ouvre la borne du groupe prosodique de la LSF apparaît également sous la forme d'un pic ponctuel dans la traduction en français. De plus, on observe que dans ce cas, le pic d'amplitude du mouvement de rotation du buste est lié à un pic d'intensité dans le signal vocal.

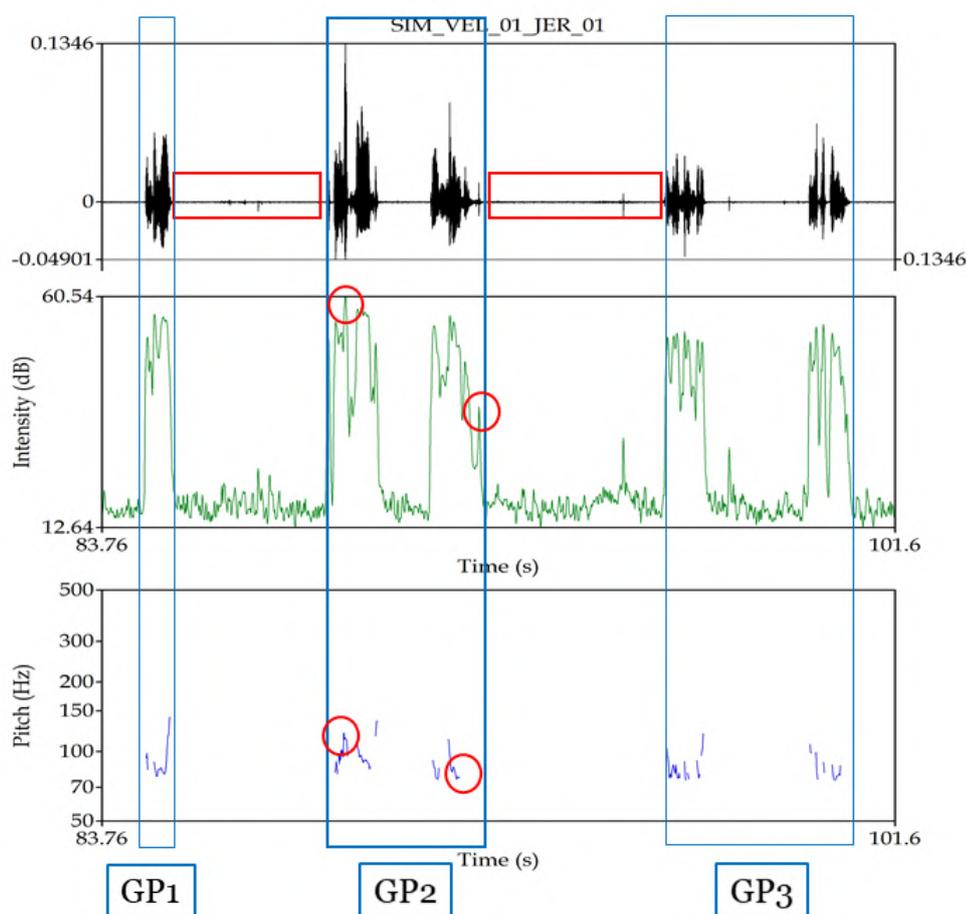


FIGURE 6.15. – Extrait de la traduction du *Vélo* de Simon Attia par Jérémie Ségouat - Visualisation de la segmentation en trois groupes :

- GP1 - « En saisit un »
- GP2 - « Attrape son hameçon et enfile le ver »
- GP3 - « Il vérifie le fil et s'apprête à lancer »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

Ce corpus ne présente que très peu d'exemples de démarcation ponctuelle causée par les mouvements de rotation du buste. On observe ce phénomène dans une œuvre qui n'a été traduite que par un traducteur. On ne peut donc pas tirer de conclusion sur ce seul exemple, mais il ouvre tout de même des pistes de réflexion à propos du lien entre bornage ponctuel en LSF et français, et entre pic d'amplitude de mouvement et pic d'intensité du signal vocal dans un contexte de traduction.

ii) Liens entre segmentation prosodique des traductions et tenue des mouvements du buste

La tenue du buste est un des principaux phénomènes prosodiques qui m'a permis de séquencer le flux gestuel en groupes prosodiques au niveau 2 (voir 1.3). L'exemple décrit en 5.1 d'une séquence du *Plongeon* de Simon Attia (voir Figure 5.10, p.171) illustre ce phénomène de découpe au niveau 2 et les traductions de cette séquence montrent que ces tenues ont un impact sur la segmentation prosodique du flux sonore des traductions. Les Figures 6.16, 6.17 et 6.18 présentent les propositions de traduction de la séquence illustrée en Figure 5.10, p.171. On remarque que les trois groupes prosodiques marqués par une tenue du mouvement du buste dans la séquence en LSF se retrouvent également dans les traductions. Les stratégies utilisées par les traducteurs sont variées : les pauses (encadrées en rouge sur les oscillogrammes des Figures 6.16, 6.17 et 6.18), la création de contrastes d'intensité et de fréquence par rapport aux groupes qui les encadrent (représentés par les doubles flèches sur les courbes de fréquence et d'intensité des Figures 6.16 et 6.18, et pas les cercles rouges sur la Figure 6.17) ou encore la répétition lexicale et les parallèles syntaxiques (voir les légendes des Figures 6.17 et 6.18)¹⁰⁴.

104. Le cas particulier de la proposition de Fabienne Jacquy (voir Figure 6.53) pour cet extrait sera détaillé en section 6.2.2.

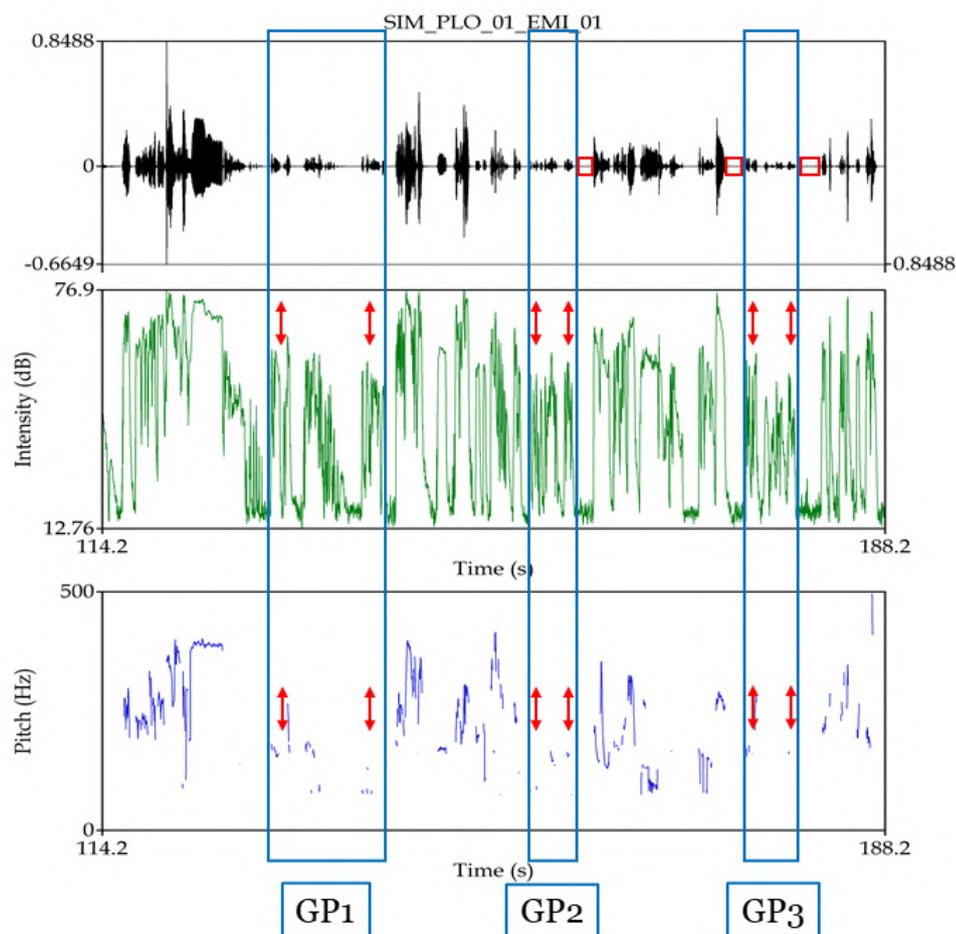


FIGURE 6.16. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Émilie Tolian
- Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par la tenue des mouvements du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Être dans l'eau, sous l'eau, des bulles qui sortent de ma bouche
bruits de bulles
Ouais, voilà ce que je vois des autres »
GP2 - « Bon non, garde garde garde tout ça, ça n'arrivera pas, n'y
pense pas »
GP3 - « Ok, n'y pense pas, concentre-toi »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

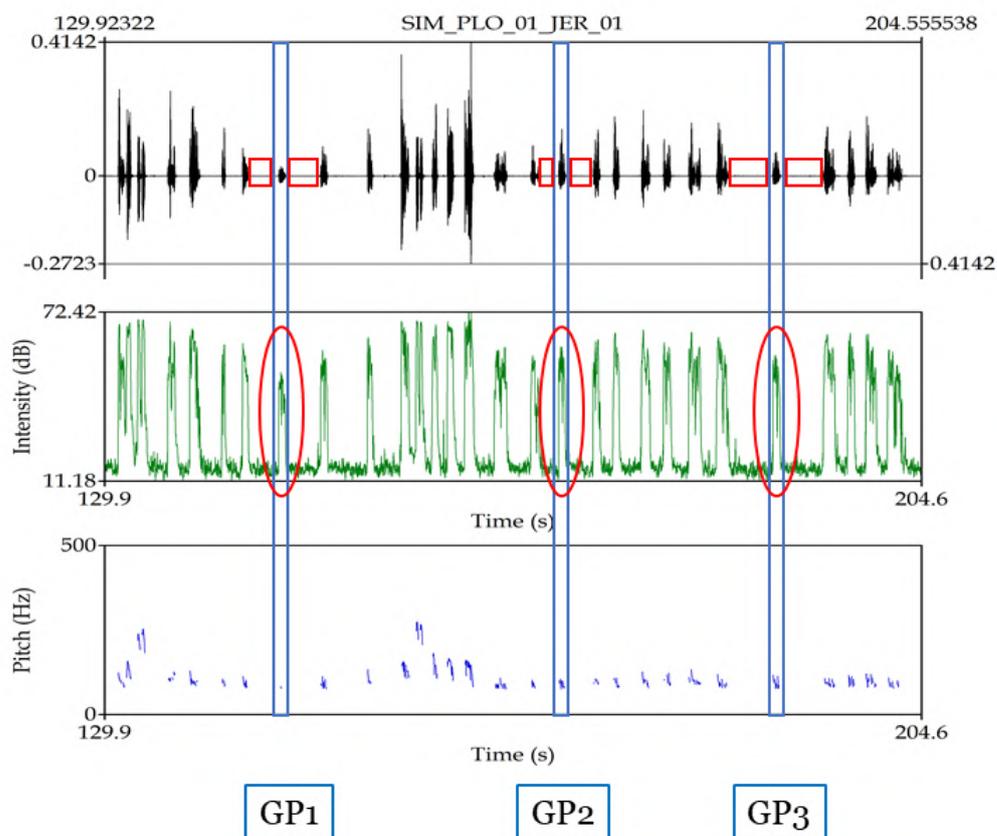


FIGURE 6.17. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Jérémie Ségouat - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par la tenue des mouvements du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « il se rappelle ... »
GP2 - « il se rappelle ... »
GP3 - « il se rappelle ... »

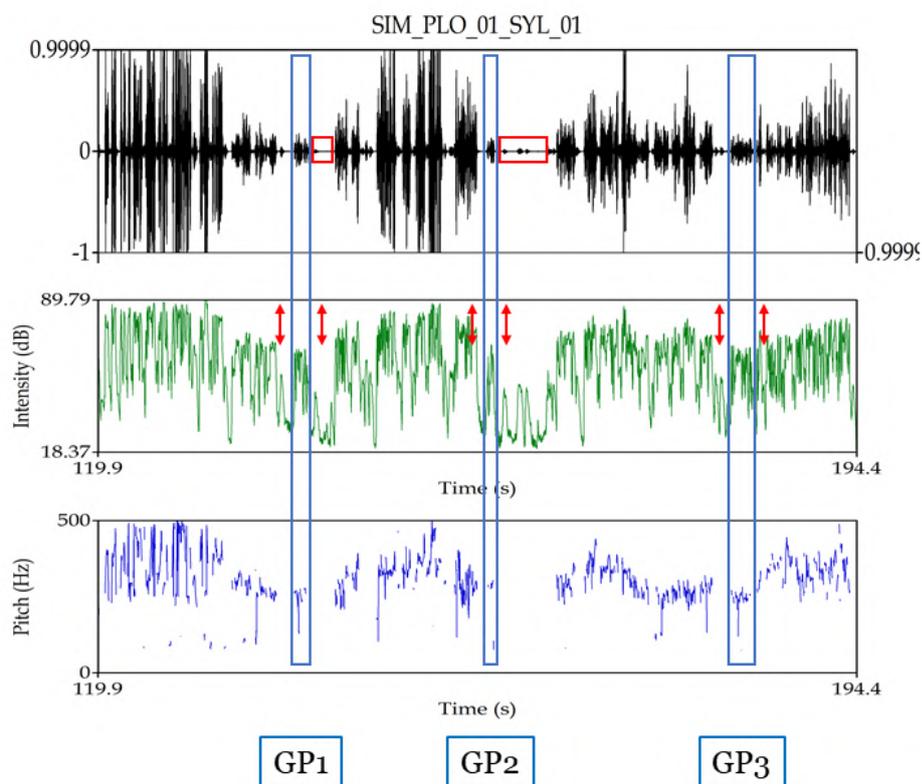


FIGURE 6.18. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Sylvie Bugarel - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par la tenue des mouvements du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Les barreaux dans ma tête »
GP2 - « Et je pleurais »
GP3 - « Ma tête sur le barreau, les barreaux dans la tête »

Notons par ailleurs que si des mouvements (ponctuels ou de tenues) du buste ont bien été identifiés comme participant à la construction des constituants du niveau 2 et ayant un impact sur la prosodie des traductions en français, ceux-ci sont très souvent combinés de mouvements manuels qui, associés aux mouvements de rotation du buste, peuvent créer un motif dans le signal et contribuer à la formation d'une homogénéité prosodique interne à des constituants du niveaux 2. Les créations de motifs prosodiques au niveau 2, et leur impact sur les traductions en français sont détaillés dans la section suivante.

Les motifs du niveau 2 : réapparition dans les traductions

Les motifs créés dans les œuvres de ce corpus et qui participent à la formation des groupes prosodiques du niveau 2 de mon analyse sont formés en partie grâce à l'association entre les mouvements de rotation du buste et les mouvements manuels, et à certaines constructions phonologiques, syntaxiques et sémantiques. Les phénomènes prosodiques qui constituent ces groupes en LSF ont été présentés en 5.1, et, dans cette section, je tenterai de montrer qu'en se combinant, ces phénomènes peuvent créer des motifs prosodiques dont l'organisation et la démarcation réapparaissent dans les traductions.

Pour cela, je présenterai trois séquences du corpus en LSF qui illustrent ces combinaisons, créant ainsi des motifs prosodiques, et leurs traductions en français : 1. *Arbre* de Jules Turllet, exemple présenté dans le Chapitre 5, qui associe tenue du buste et homogénéité prosodique créée par un motif interne dans son GP3; 2. un extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou qui associe mouvements de rotation du buste tenus, motifs créés par les mouvements manuels, et parallélismes syntaxiques; et 3. *Sourire* de Jules Turllet qui montre des récurrences de mouvements du buste et des mains ainsi qu'une variation de la vitesse du débit gestuel.

1. Groupes prosodiques du niveau 2 de *Arbre* de Jules Turllet

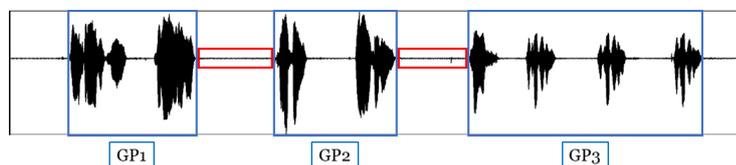


FIGURE 6.19. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Carlos Carreras - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Arbre, majestueux, domine l'horizon. »

GP2 - « De ma feuille, mes mots s'envolent, »

GP3 - « Jaillissent, **au gré du vent, au gré du vent, au gré du vent.** »

Cette séquence poétique, dont la construction prosodique en trois groupes est composée de mouvements de rotation du buste tenus et d'une homogénéité prosodique créée par un motif interne est détaillée dans le Chapitre 5 (voir Figure 5.38, p.208).

Les trois groupes prosodiques de *Arbre* réapparaissent dans toutes ses traductions (voir Figures 6.20, 6.19, 6.21, 6.22, 6.23 et 6.24).

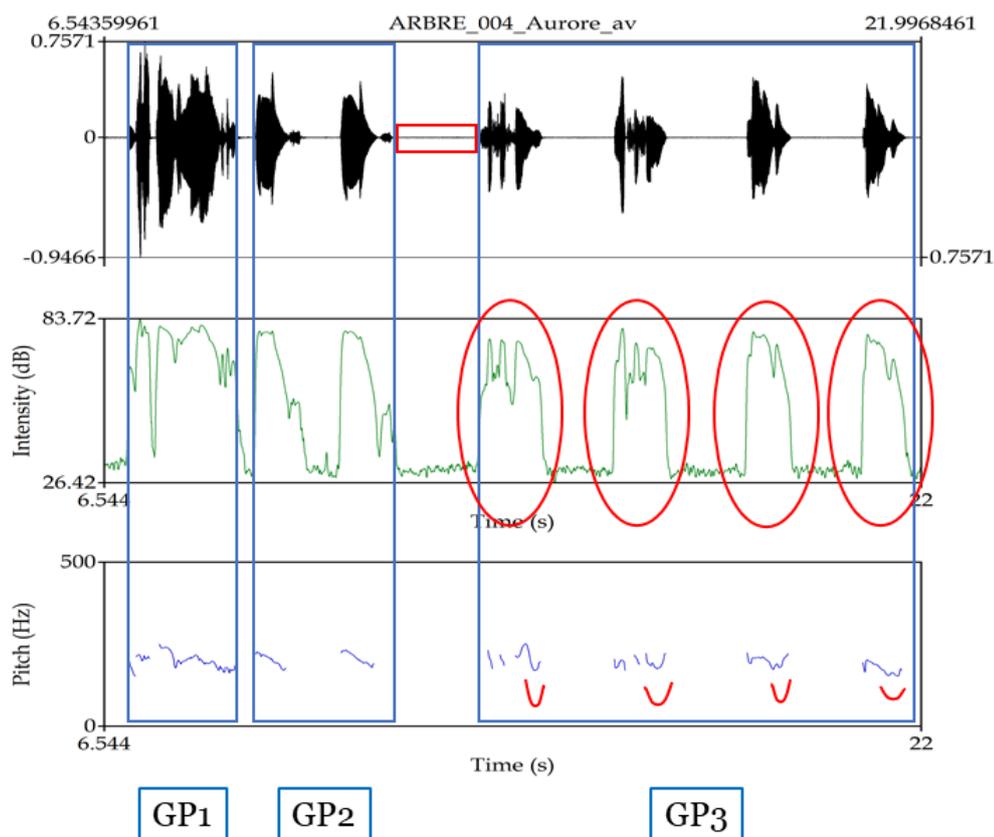


FIGURE 6.20. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Aurore Corominas - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « De la Terre naît l'arbre »
GP2 - « Immense, immense. »
GP3 - « Sur ses feuilles, j'écris ces mots
Dans le vent, dans le vent. »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

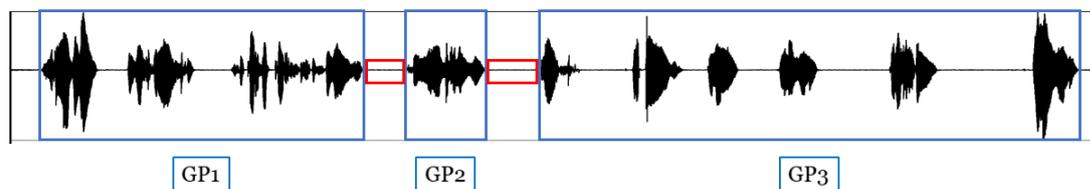


FIGURE 6.21. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko
- Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Sous mes doigts, je suis l'arbre, son corps d'écorce, son feuillage, qui vibre au vent »
GP2 - « L'arbre, la page et les mots »
GP3 - « **A la** volée, **à la** semée, **à l'**envolée. »

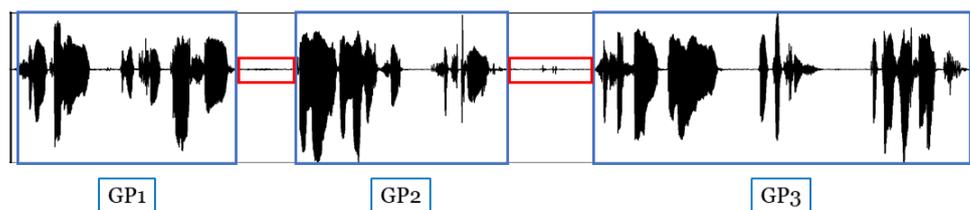


FIGURE 6.22. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Marie Lamothe
- Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Sur une colline, du tronc à la cime, »
GP2 - « un arbre majestueux s'exprime : »
GP3 - « Sur ses feuilles une à une, il t'écrit et t'envoie ses lettres. »

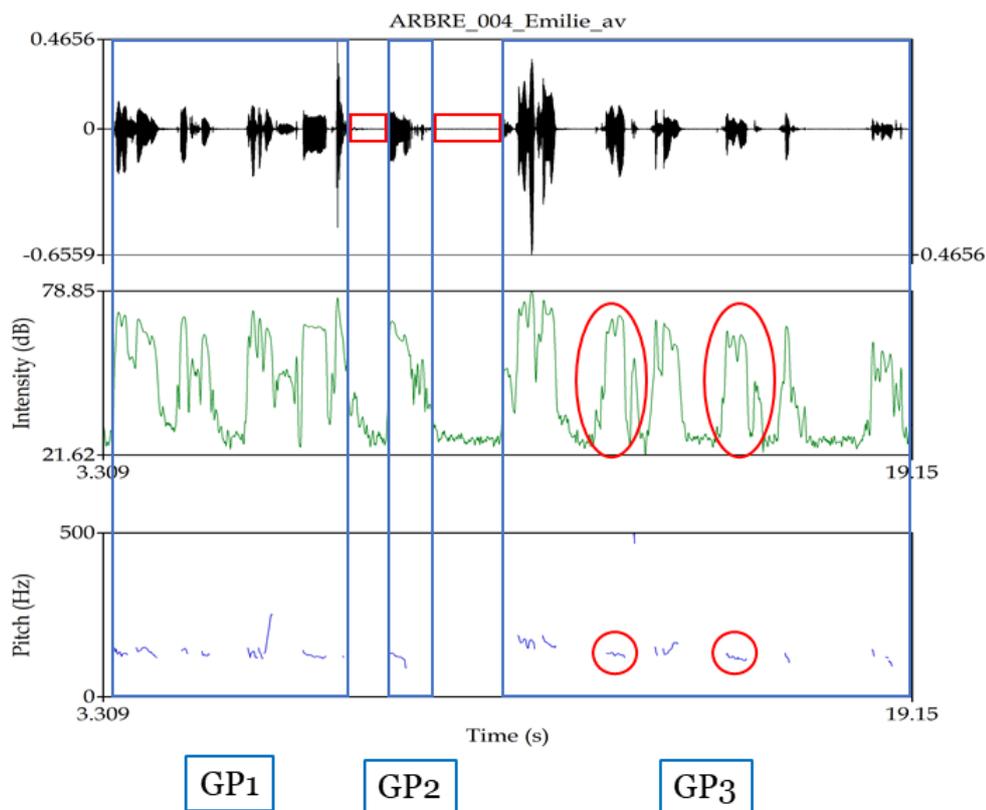


FIGURE 6.23. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Émilie Tolian - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Des racines, un tronc, des branches et **bruit** »
GP2 - « Un arbre. »
GP3 - « **Qui vous jette ses mots, qui vous jette ses feuilles, qui vous jette sa vie et ses idées.** »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

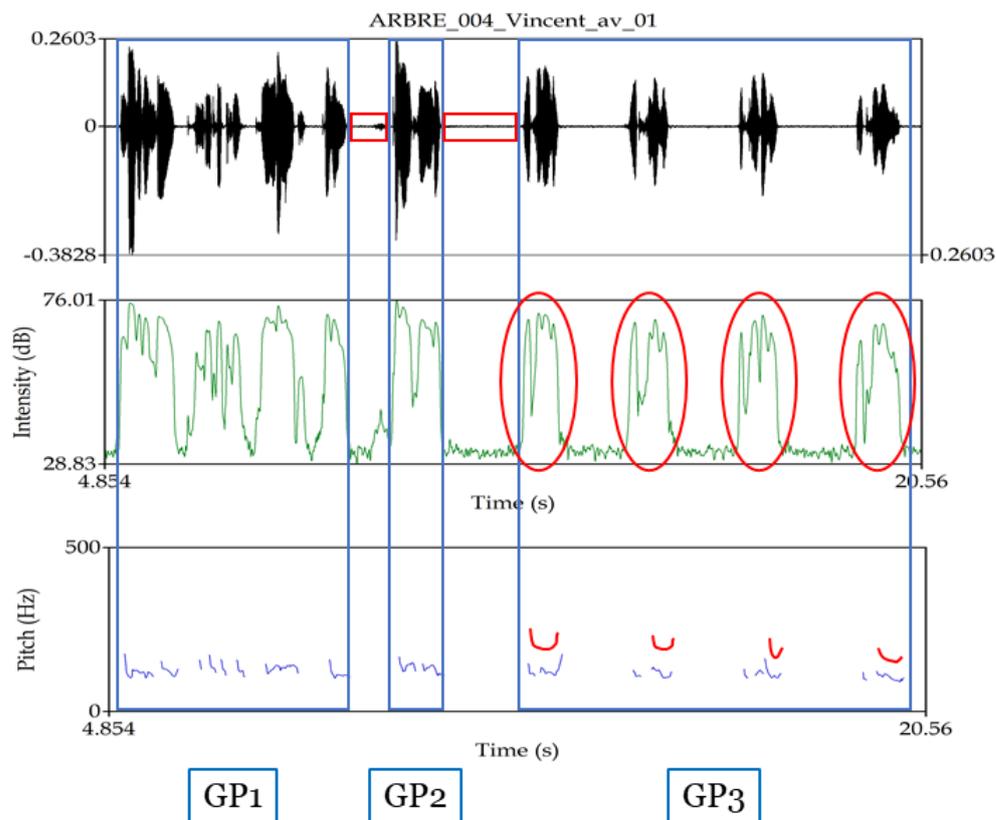


FIGURE 6.24. – Extrait de la traduction de *Arbre* de Jules Turllet par Vincent Bexiga
 - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :
 GP1 - « Vagues au sol qui centrent au tronc,
 Qui onde et monte, coronne »
 GP2 - « Coronne qui onde... »
 GP3 - « J'écris au vent,
 Ecris au vent,
 Ecris au vent,
 Ecris au vent. »

La démarcation des trois constituants des traductions est assez variées et plusieurs des stratégies énumérées dans la section précédente apparaissent dans ces exemples. On remarque néanmoins des similarités entre ces traductions :

- (i) Les trois groupes sont presque toujours segmentés par des pauses (encadrées en rouge sur les oscillogramme des Figures 6.19, 6.20, 6.21, 6.23, 6.22 et 6.24).
- (ii) Le GP3 est constitué de :
 - a) Répétitions lexicales
 - « au gré du vent » (Figure 6.19)
 - « dans le vent » (Figure 6.20)
 - « qui vous jette ses/sa » (Figure 6.23)
 - « écris au vent » (Figure 6.24)
 - b) Répétitions syntaxiques
 - « à la » + nom commun (x3) (Figure 6.21)
 - « il t' » + verbe (x2) (Figure 6.22)
 - c) Motifs mélodiques (cerclés en rouge) et rythmiques (cerclés ou tracés en rouge), voir Figures 6.20, 6.23, et 6.24.

2. Groupes prosodiques du niveau 2 d'un extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou

La séquence poétique illustrée en Figure 6.25 montre cinq groupes prosodiques au niveau 2 ; Les GP1, GP2, GP3 et GP4 sont formés grâce aux mouvements de rotation du buste tenus (GP1 : gauche - GP2 : centre - GP3 : droite - GP4 : centre). Le GP5 est constitué d'une succession de mouvement ponctuels du buste qui sont en réalité un écho des mouvements manuels : l'amplitude manuelle et les mouvements des bras provoquent un mouvement des épaules vers l'avant, qui entraînent la rotation du buste.

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

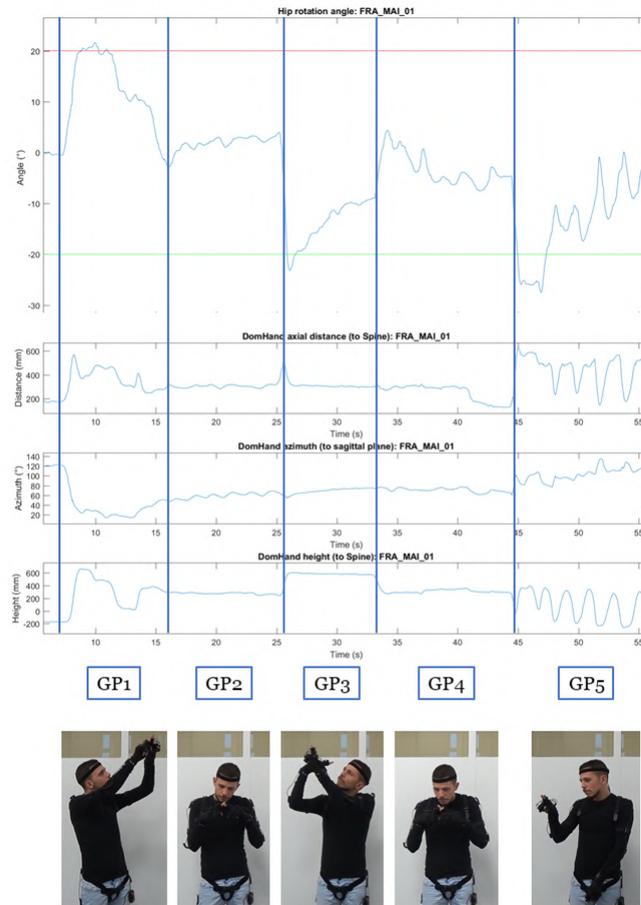


FIGURE 6.25. – Extrait de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou : visualisation de la segmentation de l'œuvre en cinq groupes au niveau 2 de la structure prosodique

Les mouvements manuels participent également à la segmentation de cette séquence en cinq groupes. On remarque en effet que les GP2 et GP4 sont formés à partir du même motif : les mouvements sont répétés et présentent une très faible amplitude. Les mouvements de grande amplitude répétés en GP5 contrastent d'ailleurs avec le motif du GP4. Le motif prosodique des GP2 et GP4 est de plus lié à la construction syntaxique et sémantique presque identique de ces deux groupes. De plus, l'œuvre tout entière est construite sur une assonance ou allitération (utilisation de l'unique configuration manuelle [INDEX]). Si cela a une incidence sur la

construction des traductions (qui sont par exemple en rimes par Aurore Corominas, voir Figure 6.26, et Jérémie Ségouat, Figure 6.29) cette récurrence phonologique ne participe pas à la formation des groupes prosodiques de l'œuvre.

La segmentation en cinq groupes prosodiques de la LSF a une influence sur la construction prosodique des traductions en français. Les traductions d'Aurore Corominas (Figure 6.26), Émilie Tolian (Figure 6.27), Fabienne Jacquy (Figure 6.28), Jérémie Ségouat (Figure 6.29) et Sylvie Bugarel (Figure 6.30) sont également construites en cinq groupes. On remarque tout d'abord que les cinq groupes prosodiques sont séparés par des pauses dans toutes les traductions. Ensuite, on peut observer que les motifs rythmiques des GP2 et GP4 réapparaissent dans les traductions en français oral, voir Figures 6.26, 6.27, 6.28, 6.29 et 6.30 (régularité du débit, répétitions lexicales ou d'onomatopées et parallélismes syntaxiques). Cet exemple montre donc que les motifs créés dans la LSF laissent une trace dans ses traductions en français dans ce corpus.

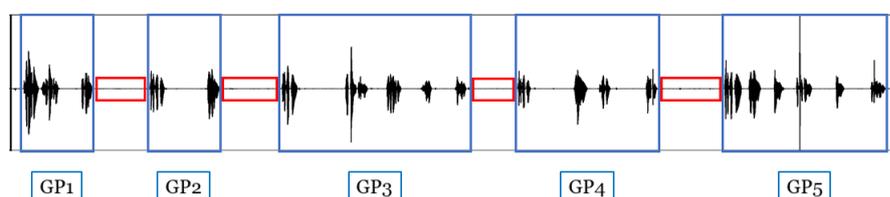


FIGURE 6.26. – Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Aurore Corominas – Version 1 - Visualisation de la segmentation des cinq groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Regarder son portrait, encadré »

GP2 - « Tricotés, les regrets »

GP3 - « Tricoté, le temps passé, le regarder filer, défilier »

GP4 - « Tricoter. Cernée, ridée, marquée »

GP5 - « Tricotées les années, années, après années. Années, empi-sonnée. »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

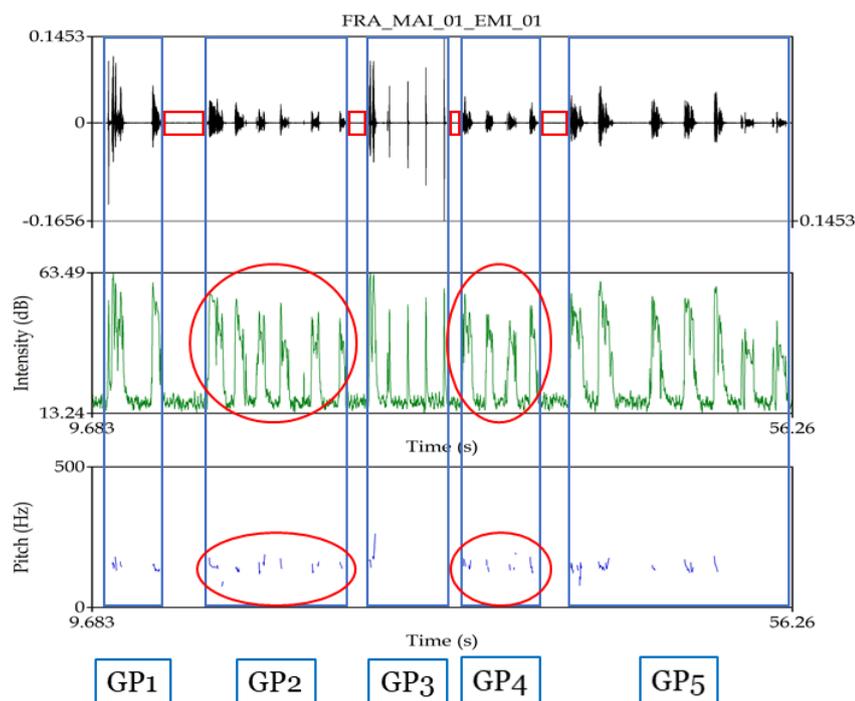


FIGURE 6.27. – Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Émilie Tolian - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « * claquement de langue * Le portrait

L'homme »

GP2 - « * [m] * **Dessus, dessous, dessus, dessous, dessus, dessous** »

GP3 - « Le temps * [t] [t] [t] [t] * »

GP4 - « **Dessus, dessous, dessus, dessous** »

GP5 - « Et les sillons de mon visage impassible, irrémédiables, inutiles, qui passent, qui passent »

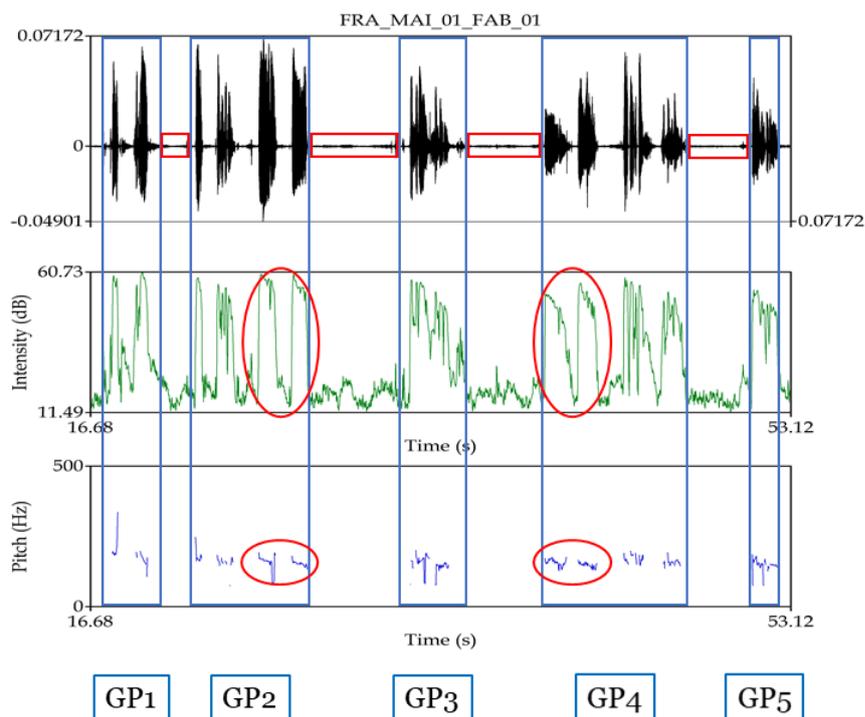


FIGURE 6.28. – Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Fabienne Jacquy – Version 1 - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Lui, sur son mur »

GP2 - « Elle, dans son fauteuil

Une maille à l'envers

Une maille à l'endroit »

GP3 - « Les secondes s'égrènent »

GP4 - « **Une maille à l'envers**

Une maille à l'endroit

Et le temps qui passe »

GP5 - « Sur ce visage

Dans le vide des mois »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

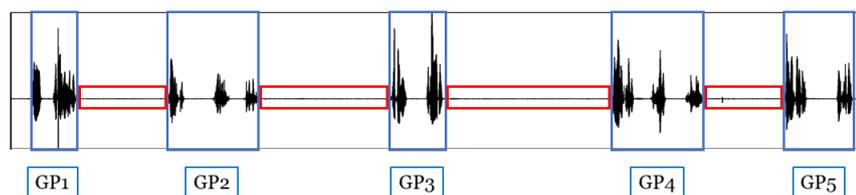


FIGURE 6.29. – Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Jérémie Ségouat – Version 1 - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Au mur le cadre où il se **tient** »

GP2 - « elle au tricot qui le regarde et se sou**vient** »

GP3 - « la pendule égrène le **temps** »

GP4 - « comme les rides creusées au fil des ans sur son visage »

GP5 - « et les mots du calendrier, inexorable**ment.** »

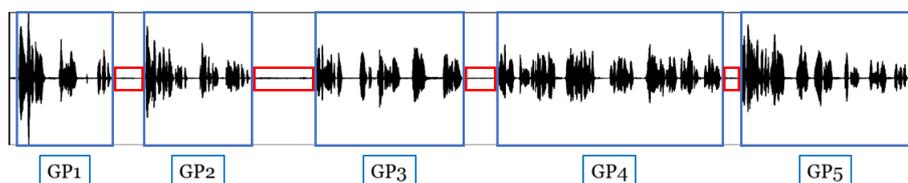


FIGURE 6.30. – Extrait de la traduction de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou par Sylvie Bugarel - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par les différents motifs et les tenues du buste dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Une vieille dame dans son salon tricote »

GP2 - « Elle jette des regards tristes vers le portrait au-dessus de sa tête »

GP3 - « Les aiguilles du temps marquent chaque seconde, une à une, inlassablement »

GP4 - « Les aiguilles au bout des doigts de la vieille lui ont tracé des rides aux encoignures des yeux, le long de ses joues creusées et de son manteau de vieillesse »

GP5 - « Sur le calendrier qui ne compte plus les années, son doigt, mois après mois, n'a plus la force de compter. »

3. Groupes prosodiques du niveau 2 de *Sourire* de Jules Turllet

La séquence poétique *Sourire* est constituée de quatre groupes prosodiques au niveau 2. Comme vu dans le Chapitre 5 (voir Figure 5.14, p.174), ces quatre groupes ne se distinguent pas par les mouvements de rotation de buste, mais par la variation de vitesse des mouvements manuels. Le GP1 est réalisé avec des mouvements très lents, le GP2 plutôt rapides, le GP3 très rapides et le GP4 à nouveau très lents. La vitesse du mouvement est à l'origine de motifs rythmiques internes aux groupes, ce sont ces motifs rythmiques qui permettent la segmentation de l'œuvre au niveau 2.

On voit que ces quatre groupes prosodiques réapparaissent dans les traductions d'Alexandra Bilisko, d'Aurore Corominas, d'Émilie Tolian et de Vincent Bexiga (d'autres traductions de *Sourire* ne sont pas tout à fait segmentées en quatre groupes, on remarque par exemple une fusion entre certains groupes dans celles de Carlos Carreras et de Marie Lamothe, ces traductions seront examinées dans la section suivante). Des contrastes de vitesse de débit sont visibles dans toutes les traductions et permettent de démarquer les quatre groupes prosodiques. On remarque aussi que quelques traducteurs ont recours aux respirations démarcatives et aux pauses entre deux groupes pour segmenter leur traduction :

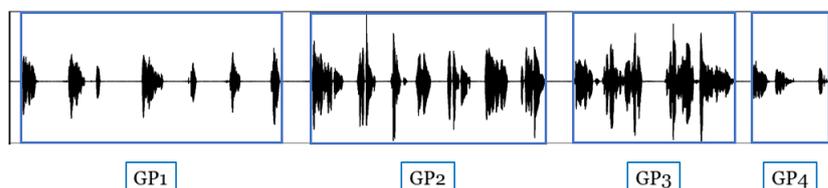


FIGURE 6.31. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko
- Visualisation de la segmentation des quatre groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Un sourire, j'en saisi un.

Un sourire, ici, là, de ci, de là. »

GP2 - « Des sourires se répondent, se répandent, s'agitent, s'envolent, en cascade, lumineuse envolée, à tire d'aile. »

GP3 - « Que nul n'arrête, qui dévale de son flot endiablé où des lèvres se mêlent, la joie, insaisissables. »

GP4 - « Des sourires, dans un souffle.

Libre. »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

- Dans la traduction proposée par Alexandra Bilisko on observe par exemple une variation de la vitesse du débit de parole entre chaque groupe (voir Figure 6.31). Comme dans l'œuvre en LSF, le débit du GP1 est lent, il s'accélère dans le GP2, puis encore davantage dans le GP3 et ralentit dans le GP4.
- Dans sa traduction, Aurore Corominas fait aussi varier son débit de parole (de plus en plus rapide des GP1 à GP3, puis très ralenti pour le GP4). La traductrice place également une respiration démarcative entre les GP1/GP2, GP2/GP3 et GP3/GP4 (voir Figure 6.32).

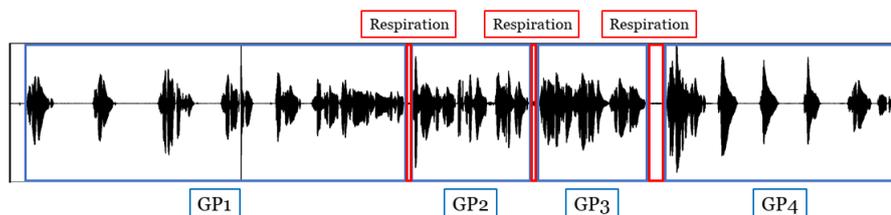


FIGURE 6.32. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Aurore Corominas – Version 1 - Visualisation de la segmentation des quatre groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :
GP1 - « Sourire, sourire, sourire par-ci, sourire par-là, ton sourire, son sourire, et le sien, et le sien et le sien »
GP2 - « Des sourires, des sourires, partout des sourires, toujours des sourires. »
GP3 - « Sourire dans le ciel, sourire dans le vent, sourire dans l'air »
GP4 - « S'envolent les sourires, volent, volent, volent, sourires libres. »

- On note une variation de la vitesse du débit de parole entre chaque groupe de la traduction d'Émilie Tolian, deux respirations démarcatives permettant de séparer le GP2 des GP1 et GP3. On remarque aussi que le GP3 est en partie constitué d'un bruitage déployé, qui le distingue du GP2 (voir Figure 6.33).

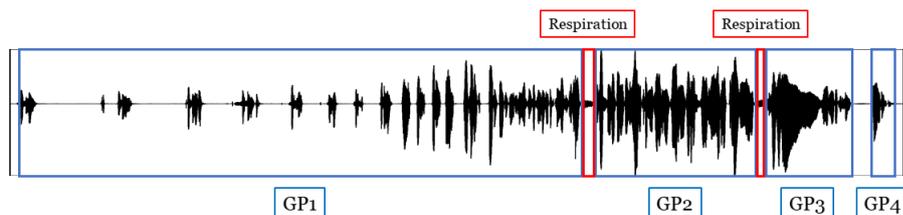


FIGURE 6.33. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Émilie Tolian - Visualisation de la segmentation des quatre groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Un sourire, oh, un sourire, un sourire, ce sourire, celui-ci, celui-là, celui-ci, encore là, et elle, et lui, et lui et elle, et les autres, et encore, et encore, et encore, oui, des sourires, partout, ici, là »

GP2 - « des sourires qui vont qui viennent et qui donnent le rire, le rire, le rire, le fou-rire, le plaisir »

GP3 - « (*rires*). Et au milieu de tout ça »

GP4 - « La liberté. »

- Dans la proposition de Vincent Bexiga, on observe que la vitesse du débit de parole est différente entre chaque groupe prosodique (de plus en plus rapide des GP1 à GP3). De plus, une pause très longue isole le GP4 des autres groupes, et le GP2 est borné par une répétition lexicale « pas à pas », qui le distingue du GP1 et du GP3 (voir Figure 6.34).

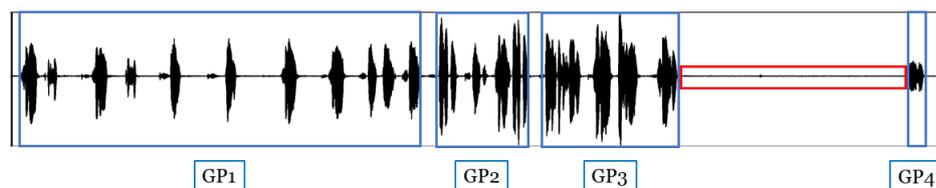


FIGURE 6.34. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Vincent Bexiga - Visualisation de la segmentation des quatre groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Sourire ici, sourire ici, là et là, sourire, sourire, là et là, et là »

GP2 - « **pas à pas**, montent, sourire, **pas à pas** »

GP3 - « Ils montent et se suivent, s'envolent à sourire, s'ouvrent »

GP4 - « Libres. »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

On retrouve donc bien une marque de la construction prosodique du niveau 2 de l'œuvre dans ses traductions en français : la variation de la vitesse du mouvement et celle du débit de parole sont liées, elles sont à l'origine de la découpe en groupes prosodiques.

Ces trois exemples de découpe en constituants illustrent différents composants de mon analyse sur la segmentation du flux gestuel d'œuvres en LSF et de leur traduction. Les exemples présentés dans cette sections montrent que les motifs prosodiques, syntaxiques et sémantiques, créés grâce aux mouvements du buste et des mains, structurent les œuvres de ce corpus et ont une influence sur celle de leurs traductions en français.

On retrouve d'ailleurs ces phénomènes dans les traductions du *Son de sa voix* et *Cœur battant*. Les motifs en chiasme identifiés dans le Chapitre 5 (voir Figure 5.19 p.179 et Figure 5.20 p.180) réapparaissent sous forme de parallélismes syntaxiques et de motifs prosodiques en miroir dans les traductions (Figure 6.35).

La traduction du chiasme dans *Cœur battant*, voir l'exemple (8), n'est en revanche pas construite en miroir. On observe néanmoins la répétition sémantique (avec le champ lexical de l'eau, en bleu) et la répétition lexicale du mot « Palpitations » qui commence et termine la traduction.

Dans la section suivante, je m'intéresserai aux *patrons de la marche* retrouvés dans ce corpus, motif rythmique particulièrement marqué et récurrent dans les constructions créatives en LSF. Je montrerai notamment leur impact sur les traductions, spécifiquement au niveau prosodique.

- (8) **Palpitations**
Naissance qui s'**écoule** en **océan** sinueux
...
Retour aux **sources**
Palpitations.

Extrait de la traduction de *Cœur battant* de Jérémie Ségouat

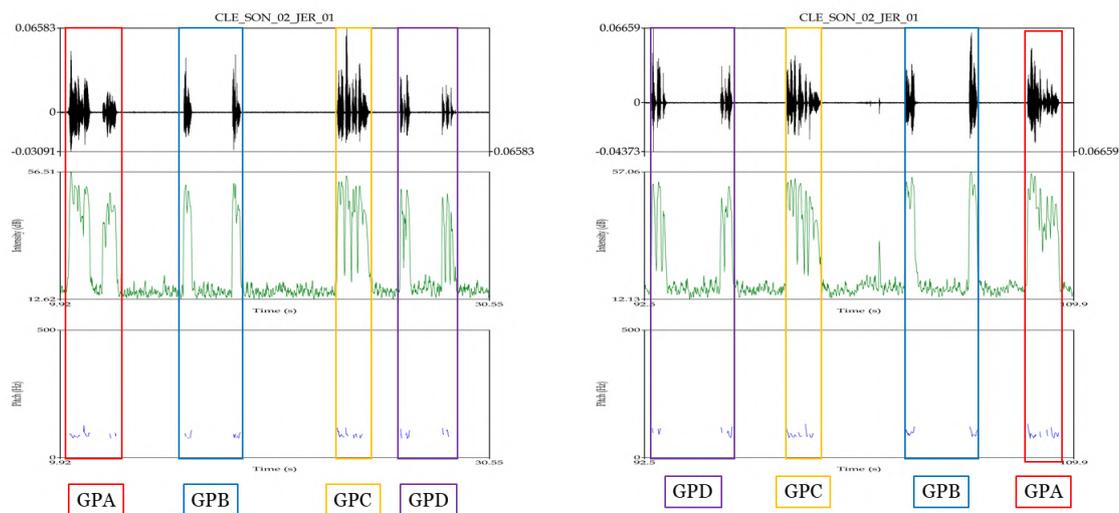


FIGURE 6.35. – Extrait de la traduction du *Son de sa voix* de Clémence Colin par Jérémie Séguat - Visualisation de la construction en chiasme de la traduction :

GPA - « Les gens défilent sous ses yeux »

GPB - « par un, par deux »

GPC - « les gens passent et repassent »

GPD - « par trois, par quatre »

...

GPD - « par trois, par quatre »

GPC - « les gens passent et repassent »

GPB - « par un, par deux »

GPA - « les gens défilent sous ses yeux »

Traduction des patrons prosodiques de la marche

On trouve dans ce corpus plusieurs séquences construites grâce au « patron de la marche » (ou de nage, de déplacement à vélo, ou d'escalade d'échelle). Ces séquences composent des groupes prosodiques du niveau 2 des œuvres en LSF et laissent une trace de leur régularité prosodique dans leurs traductions.

Les traductions de ces cinq séquences (voir Chapitre 5 Figures 5.26 p.187, 5.27 p.188, 5.28 p.189, 5.29 p.190 et 5.30 p.191) présentent les mêmes caractéristiques prosodiques :

- On observe des patrons rythmiques provoqués par la répétition lexicale, avec la répétition de « qui monte » dans la traduction de *La Joie de l'automne* par Émilie Tolian (voir Figure 6.36), la répétition de « nage » dans la traduction de *La Joie*

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

de *l'automne* par Marie Lamothe (voir Figure 6.37) et la répétition de « nage », « marche », « plonge » et « vague » dans la traduction de *La Joie de l'automne* par Vincent Bexiga (voir Figure 6.38).

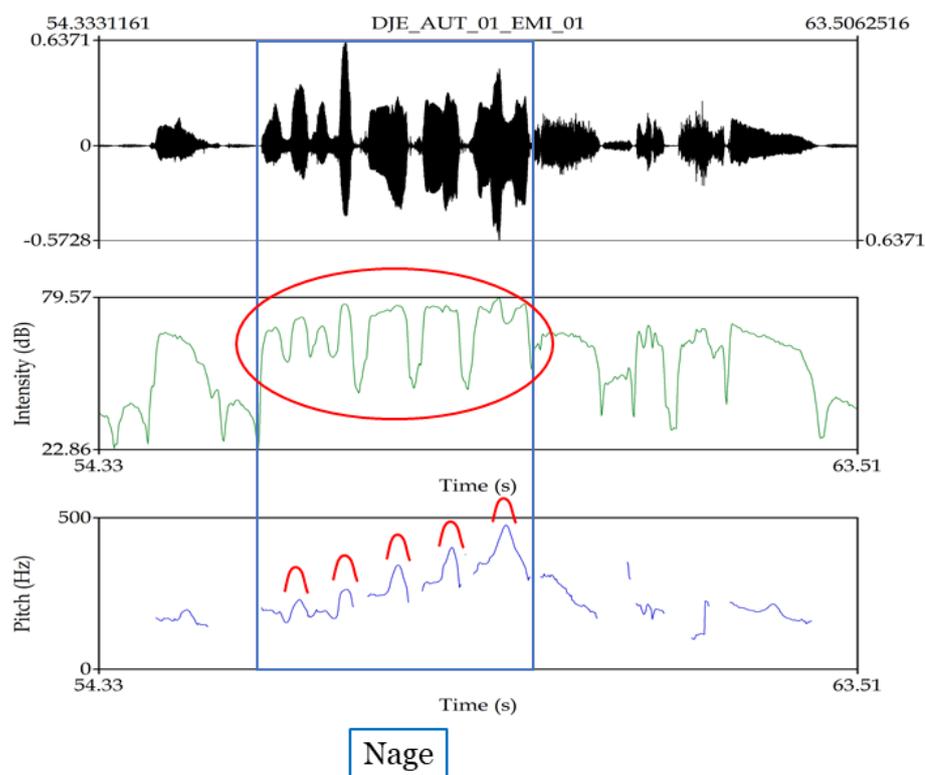


FIGURE 6.36. – Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Émilie Tolian - Visualisation de la réapparition du patron de la « nage » de l'œuvre en LSF dans la traduction :
Nage - « La vague **qui monte qui monte qui monte** »

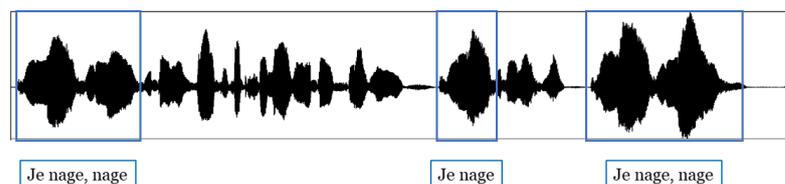


FIGURE 6.37. – Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Marie Lamothe – Version 1 - Visualisation de la réapparition du patron de la « nage » de l'œuvre en LSF dans la traduction :

« Je **nage, nage**
 Dans les vagues j'accélère ma danse marine
 Je **nage** dans la joie
 Je **nage, nage** »

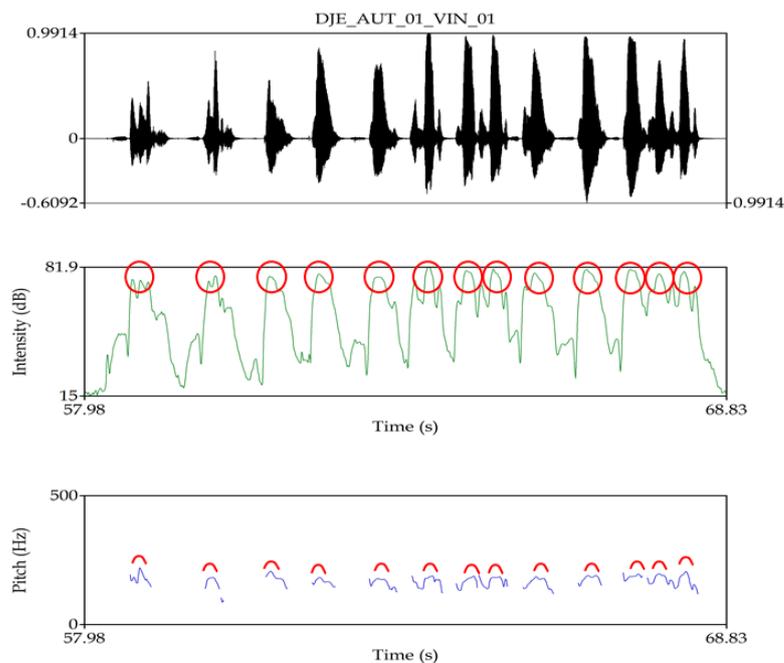


FIGURE 6.38. – Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Vincent Bexiga - Visualisation de la réapparition du patron de la « nage » de l'œuvre en LSF dans la traduction :

Nage - « Et je **marche, je marche, plonge, nage, nage** et **vague, vague vague** et **nage nage nage nage** et **vague** »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

- On remarque également une homogénéité rythmique créée grâce à la régularité du débit de parole, comme l'illustrent les Figures 6.38 (traduction de *La Joie de l'automne* par Vincent Bexiga) et 6.39 (traduction du *Plongeon* par Sylvie Bugarel).

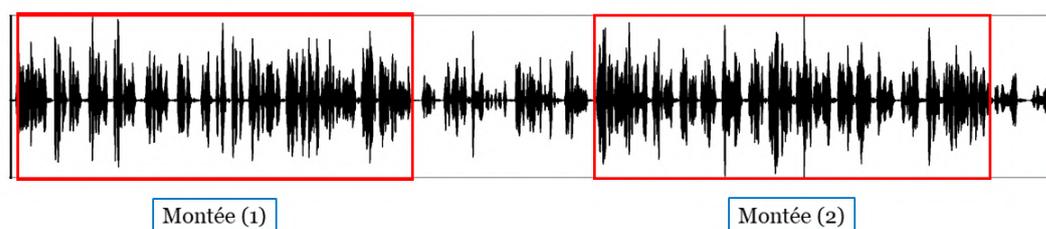


FIGURE 6.39. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Sylvie Bugarel - Visualisation de la réapparition du patron de la « montée à l'échelle » de l'œuvre en LSF dans la traduction :

(1) « Je saisis les barreaux de mes mains, un à un et je grimpe, les barreaux défilent avalés par mes mains, ils encadrent mes yeux, les montants je grimpe encore pas à pas dans un mouvement continu et rythmé, mes mains, mes pieds alternent et appuient sur les barreaux qui défilent sans cesse, je m'élève le long de ces traverses sans fin, je grimpe »

(2) « une main après l'autre je saisis les barreaux qui défilent, je grimpe toujours, je me hisse, je gravis, j'ascensionne, je grimpe, une main après l'autre, le ciel s'approche de moi, le ciel immense, les oiseaux battent des ailes, j'avance, je grimpe, je saisis barreau après barreau »

- Des motifs rythmiques sont aussi formés grâce aux parallélismes syntaxiques. Dans la traduction du *Plongeon* par Jérémie Ségouat, par exemple, les GP1 et GP2 sont en effet construits par une juxtaposition de trois séquences et achevés par la phrase « il monte ». Les deux groupes sont donc constitués de quatre propositions, comme l'illustre la Figure 6.40.

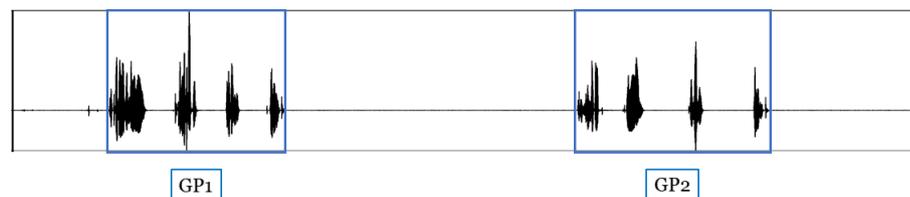


FIGURE 6.40. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Jérémie Ségouat - Visualisation de la réapparition du patron de la « montée à l'échelle » de l'œuvre en LSF dans la traduction :

GP1 - « les toits des maisons s'amenuisent, tout comme les drapeaux, et le bassin, **il monte** »

GP2 - « au dessus de sa tête, les nuages, les oiseaux, **il monte** »

Le patron de la marche, par sa régularité rythmique peut ainsi marquer la construction des traductions. La régularité prosodique de ces séquences est donc maintenue lors du passage de l'œuvre poétique dans une autre langue (et peut donc laisser une empreinte dans la traduction en français oral).

L'origine des bruitages et onomatopées

La création de bruitages ou d'onomatopées est une stratégie peu utilisée mais qui a un impact fort sur la construction des traductions. Dans son entretien en 2015, le traducteur Vincent Bexiga parle de la création de phénomènes permettant ce qu'il appelle « *l'iconicisation vocale* ».

Le recours aux bruitages et aux onomatopées est un de ces phénomènes. Ils permettent de créer une illustration d'action sonore et de transformer une image visuelle de la LSF en image sonore en français.

On remarque ce phénomène dans plusieurs traductions d'œuvres poétiques du corpus comme :

- (i) Le temps qui passe dans *Une Maille à l'endroit...* de François Brajrou, voir l'exemple (9).

- (9) Il, encadré, au mur
****Tic***, ***tic***, je tricote
Tic, ***tic***, le regarde
Tic, ***tic***, les aiguilles

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

Tic, ***tac***, les aiguilles
Tic, ***tac***, les aiguilles
Tic, ***tic***, mes aiguilles
Tracent mes rides.

Extrait de la traduction de Vincent Bexiga – Version 1

(ii) le bruit de pas dans les feuilles mortes dans *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily, voir l'exemple (10).

(10) Les feuilles qui vont qui viennent
Les couleurs de l'arc-en-ciel
souffle et ***cric*** et ***crac*** et ***cric*** et ***crac*** et ***cric*** et ***crac***
Ah, la vague qui m'immerge
Qui m'inonde de couleurs,
De couleurs cette vague qui va et vient qui va et vient
cric crac pfouchiii.

Extrait de la traduction d'Émilie Tolian

(iii) le bruit du choc de la chute dans l'eau et des éclaboussures dans *Le Plongeon* de Simon Attia, voir l'exemple (11).

(11) ***Bruit d'éclaboussure***
Rentrer dans l'eau, ressortir, ***souffle*** c'est fait, penser à l'arrivée
Vitesse vitesse vitesse impact
Allez, la chute, l'approche
Étendre le corps, se replier, et ***Paf!***
La chute de haut en bas, l'entrée
L'entrée dans l'eau, la parfaite entrée qui ne fait quasiment pas d'eau.

Extrait de la traduction d'Émilie Tolian

Recourir aux bruitages et aux onomatopées permet de développer le potentiel illustratif de la traduction. La poésie en LSF exploite énormément l'iconicité visuelle que permettent les langues visuo-gestuelles (voir Chapitres 1 et 3). On remarque que cette iconicité peut traverser les modalités et passe du visuel au sonore en réapparaissant dans les traductions en français.

Les exemples présentés dans cette section montrent qu'il existe des liens entre les phénomènes prosodiques qui apparaissent dans les œuvres en LSF et ceux qui apparaissent dans la traduction en français, et particulièrement entre ceux qui permettent la création de motifs et de contrastes participant à la segmentation du flux gestuel en groupes prosodiques au niveau 2 de la structure hiérarchique de la LSF et des traductions. Les constituants de ce niveau sont principalement séquencés par les mouvements de rotation du buste et par les mouvements des mains, particulièrement lorsque la combinaison de ceux-ci permettent la formation de motifs qui entraînent une régularité prosodique. De même, les phénomènes comme les répétitions lexicales ou les parallélismes syntaxiques, entre autres exemples, qui se trouvent à l'interface entre la prosodie, la phonologie, la syntaxe et la sémantique contribuent à la segmentation du flux gestuel, et certains de ces phénomènes peuvent également laisser une trace dans les traductions en français.

Tous les groupes prosodiques qui composent les œuvres de ce corpus ne sont cependant pas aussi contrastés que les exemples présentés dans cette section. Certains ne se retrouvent pas dans le texte cible. Ces groupes prosodiques du niveau 2 ne réapparaissent alors pas dans les traductions. La section suivante présente les différences d'organisation prosodique entre les œuvres en LSF et leurs traductions.

6.2.2. Les différences entre œuvres en LSF et traductions

Dans ce corpus, je remarque deux grands types de phénomènes qui entraînent une différence entre la segmentation prosodique des œuvres en LSF au niveau hiérarchique 2 et celle de leurs traductions : (i) les constituants observés en LSF ont disparu des traductions en français ; (ii) ces constituants se sont scindés en plusieurs groupes prosodiques, correspondant généralement à la segmentation des niveaux inférieurs de la hiérarchie prosodique de la LSF. Par ailleurs, des difficultés liées à la pratique de la traduction peuvent provoquer des différences entre l'organisation des œuvres en LSF et

leurs traductions. La dernière partie de cette section sera consacrée aux difficultés que les traducteurs experts ont identifiées au moment de produire leurs traductions, et de l'impact sur l'organisation prosodique de leurs propositions.

Les constituants du niveau 2 qui ne réapparaissent pas dans les traductions

J'ai observé dans ce corpus deux grands types de groupes qui présentent peu de contrastes en LSF entraînant ainsi des différences de segmentation prosodique entre la LSF et le français : (i) les passages avec une prosodie peu marquée, monotone (ii) les passages avec une prosodie très marquée, présentant beaucoup de variations d'amplitude et de vitesse des mouvements du buste et des mains, mais sans montrer de régularité dans la construction prosodique (la succession de nombreux pics d'amplitude et de vitesse du mouvement ne permet plus de distinguer de groupes homogènes ni de motifs dans le flux gestuel). Ce type de séquences montre finalement peu de contrastes démarcatifs et permet donc difficilement d'en comprendre l'organisation.

1. Les séquences à la prosodie peu marquée

Les séquences dont les propriétés démarcatives sont difficilement identifiables ne présentent généralement pas ou peu de mouvements de rotation du buste (on ne remarque par exemple pas de tenue du buste). De plus, les mouvements d'amplitude des mains de ces séquences sont relativement faibles et ne provoquent pas l'apparition de contrastes dans le flux gestuel. Ainsi, la prosodie de ces séquences peut rendre sa segmentation en groupes prosodiques au niveau de la phrase (de 1 à 3) parfois complexe.

La séquence du *Plongeon* de Simon Attia (Figure 6.41) illustre par exemple un premier groupe prosodique (GP1) n'a pas frontière démarcative liée au placement du buste avec le GP2 : l'orientation du buste (de face) est la même en GP1 et GP2. Ainsi, même si on observe une tenue du buste en GP1, alors que ce n'est pas le cas en GP2, le contraste entre les deux groupes est très faible. De plus, les mouvements manuels ne créent pas non plus de frontière nette entre les deux groupes, leur amplitude est faible et peu contrastée entre le GP1 et le GP2. La segmentation entre ces deux groupes est tout de même possible, le GP2 étant construit grâce au patron de la marche, mais elle est moins évidente que celle d'autres passages présentés précédemment dans ce travail.

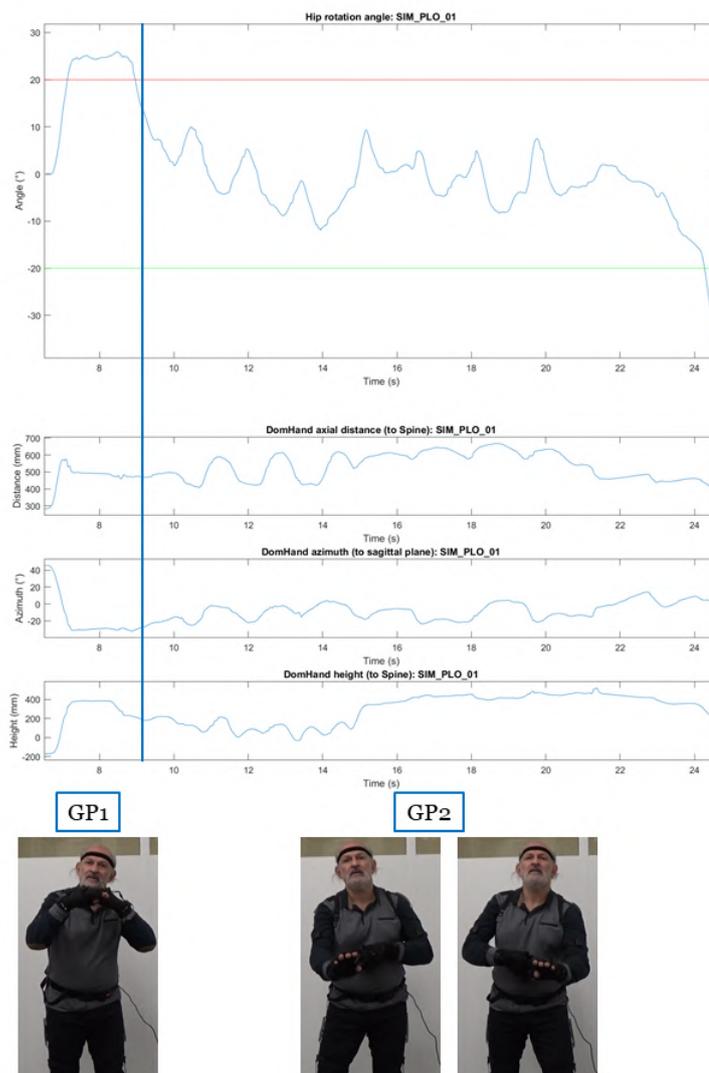


FIGURE 6.41. – Extrait du *Plongeon* de Simon Attia : visualisation de l'absence de contrastes entre deux constituants du niveau 2 de la structure prosodique de l'œuvre

La difficulté de segmentation a, dans cet exemple, un impact sur les traductions. On remarque en effet que trois des cinq traducteurs (voir traduction Figure 6.42 de Fabienne Jacquy, traduction Figure 6.43 de Marie Lamothe et traduction Figure 6.44 de Sylvie Bugarel) qui ont proposé une traduction de cette séquence n'ont pas fait apparaître de démarcation prosodique entre le GP1 et le GP2. Ainsi, si le contenu sémantique de la séquence est préservé et apparaît bien dans les traduc-

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

tions, les propriétés prosodiques de cette séquence ont disparu lors du processus de traduction, et les deux groupes prosodiques ont *fusionné* pour n'en former qu'un seul.

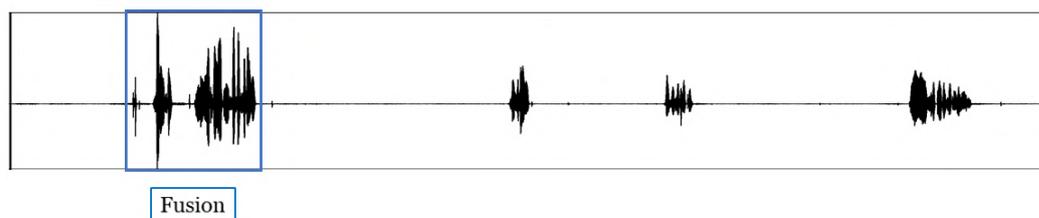


FIGURE 6.42. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Fabienne Jacquy - Visualisation de la fusions dans la traduction de deux groupes prosodiques identifiés dans la LSF :
Fusion - « S'élancer
Se mettre en marche
Face à ces barreaux »

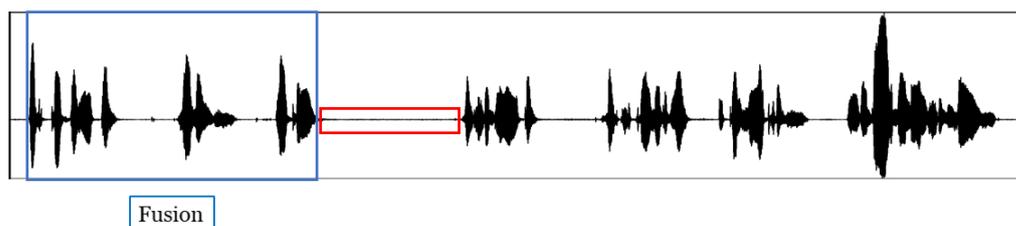


FIGURE 6.43. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Marie Lamothe - Visualisation de la fusions dans la traduction de deux groupes prosodiques identifiés dans la LSF :
Fusion - « Porté par mes pas, j'avance lentement, vers ces deux montants »

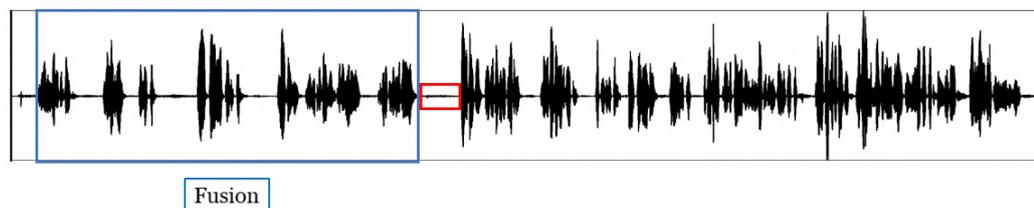


FIGURE 6.44. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Sylvie Bugarel - Visualisation de la fusion dans la traduction de deux groupes prosodiques identifiés dans la LSF :

Fusion - « Sur le sol droit, je marche, pas à pas, mes pas me portent, j'avance jusqu'aux barreaux de l'échelle qui s'approchent de moi »

Les traductions proposées par Marie Lamothe et Carlos Carreras de *Sourire* présentent également ce type de phénomène. On remarque en effet une *fusion* entre deux groupes dans ces deux propositions (voir Figures 6.45 et 6.46).

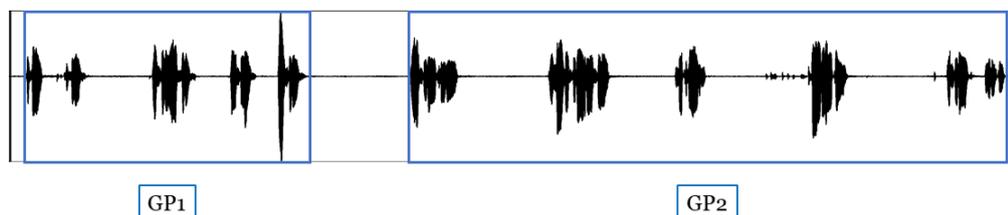


FIGURE 6.45. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Carlos Carreras - Visualisation de la segmentation des groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Je souris, tu souris, il sourit, elle sourit, ils sourient, elles sourient »

GP2 - fusion des contenus des GP2, GP3 et GP4 de la LSF - « Mille sourires s'envolent, des ailes de sourires dans le ciel, battent des lèvres, prennent de la hauteur. Les sourires. Liberté. »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

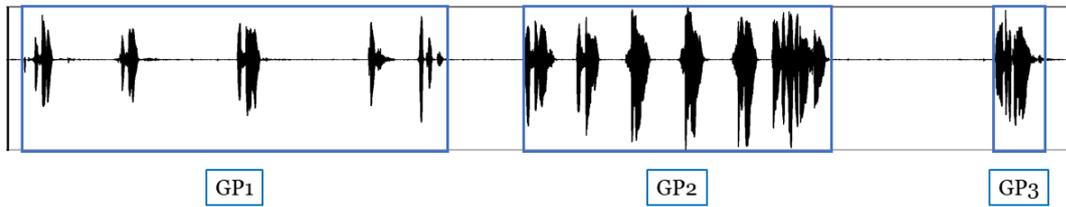


FIGURE 6.46. – Extrait de la traduction de *Sourire* de Jules Turllet par Marie Lamothe - Visualisation de la segmentation des groupes provoquée par la variation de la vitesse du débit dans l'œuvre en LSF :

GP1 - « Je souris, tu souris, nous sourions, tous et toutes »

GP2 - fusion des contenus des GP2 et GP3 de la LSF - « Nos sourires ensemble se mêlent, s'emmêlent, s'envolent tels des oiseaux dans le ciel »

GP3 - équivalent du GP4 de la LSF - « Libres comme l'air ! »

Ces deux fusions sont probablement produites parce que la démarcation en groupes prosodiques dans l'œuvre en LSF est basée sur la variation de vitesse du débit, et que la segmentation en quatre groupes (GP1, GP2, GP3 et GP4) n'est pas évidente : la distinction entre un groupe au débit rapide et un groupe au débit très rapide peut par exemple être difficile à percevoir ; le traducteur peut donc choisir de ne pas faire réapparaître cette distinction de vitesse dans sa traduction. L'absence de contrastes permettant la démarcation nette entre deux groupes prosodiques de la LSF semble expliquer que l'organisation prosodique de la LSF au niveau 2 ne réapparaisse pas dans les traductions en français oral.

2. Les séquences irrégulières

Dans ce corpus, quelques séquences présentent de nombreux mouvements de grande amplitude (du buste ou des mains), mais qui semblent trop nombreux pour marquer des contrastes permettant la démarcation de groupes prosodiques dans le flux gestuel, et qui, surtout, sont irréguliers, rendant difficile l'identification de motifs démarcatifs. Ces séquences peuvent par exemple être constituées de nombreux mouvements de rotations ponctuels du buste et/ou de mouvements manuels de grande amplitude, mais qui se réalisent de manière non isochrone, ne permettant pas de repérer les frontières démarcatives entre les groupes prosodiques ni la segmentation du flux gestuel. Les constituants qui présentent ce phénomène ont des frontières plus difficiles à identifier et ne se retrouvent donc pas toujours dans les traductions en français.

La séquence de *Mon P'tit garçon* illustrée en Figure 6.47 montre par exemple beaucoup de mouvements du buste ponctuels et irréguliers ainsi que de nombreux pics d'amplitude irréguliers des deux mains. La segmentation en groupes prosodiques au niveau 2 de la structure prosodique de l'œuvre est donc complexe, et, là encore, on remarque que ce phénomène a un impact sur l'organisation de la prosodie des traductions : toutes les traductions de cette séquence ont une organisation prosodique différente. Les traducteurs ont par exemple fusionné deux groupes prosodiques qui semblaient pourtant distincts dans mon analyse. La Figure 6.48 montre en effet une homogénéité du groupe encadré en rouge, portée principalement par la vitesse du débit de parole (qu'on peut observer grâce à l'oscillogramme). La traduction présentée en Figure 6.49 présente également une homogénéité du groupe, encadré en rouge, composé de la fusion des GP2 et GP3 de la LSF. Dans cet exemple, c'est le contraste de l'intensité au sein du groupe fusionné qui crée l'homogénéité prosodique et qui provoque une démarcation avec les groupes qui l'entourent.

La prosodie très marquée mais irrégulière de la LSF semble donc entraîner une difficulté de perception de la démarcation de groupes prosodiques au niveau 2.

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

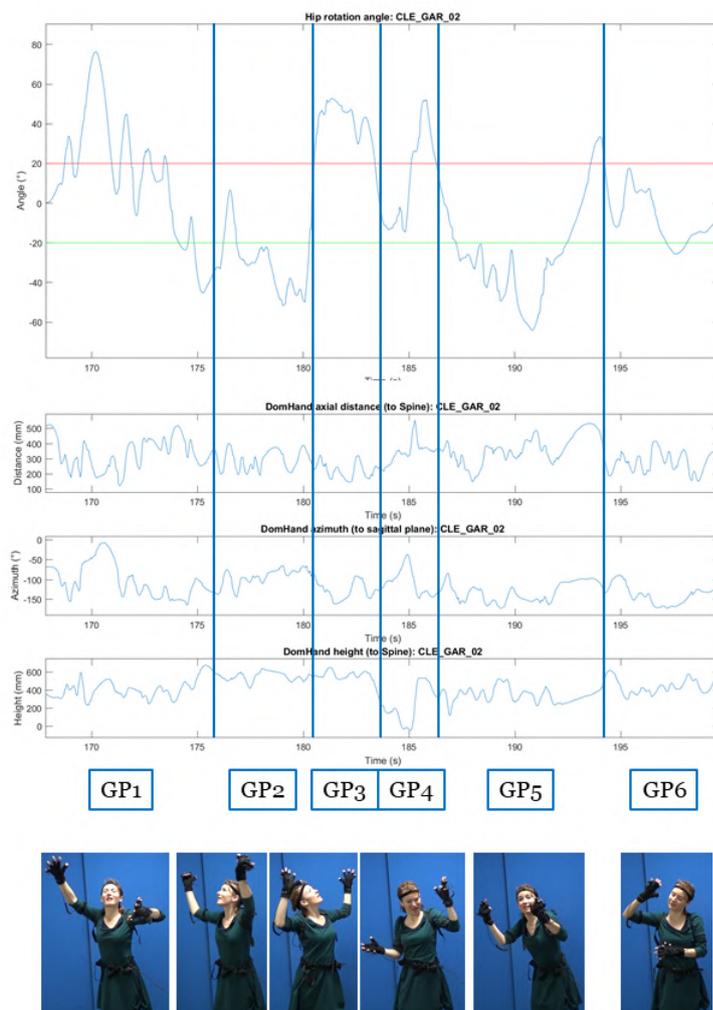


FIGURE 6.47. – Extrait de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin : visualisation de l'absence de contrastes entre deux constituants du niveau 2 de la structure prosodique de l'œuvre

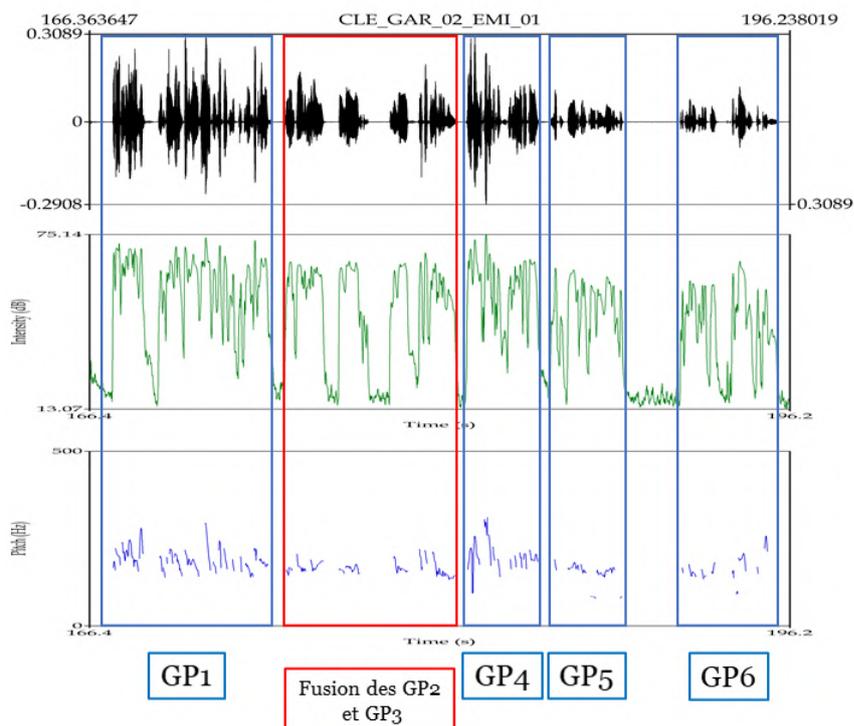


FIGURE 6.48. – Extrait de la traduction de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin par Émilie Tolian - Visualisation de la fusion des GP2 et GP3 de la LSF en un seul groupe (en rouge) dans la traduction :
« A l'instar des sirènes
Et jeunes monstres, prisonnier
Ils t'attirent vers leur règne »

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

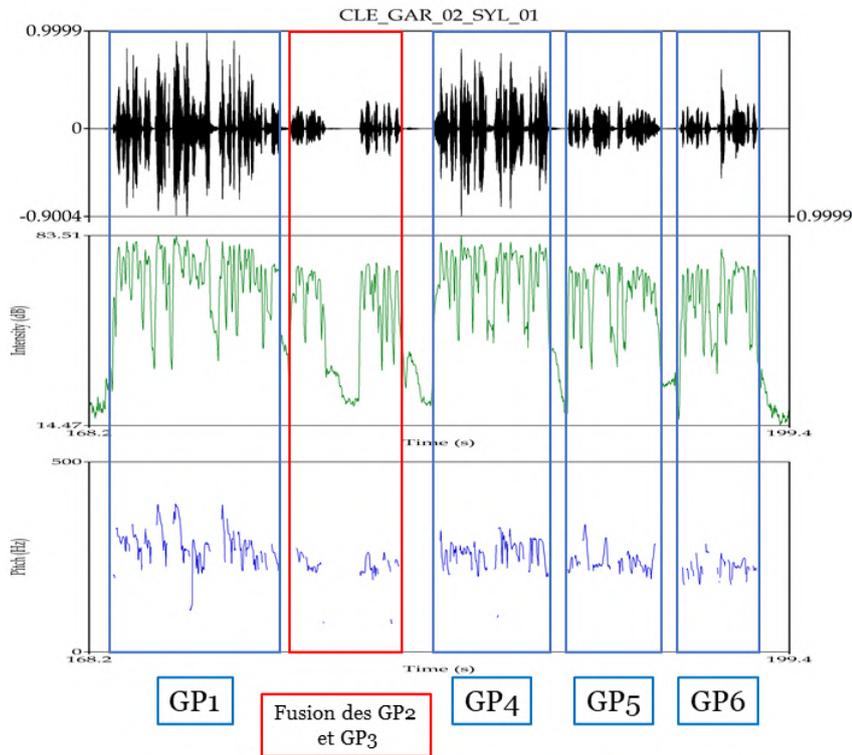


FIGURE 6.49. – Extrait de la traduction de *Mon P'tit garçon* de Clémence Colin par Sylvie Bugarel - Visualisation de la fusion des GP2 et GP3 de la LSF en un seul groupe (en rouge) dans la traduction :
« Le rêve de cette femme chérie parmi les autres
Le rêve de l'obscur clarté »

Les glissements de constituants

Lorsque la démarcation des groupes prosodiques du niveau 2 est moins évidente (comme vu dans les situations présentées ci-dessus) on peut parfois remarquer que la segmentation du flux présente un *glissement de constituance*.

Ce phénomène se produit lorsqu'un constituant au niveau 2 de la LSF, identifié selon la méthode présentée dans le Chapitre 5, ne se retrouve pas dans les traductions et qu'à sa place on observe une segmentation ponctuelle du français qui correspondrait à la découpe de la LSF du niveau 3 ou du niveau 4. L'absence de contrastes démarcatifs au niveau 2 pourrait être à l'origine de ce glissement.

Par exemple, la Figure 6.50 montre une séquence de *La Joie de l'automne* et certaines de ces traductions qui présentent un phénomène de glissement de constituance. En effet, le GP1 (en bleu) au niveau 2 en LSF est identifié grâce au mouvement de tenue des mouvements du buste. Au niveau 3, on remarque que deux constituants ((GP1a) et GP1b), en rouge), distingués grâce à l'amplitude des mouvements des mains, composent ce GP1 (on observe en effet un mouvement d'amplitude régulier en GP1b) qui crée une homogénéité interne au groupe).

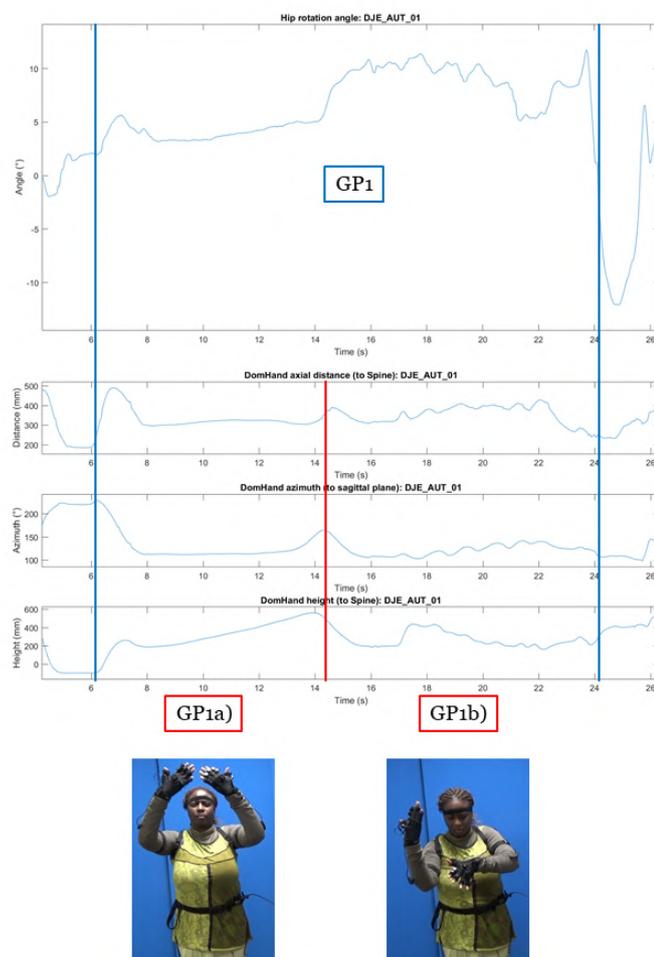


FIGURE 6.50. – Extrait de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily : visualisation de la découpe du GP1 du Niveau 2 (en bleu) en GP1a) et GP1b) au Niveau 3 (en rouge)

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

Or, dans les traductions représentées Figures 6.51 et 6.52, les deux constituants du GP1 réapparaissent et forment deux groupes prosodiques distincts. Les Figures 6.51 et 6.52 montrent en effet que les deux groupes sont séparés par une longue pause et que le GP1a) se termine par une baisse de la fréquence ainsi qu'une baisse de l'intensité.

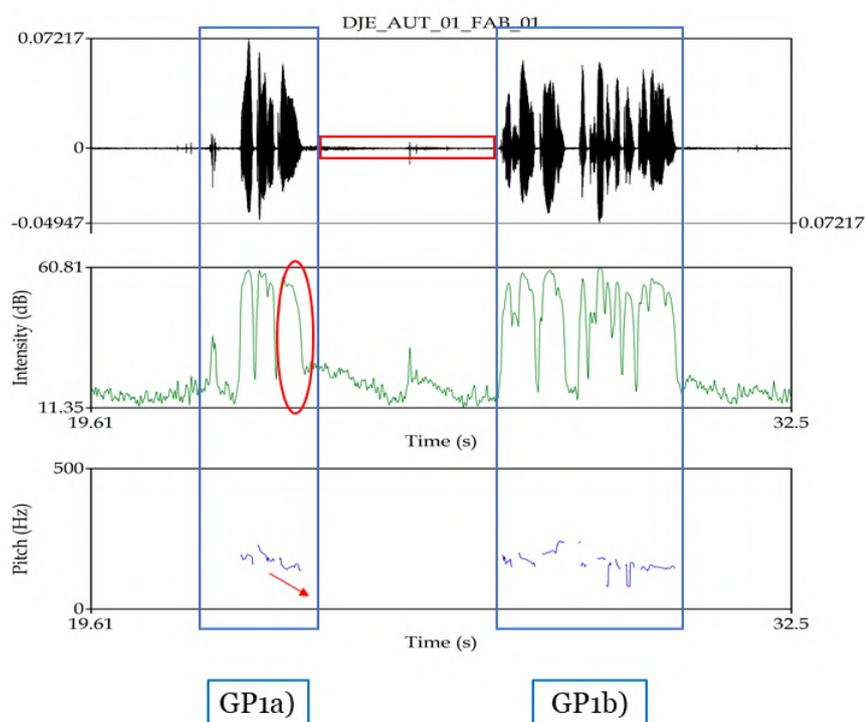


FIGURE 6.51. – Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Fabienne Jacquy - Visualisation de l'effet de glissement de constituants dans la traduction :

GP1a) : « Matin d'automne »
GP1b) : « Les feuilles tombent
Au pied de cet arbre vénéré »

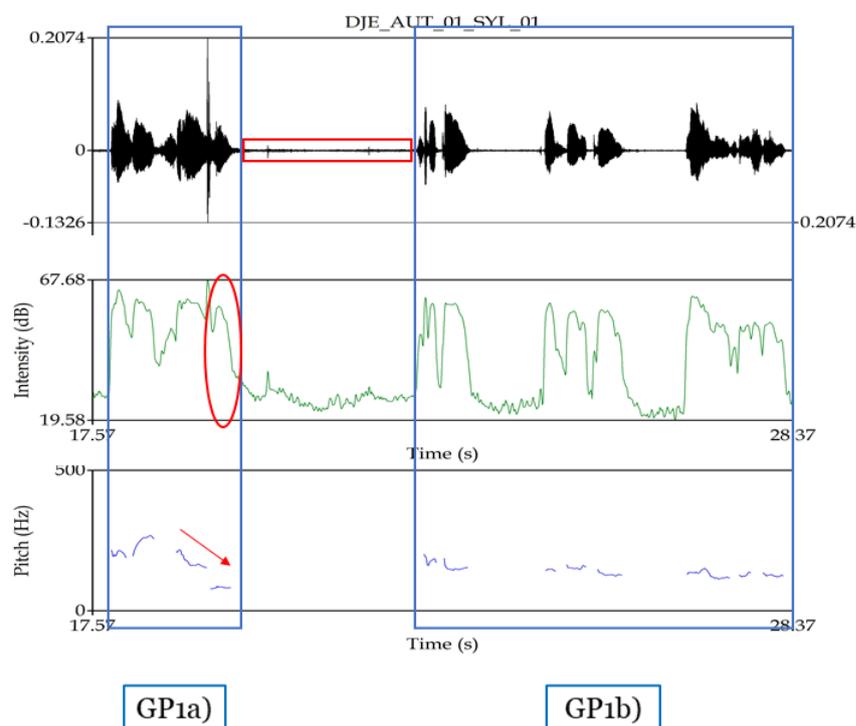


FIGURE 6.52. – Extrait de la traduction de *La Joie de l'automne* de Djenebou Bathily par Sylvie Bugarel - Visualisation de l'effet de glissement de constituants dans la traduction :

GP1a) : « Le jour se lève, »

GP1b) : « C'est l'automne, les feuilles tombent une à une sur le sol »

Les glissements de constituance sont à l'origine de la grande majorité des groupes prosodiques des traductions qui ne semblent pas être une conséquence de la segmentation du flux gestuel au niveau 2 de la structure prosodique des œuvres en LSF.

Difficultés de traduction et impact sur la segmentation prosodique du français

Lors des entretiens réalisés après les enregistrements des traductions, certains traducteurs ont expliqué avoir eu des difficultés de traduction pour certaines œuvres du corpus et que cela pouvait avoir eu un impact sur la prosodie de leurs propositions.

Par exemple, dans la traduction illustrée par la Figure 6.53 de Fabienne Jacquy, on re-

6.2. Empreintes des groupes prosodiques de la LSF au niveau 2 dans les traductions en français

marque que sur les six groupes prosodiques présents dans la LSF, seuls trois groupes prosodiques se retrouvent dans le français. Les trois groupes prosodiques n'apparaissent pas dans la traduction, il sont remplacés par trois longues pauses. Dans cet exemple, le contenu sémantique des six groupes prosodiques est bien présent dans la traduction. Il est cependant réparti différemment dans le flux sonores, au moyen d'un phénomène de fusion de groupes. Seule la démarcation prosodique entre les constituants a disparu.

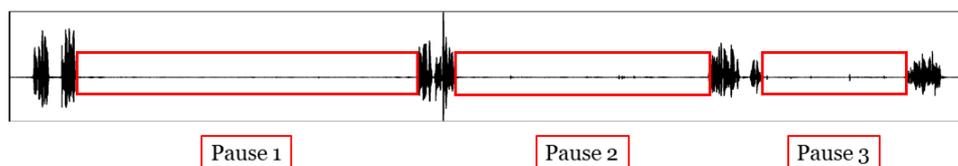


FIGURE 6.53. – Extrait de la traduction du *Plongeon* de Simon Attia par Fabienne Jacquy - Visualisation de la segmentation des trois groupes provoquée par la tenue des mouvements du buste dans l'œuvre en LSF : les trois groupes sont remplacés par de longues pauses :

Pause 1 - 25"44

Pause 2 - 19"06

Pause 3 - 11"03

Lors de l'entretien, la traductrice a expliqué que certaines parties du *Plongeon*, VV de Simon Attia, lui avait été difficile à retransmettre en français¹⁰⁵. La traductrice s'est appuyée sur certains usages formels qu'elle maîtrisait (dans une démarche de traduction qui se rapproche des ciblistes, voir Chapitre 2), comme la création de rimes.

Cet exemple confirme que, comme la littérature en traductologie l'a montré pour les langues vocales et signées en contexte d'interprétation simultanée (voir Chapitre 2, sections 2.1 et 2.3), les difficultés de traduction impactent la prosodie du texte cible en traduction poétique. Pour contourner ces difficultés, le traducteur peut utiliser des stratégies qui font disparaître l'empreinte de la structure prosodique du texte source dans la traduction.

105. Rappelons que le VV est un genre poétique considéré comme particulièrement difficile à traduire en français, principalement parce qu'il repose sur une construction visuelle qui ne mobilise pas ou très peu de lexique, voir Chapitre 1.

Bilan

Cette section m'a permis de montrer que la segmentation du niveau 2 de la structure hiérarchique des œuvres en LSF a un impact sur l'organisation de la prosodie de leurs traductions. Les exemples présentés illustrent en effet que les groupes prosodiques formés à partir des mouvements du buste, combinés avec les contrastes et les motifs créés grâce aux mouvements des mains laissent une trace dans les traductions.

Plus un contraste prosodique réalisé grâce aux mouvements des mains et du buste est important et plus il a de chance de réapparaître dans les traductions. Par exemple, onze des douze traductions de la séquence montrée en Figure 6.25 de *Une Maille à l'endroit...* de François Brajou, dont la segmentation en cinq groupes est réalisée grâce à de très forts contrastes prosodiques, ont également été séquencées en cinq groupes. De même, les six traductions de l'œuvre *Arbre* de Jules Turlet, autre exemple de segmentation marquée par de très forts contrastes, conservent les trois groupes prosodiques du niveau 2 de la LSF. En l'absence de contrastes importants, les bornes des constituants prosodiques de la LSF ne sont pas toujours conservées dans les traductions en français.

L'analyse des traductions en français m'a donc permis de recenser dix-huit stratégies traductives en lien avec la prosodie et de les mettre en relation avec la construction prosodique des œuvres en LSF.

Grâce à ce travail, j'ai pu observer des liens entre les phénomènes prosodiques de la LSF et ceux du français dans un contexte de traduction.

La construction de ces phénomènes en LSF, et notamment les contrastes prosodiques qu'ils font apparaître dans le flux gestuel (par la variation de la durée, de l'amplitude et la vitesse des mouvements), ont été mis en lien avec les contrastes prosodiques observés dans les traductions (qui reposent sur la variation de la durée, de l'amplitude et de la fréquence du signal sonore). De plus, j'ai montré que certains phénomènes prosodiques à l'interface avec la construction phonologique, lexicale, syntaxique et sémantique des œuvres en LSF pouvaient impacter les traductions en français.

Ces liens montrent que (i) l'organisation de la structure prosodique de la LSF poétique est conditionnée par la réalisation des phénomènes prosodiques et par la variation des paramètres prosodiques, (ii) les contrastes formés grâce à la variation des paramètres de la LSF forment des groupes prosodiques qui réapparaissent dans les traductions en français, et particulièrement ceux du niveau 2 et donc (iii) la structure prosodique de la LSF laisse une empreinte dans les traductions en français.

Conclusion

Cette étude est une étape vers une meilleure reconnaissance des métiers d'interprète et de traducteur LSF/français et vers l'amélioration de leur formation . À l'heure actuelle, les connaissances théoriques apportées aux étudiants dans ces formations sont assez générales et portent sur la linguistique des langues des signes hors du contexte de l'interprétation et sur les techniques d'interprétation dans des couples de langues vocales. Comme expliqué dans le Chapitre 2, la pratique de l'interprétation et de la traduction de et vers une langue des signes est institutionnalisée depuis soixante-dix ans à l'international, depuis une quarantaine d'années en France, et la recherche sur le sujet est encore rare (voire très rare à l'échelle nationale). Il n'est donc pas étonnant que les formations ne dispensent à l'heure actuelle que peu de savoirs théoriques sur l'interprétation et la traduction des langues des signes.

Les études du type de celle que j'ai menée dans le cadre de ma recherche doctorale contribuent à décrire plus finement ce métier, elles mettent en lumière des stratégies de traduction qui sont quasiment instinctives chez les experts, mais que les interprètes novices ou non spécialistes ne maîtrisent pas toujours.

Par ailleurs, plus le métier d'interprète et de traducteur LSF/français sera décrit et représenté dans des études scientifiques, plus il sera mis en valeur et reconnu. En France, grâce à la loi n° 2005-102 *pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées*, la LSF a obtenu le statut de langue à part entière. Cette loi donne un élan à l'accessibilité des personnes sourdes à la citoyenneté, à l'éducation et à la professionnalisation, entre autres domaines. Pourtant, en 2020, quinze ans après la promulgation de cette loi, le métier d'interprète et de traducteur LSF/français est toujours considéré comme un métier du social voire de l'aide à la personne¹⁰⁶. L'interprète LSF/français n'est pas aussi valorisé (dans les esprits et financièrement) que l'interprète de deux langues vocales. Les études linguistiques sur la traduction et l'in-

106. Les interprètes en LSF salariés sont encore aujourd'hui soumis à la convention collective 66, voir http://cfecgc-santesocial.fr/contenu/uploads/grilles_salaires_CC66.pdf.

Conclusion

terprétation de la LSF peuvent permettre de reconnaître une qualité professionnelle à cette pratique qui n'est pas uniquement *humaine*, mais bien technique et intellectuelle, et ainsi participer à sa valorisation.

Synthèse

Ce travail de recherche avait donc plusieurs objectifs. Je souhaitais en effet savoir si la structure prosodique de la LSF laissait une trace dans celle du français en contexte de traduction poétique. De plus, je voulais vérifier le rôle que jouaient les contrastes produits en LSF grâce aux paramètres prosodiques (durée, vitesse et amplitude du mouvement) dans ce processus.

Dans une première partie, j'ai fait une revue de la littérature sur les points théoriques centraux qui concernaient ces questionnements. J'ai commencé par présenter le rôle et le fonctionnement de la prosodie des langues vocales. Cet état de l'art a montré que la prosodie était organisée en différents niveaux hiérarchisés, allant de la micro-structure de la *syllabe* à la macro-structure de l'*énoncé phonologique*, et que les modèles représentant la structure prosodique des langues vocales étaient nombreux. Ceux-ci dépendent en effet de présupposés théoriques des chercheurs qui les utilisent (comme l'alignement des bornes prosodiques sur celles des bornes syntaxiques, par exemple) ainsi que des langues étudiées.

Pour les langues des signes, la littérature existante semble distinguer deux manières d'examiner la prosodie : en se concentrant (i) sur la réalisation des phénomènes prosodiques et (ii) sur la structure hiérarchique de la prosodie. Le premier groupe (dont font par exemple partie Wilbur (1999), et Boyes-Braem (1999)) s'intéresse en effet davantage à la réalisation prosodique des phénomènes, en se concentrant notamment sur les variations des paramètres prosodiques pour former un phénomène donné. Ces chercheurs examinent les effets de contrastes prosodiques et leurs impacts sur le discours. Le deuxième groupe, ne s'intéresse a priori pas ou peu aux paramètres prosodiques et à cette notion de contraste, il cherche plutôt à formaliser les différents niveaux hiérarchiques de la structure prosodique des langues des signes (on retrouve dans ce groupe Sandler (2005), ou Brentari (1998), entre autres auteurs). Ces chercheurs mettent par exemple l'accent sur les phénomènes qui forment les constituants (ou groupes) prosodiques des différents niveaux. Un modèle est massivement utilisé pour représenter la structure prosodique des langues des signes, celui proposé par Sandler (1999), inspiré du modèle qui se veut universel et applicable à toutes les langues du monde, le modèle de

Nespor et Vogel (1986).

Après cette première partie, j'ai présenté des travaux sur la poésie en langues des signes qui ont montré qu'étudier le registre poétique d'une langue pouvait avoir un intérêt pour mener une recherche sur la prosodie. L'exagération de certains phénomènes ou la création de patrons rythmiques et mélodiques propres à ce registre sont en effet des éléments qui favorisent la formation de contrastes prosodiques.

Dans le Chapitre 2 de ce travail, j'ai présenté les principaux travaux en traductologie en lien avec mes objectifs et questions de recherche. Cet état de l'art a montré que la prosodie était surtout étudiée en contexte d'interprétation simultanée et en registre ordinaire, bien que certains travaux s'intéressent au rythme (composant de la prosodie) dans les traductions littéraires.

À partir de cette revue de la littérature, j'ai articulé mes questions de recherche autour des deux manières d'observer la prosodie des langues des signes. J'ai notamment souhaité allier les deux approches présentées ci-dessus et ainsi observer la structure prosodique des œuvres en LSF tout en identifiant le rôle des contrastes prosodiques dans la formation des constituants des différents niveaux. Je voulais pour cela examiner les phénomènes prosodiques qui participent à la construction de ces groupes et voir comment les paramètres prosodiques s'articulent pour réaliser ces phénomènes. En m'appuyant sur les travaux de Wilbur, Boyes-Braem et autres auteurs, j'ai centré mes observations sur les phénomènes prosodiques formés par les mouvements de rotation du buste et les mouvements des deux mains des signeurs.

Dans ce travail j'ai donc cherché à identifier l'impact des contrastes de mouvements du buste et des mains sur la structure prosodique de la LSF, et j'ai souhaité vérifier si ces contrastes laissent une empreinte dans les traductions en français oral.

C'est dans ce but que j'ai créé un protocole de recueil d'œuvres en LSF accompagnées de leurs traductions. J'ai notamment associé un enregistrement vidéo classique de données en LSF avec plusieurs systèmes de capture de mouvement. J'ai eu recours à l'annotation manuelle des vidéos et à l'analyse des courbes du mouvement. Ensuite, j'ai enregistré le signal sonore des traductions de ces œuvres. Celles-ci ont été oralisées en simultanée avec la vidéo en LSF. J'ai analysé le texte des traductions et j'ai observé les oscillogrammes, les courbes d'intensité et de la fréquence fondamentale du flux sonore. J'ai ainsi mené une analyse perceptive (annotation manuelle des données en LSF) avec

Conclusion

une analyse physiologique (observation des courbes du mouvements et des traductions) suivant une approche *bottom-up*.

Grâce à cette analyse, j'ai observé et proposé que la structure prosodique des œuvres en LSF de ce corpus était organisée en cinq niveaux hiérarchiques : le niveau syllabique (5), lexical (4), syntaxique (3), sémantique (2) et de la strophe (1). Les contrastes des mouvements manuels ont été identifiés comme participant à la formation des contrastes structurant les constituants du niveau 3. J'ai également remarqué que les mouvements manuels se combinent à ceux du buste pour former les groupes du niveau 2.

Je m'attendais à ce que le niveau 2 (qui est un des macro-niveaux, à l'interface entre la prosodie, les structures syntaxiques et sémantiques) soit celui qui marquerait le plus les traductions en français. Pour vérifier cette hypothèse, j'ai examiné les traductions en français et leurs constituants prosodiques.

Cette analyse révèle que 74% des groupes prosodiques du niveau 2 de la LSF réapparaissent dans le français oral. De même, elles ont permis l'identification de dix-huit stratégies traductives en lien avec la construction des groupes prosodiques des traductions. Enfin, elles ont confirmé que des liens entre certaines phénomènes prosodiques de la LSF et du français existaient.

Par conséquent, ce travail de recherche valide mon hypothèse de départ et montre que, dans le corpus étudié, la LSF laisse bien une empreinte de son organisation prosodique dans le français oral, lors du processus de traduction.

Ainsi, cette étude indique qu'en LSF, analyser les contrastes prosodiques et leur rôle dans l'organisation de la structure prosodique peut avoir une pertinence dans le contexte de la traduction poétique. La variation des paramètres prosodiques (durée / vitesse / amplitude du mouvement) est à l'origine de ces contrastes. Lorsque ceux-ci sont peu marqués, les contours des groupes prosodiques de la LSF ne réapparaissent pas toujours dans les traductions en français. On peut alors observer des effets de fusion ou de *glissement de constituants*.

Cette étude confirme qu'en contexte de traduction poétique il existe des liens entre les paramètres prosodiques de la LSF et ceux du français, et notamment entre la durée du mouvement et la durée du signal sonore, ainsi qu'entre l'amplitude du mouvement et l'intensité du signal sonore. Enfin, ce travail de recherche indique qu'en LSF la formation des contrastes prosodiques est aussi liée à l'association d'articulateurs (et dans le cas de

cette étude, à la combinaison des mouvements des mains et du buste). Pour comprendre l'organisation de la structure prosodique de la LSF, il est donc important de regarder les phénomènes prosodiques dans leur ensemble, en prenant en compte leur co-articulation.

Discussion

Pour mener ce travail de recherche, j'ai choisi de ne pas repartir totalement de la démarche de Sandler (1999), qui ne me semblait pas adapté au registre poétique, mais de mener une analyse de données selon une approche *bottom-up*. J'ai ainsi souhaiter m'émanciper du modèle appliqué aux langues des signes (à l'instar de beaucoup de chercheurs qui se sont intéressés à la prosodie des langues vocales et qui ne sont pas repartis du modèle de Nespor et Vogel) et prendre en considération des travaux qui n'étaient pas directement liés à la réflexion sur la structure hiérarchisée de la prosodie des langues des signes (comme ceux de Boyes-Braem (1999), ou de Wilbur et Malaia (2018), entre autres auteurs).

Ainsi, la description de la structure prosodique présentée dans ce travail a été réalisée à partir d'un va-et-vient entre l'analyse des mouvements des mains et du buste, et celle des structures phonologiques, syntaxiques et sémantiques des œuvres. Ainsi, la segmentation du flux gestuel a pu être réalisée grâce aux contrastes prosodiques réalisés par les mouvement du buste et des mains. Cette segmentation a été réalisée en prenant en compte la structure syllabique des œuvres (au niveau 5 de ma description), leurs structures lexicales (4) et au niveau de la phrase pour les niveaux 3, 2 et 1 : syntaxique (3), syntaxique et sémantique (2) et à un niveau macro-structurel, thématique ou de la strophe (1). Cette proposition était plus adaptée aux données poétiques et à mes questions sur l'importance des contrastes dans la structure prosodique de la LSF. J'ai ainsi ajouté aux propositions de Sandler (et autres auteurs qui ont étudié la structure prosodique des langues des signes) la notion de contrastes et de variation des paramètres prosodiques.

De fait, j'ai repris certaines méthodes d'analyse d'autres chercheurs, et notamment celle de Boyes-Braem pour mon étude des mouvements de rotation du buste. Son travail m'a en effet permis de réfléchir à l'importance d'établir des seuils de rotation du mouvement des hanches afin de déterminer quels sont les mouvements qui présentent un contraste d'amplitude significatif, et qui sont donc marqueurs de frontière des groupes prosodiques (du niveau 2). Le seuil que j'ai utilisé dans ce travail, d'une valeur de $\pm 20^\circ$, a permis d'aider à visualiser les contrastes d'amplitude du mouvement du buste de certaines séquences. L'utilisation de ce seuil m'a permis de me rendre compte qu'utiliser des seuils

Conclusion

relatifs permettront de visualiser davantage de contrastes de ce type et ainsi de distinguer plus de groupes prosodiques.

Utiliser les travaux de Wilbur m'a permis de comprendre que les contrastes de mouvements manuels participaient aussi à la segmentation prosodique. J'ai notamment remarqué que, combinés avec ceux du buste, l'amplitude manuelle participe à l'organisation de la structure prosodique au niveau 2 des œuvres de ce corpus. Dans ce travail, les travaux de Wilbur m'ont en effet grandement inspirée, mais j'ai utilisé une autre manière que la sienne pour calculer et analyser l'amplitude manuelle. Les coordonnées cylindriques n'ont, à ma connaissance, jamais été utilisées pour mesurer l'amplitude du mouvement dans une étude linguistique sur les langues des signes, celle-ci se fait habituellement à partir des coordonnées cartésiennes, sur un seul axe (comme l'ont par exemple fait Tyrone et Mauk (2012) sur l'axe vertical). Or, avoir recours aux coordonnées cylindriques permet d'obtenir des informations complémentaires sur l'amplitude manuelle en trois dimensions par rapport à un point de référence (le marqueur « Spine » dans cette étude). Les trois courbes ainsi obtenues permettent de visualiser l'amplitude manuelle, chacune pouvant donner des informations permettant de comprendre la segmentation prosodique des niveaux 2 et 3.

Cette étude a de plus permis de confirmer les liens entre le paramètre de la durée des langues vocales et celui de la durée du mouvement des langues des signes, ainsi que celui de l'intensité du signal sonore et de l'amplitude manuelle, et a montré qu'en contexte de traduction LSF/français, les variations de durée et/ou d'amplitude du mouvement dans le texte source provoquaient souvent une variation de durée et/ou d'intensité dans le texte cible. Le lien entre la fréquence fondamentale et la vitesse n'a cependant pas été exploré dans ce travail. Wilbur a en effet rapproché ces deux paramètres, mais mon travail de recherche, bien qu'il examinait les contrastes liés à la vitesse du mouvement¹⁰⁷ et les variations de la fréquence fondamentale, n'a pas permis de révéler leur lien en contexte de traduction.

Cette recherche confirme également des travaux en littérature des langues des signes, et met en lien des effets comme les assonances/allitérations ou les distorsions lexicales avec des phénomènes prosodiques contribuant à segmenter le flux gestuel, dans la lignée des travaux de Blondel, Blondel et Miller (2009), Blondel et Millet (2019).

Ce travail est à ma connaissance le premier qui s'intéresse à la structure prosodique

107. Comme par exemple dans les séquences où le contraste de vitesse du débit participait à la segmentation en constituants.

hiérarchisée de la poésie en LSF (cela est peut-être dû à, comme énoncé précédemment, l'inadéquation du modèle unique qui traite la structure prosodique des langues des signes, proposé par Sandler, avec des données poétiques).

Par ailleurs, cette recherche a permis de mettre en lumière les caractéristiques prosodiques communes entre différents genres littéraires de la communauté sourde (le VV ou le chansigne), comme le recours aux motifs rythmiques et mélodiques, entre autres exemples. Si quelques spécificités propres à certaines formes poétiques ont été montrées (comme le refrain pour le chansigne), la plupart des exemples présentés dans ce travail concernent toutes les œuvres du corpus, indépendamment de leur genre. Ce travail contribue donc à enrichir la description des genres littéraires en langue des signes, et notamment en LSF.

En outre, ce travail s'intéresse à la traduction littéraire d'une langue des signes vers une langue vocale, avec des questionnements linguistiques, ce qui n'est pas habituel dans cette discipline. La méthodologie de recueil de données et d'analyse des textes sources et cibles, alliant annotations manuelles et observations de données plus objectives, a donc été créée pour ce travail. Elle pourra être enrichie et améliorée grâce à de travaux futurs en traductologie des langues des signes.

Ce travail de recherche s'appuie sur des travaux de traductologie qui s'intéressent à la prosodie en contexte de traduction/interprétation, mais il ne s'intéresse pas, comme la majorité d'entre-eux, aux erreurs d'interprétation et n'est pas centré sur les difficultés rencontrées par les traducteurs (même si une courte partie évoque ce point). Ce travail suit une approche descriptive du processus de traduction. Ainsi, à la manière de Cecot (2001), par exemple, j'ai choisi d'observer les stratégies traductives présentes dans le corpus, ainsi que leur contexte d'utilisation.

De même, cette étude ne compare pas non plus les niveaux d'expertise des traducteurs (comme c'est souvent le cas en traductologie, où l'on examine les différences de pratique entre les jeunes traducteurs/interprètes et ceux qui ont plus d'expérience). J'ai en effet choisi d'analyser les stratégies de traduction mises en places par des traducteurs qui étaient tous experts de la traduction poétique.

Cette double démarche permet d'allier deux approches a priori différentes : la méthode d'analyse de cette recherche est descriptive, elle est empruntée aux auteurs qui décrivent la prosodie des interprètes, mais la démarche d'observer uniquement des traductions réalisées par des experts est empruntée aux traductologues littéraires (qui tendent souvent à mener leurs études avec une démarche prescriptive).

Conclusion

Ce travail de recherche s'inscrit donc dans une approche pluridisciplinaire. Il fait le lien entre la linguistique, la littérature, la traductologie, les sciences du mouvement et l'informatique.

Perspectives

Parce que cette recherche doctorale se trouve à un carrefour disciplinaire très peu exploré jusqu'alors, elle présente beaucoup de pistes à approfondir et ouvre la voie à de nombreux futurs travaux.

Dans le but de mener une étude relativement objective et d'homogénéiser mon protocole d'analyse, j'ai proposé, dans ce travail, d'analyser les œuvres poétiques en LSF grâce à la capture de mouvement. Afin de mener ce travail, et grâce à l'ingénieure Coralie Vincent qui m'a épaulée sur les aspects techniques de ces outils, j'ai réutilisé la Mocap Toolbox de Matlab, ensemble de scripts permettant l'analyse du mouvement de données en langue des signes et déjà utilisée par d'autres linguistes des langues des signes (comme Jantunen *et al.* (2016) et Puupponen *et al.* (2016), par exemple). Mon étude a par ailleurs contribué à l'enrichissement de cette Toolbox, avec l'ajout des seuils ou de calcul de l'amplitude manuelle grâce aux coordonnées cylindriques, par exemple¹⁰⁸. Les nouveaux scripts développés pour cette étude seront diffusés sur les plateformes de partage dédiées en 2021.

Par ailleurs, l'une des premières choses que je souhaiterais réaliser dans un avenir proche est l'amélioration de mon protocole de recueil et d'analyse de données. Lors de futures utilisation de ce protocole, je prévois en effet d'optimiser la visualisation des seuils de l'amplitude du mouvement de rotation des hanches. Je n'utiliserai alors plus de valeurs absolues, mais plutôt des valeurs relatives. Des tests de nouveaux scripts et de nouveaux seuils pourront d'ailleurs être menés assez rapidement, sur les données présentées dans ce travail. L'efficacité des nouveaux seuils pourra être comparée avec ceux que j'ai déjà générés et qui n'ont pas été pertinents dans ce travail. De même, poursuivre l'exploration de ce corpus me permettra de vérifier la pertinence de création de seuils pour l'analyse des mouvements manuels. Ce travail sur les seuils est une des étapes nécessaires pour mener à la segmentation semi-automatique des données de langues des signes.

108. Cette Toolbox n'est d'ailleurs pas utilisée uniquement en linguistique des langues des signes, mais pour tous les domaines ou des calculs de données obtenues grâce à la capture de mouvement pourrait être nécessaires.

Une analyse d'autres articulateurs pourrait également approfondir la description des composants de la structure prosodique de la LSF et du rôle des contrastes provoqués par les variations de durée, vitesse et amplitude de mouvement. La tête pourrait par exemple être l'un des prochains articulateurs que je souhaiterais étudier, ainsi que les mouvements d'inclinaison (et non de rotation) du buste. Il est probable que ce type d'analyses mettra en évidence des phénomènes prosodiques et des contrastes non décrits dans ce travail.

Ces phénomènes non analysés dans cette étude permettront peut-être de préciser certains éléments de la structure prosodique et son organisation présentés dans cette recherche, de mieux décrire les niveaux de segmentation principalement évoqués et analysés dans ce travail (les 2 et 3), mais aussi les niveaux inférieurs.

Par ailleurs, l'analyse de la vitesse du mouvement a été assez peu abordée dans ce travail de recherche. Elle a par exemple été évoquée dans les analyses sur le débit de parole, mais il est possible qu'avec une meilleure description de la vitesse de mouvement, d'autres phénomènes prosodiques puissent être exposés avec plus de finesse (comme l'accentuation, qui n'a pas été analysée dans ce travail).

Il serait également intéressant que les résultats présentés dans cette étude soient vérifiés sur un corpus de plus grande envergure (avec plus d'œuvres du même genre, plus de genres représentés, plus d'auteurs différents, plus de traductions, plus de traducteurs, entre autres). En effet, si les données analysées dans ce travail sont assez variées (elles représentent divers genres littéraires et les traductions ont été produites par plusieurs traducteurs), refaire ce travail avec, par exemple, plusieurs œuvres d'un même genre permettrait de répertorier ses caractéristiques plus en détail.

De même, faire traduire un plus grand nombre d'œuvres à divers traducteurs permettraient d'obtenir suffisamment de données pour ne plus rester dans une étude qualitative, comme c'est le cas dans ce travail, mais d'obtenir des informations quantitatives sur les stratégies utilisées par les traducteurs.

Enfin, tester la méthodologie présentée dans ce travail sur un corpus que ne serait pas issu du registre poétique pourrait apporter de nouvelles informations sur la traduction LSF/français et sur les stratégies traductives en lien avec la prosodie.

Tout d'abord, reprendre ce protocole pour traiter des données non-poétiques permettrait en effet de (i) vérifier sa validité et éventuellement d'identifier les étapes à ajuster en fonction du registre des données et (ii) de distinguer les phénomènes prosodiques en LSF et les stratégies traductives qui leur sont associées propres au registre poétique de ceux

Conclusion

qui peuvent s'observer dans de plus larges contextes. Il est en effet très probable que des stratégies non-décrites dans ce travail soit révélées par une étude qui ne porte pas sur le registre poétique. Utiliser cette méthode en registre non-poétique serait aussi possible sur des données issues de l'interprétation simultanée (et non de la traduction oralisée comme c'est le cas dans ce travail). Refaire cette analyse sur des données interprétées révélerait là encore probablement de nouvelles stratégies traductives en lien avec la prosodie.

Bibliographie

- ADAMO-VILLANI, N., HAYWARD, K., LESTINA, J. et WILBUR, R. B. (2010). Effective animation of sign language with prosodic elements for annotation of digital educational content. *In ACM SIGGRAPH 2010 Talks on SIGGRAPH'10*, Los Angeles, California. ACM Press. International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques.
- ADAMO-VILLANI, N. et WILBUR, R. B. (2015). Asl-pro : American Sign Language animation with prosodic elements. *LNCS*, 9176:307–318.
- AHRENS, B. L. (2004). *Prosodie beim Simultandolmetschen*. Lang.
- AHRENS, B. L. (2005). Analysing prosody in simultaneous interpreting : difficulties and possible solutions.
- AHRENS, B. L. (2007). Pauses (and other prosodic features) in Simultaneous Interpreting. *FORUM. Revue internationale d'interprétation et de traduction / International Journal of Interpretation and Translation*, 5(1):1–18.
- AHRENS, B. L. (2017). *Phonetics, phonology and interpreting*, chapitre 4. Routledge.
- AKACH, P. et MORGAN, R. (1999). *Sign language interpreters in South Africa*, pages 67–76. Hatfield, Pretoria : Van Schaik Publishers.
- ALEXIEVA, B. (1988). Analysis of the simultaneous interpreter's output. pages 484–488. Nekeman.
- AVANZI, M. (2012). *L'interface prosodie/syntaxe en français : dislocations, incises et asyndètes*. P.I.E. Peter Lang.
- BAKER, A. (2018). Poetry in South African Sign Language : what is different? *Stellenbosch Papers in Linguistics*, 48(0).
- BAKER-SHENK, C. L. et PADDEN, C. (1978). *American Sign Language : A look at its history, structure, and community*. T. J. Publishers.

Bibliographie

- BARBIN, F. (2010). Le concept de traducteur-conteur. *Glottopol*, Juillet(15):55–79.
- BARBÉRIIS, J.-M. (1992). Onomatopée, interjection : un défi pour la grammaire. *L'information grammaticale*, 53(1):52–57. Publisher : Persée - Portail des revues scientifiques en SHS.
- BARIK, H. C. (1973). Simultaneous Interpretation : Temporal and Quantitative Data. *Language and Speech*, 16(3):237–270.
- BAUMAN, H.-D. L. (2003). Redesigning Literature : The Cinematic Poetics of American Sign Language Poetry. *Sign Language Studies*, 4(1):34–47.
- BAUMIÉ, B. (2008). *Les Mains fertiles*. Editions Bruno Doucey, Paris.
- BEAUCHAMP, S. et PION-CHEVALIER, M.-C. (2014). *La poésie en LSQ : une analyse biomécanique*. Rapport de recherche, UQAM, Québec, Canada.
- BECKMAN, M. E. et PIERREHUMBERT, J. B. (1986). Intonational structure in japanese and english. *Phonology*, 3:255–309.
- BENJAMIN, W. (2000). *La tâche du traducteur*, pages 244–262. Gallimard.
- BERMAN, A. (1995). *Pour une critique des traductions : John Donne*. Gallimard.
- BERNARD, A., ENCREVÉ, F., JEGGLI, F. et GONZALEZ, S. (2007a). *L'interprétation en langue des signes : Français/Langue des signes française*. Presses Universitaires de France - PUF, Paris.
- BERNARD, A., ENCREVÉ, F., JEGGLI, F. et GONZALEZ, S. (2007b). *La Pratique de l'interprétation en langue des signes*, page 111–133. Presses Universitaires de France - PUF, Paris.
- BERTIN, F. (2010). *Les sourds. Une minorité invisible*. Mutations. Autrement, Paris.
- BIRKAN-BERZ, C. (2014). Traduire le rythme non-iambique. *Palimpsestes*, (27):81–99.
- BLANCHE-BENVENISTE, C. et JEANJEAN, C. (1987). *Le Français parlé : transcription et édition*. Publications du Trésor général des langues et parlers français. Didier, Paris.
- BÉLANGER, D.-C. (1995). De l'analyse à la préservation de l'équilibre d'interprétation. Article élaboré à partir de la fusion de deux articles : « Les spécificités de l'interprétation en langue des signes québécoise ; première partie : Analyse à partir du Modèle

- d'Efforts et de l'équilibre d'interprétation. » *Le Lien*. 9 (1), 11-16. « Les spécificités de l'interprétation français-langue des signes québécoise ; deuxième partie : Comment préserver l'équilibre d'interprétation. » *Le Lien*. 9 (2), 6-13.
- BLONDEL, M. (2000a). La fonction poétique dans les langues des signes. *Langage et surdité*, (29).
- BLONDEL, M. (2000b). *Poésie enfantine dans les langues des signes : modalité visuo-gestuelle versus modalité audio-orale*. These de doctorat, Tours.
- BLONDEL, M., BOUTET, D., CATTEAU, F. et VINCENT, C. (2019). Signing amplitude and other prosodic cues in older signers : Insights from motion capture from the SignAge Corpus. *Corpora for Language and Aging Research (CLARe 4)*. Poster.
- BLONDEL, M. et LE GAC, D. (2007). Entre parenthèses...y a-t-il une intonation en LSF ? *Sillexicales*, (5).
- BLONDEL, M. et MILLER, C. (2001). Movement and rhythm in nursery rhymes in LSF. *Sign Language Studies*, (2):24–61.
- BLONDEL, M. et MILLER, C. (2009). Symmetry and children's poetry in sign languages. In AROUI, J.-L. et ARLEO, A., éditeurs : *Language Faculty and Beyond*, volume 2, pages 143–164. John Benjamins Publishing Company.
- BLONDEL, M. et MILLET, A. (2019). Marqueurs du genre poétique en langue des signes française : quelles libertés prises avec les règles de la langue ? *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, (60).
- BOCQUET, C.-Y. (2006). La traductologie : préhistoire et histoire d'une démarche épistémologique. In *Qu'est-ce que la traductologie ?*, pages 23–36. Artois Presse Université.
- BOUDREAULT, P. (2005). *Deaf interpreters*, pages 323–355. John Benjamins Publishing Company.
- BOUTET, D. et BLONDEL, M. (2016). Les corpus de Langue des Signes Française. In BRAFFORT, A., éditeur : *La Langue des Signes Française (LSF) : modélisations, ressources et applications*, pages 47–85. ISTE Editions.
- BOYES-BRAEM, P. (1999). Rhythmic temporal patterns in the signing of deaf early and late learners of Swiss German Sign Language. *Language and Speech*, (42):177–208.

Bibliographie

- BRAJOU, F. (2016). La traduction de la poésie : une trahison. *Double Sens, revue de l'Association française des interprètes et traducteurs en langue des signes*, (6):56–62.
- BRASEL, B. B. (1976). The effects of fatigue on the competence of interpreters for the deaf. *Selected Readings in the Integration of Deaf Students at C.S.U.N. Centre on Deafness series*, (1):19–22.
- BRASEL, B. B., MONTANELLI, D. S. et QUIGLEY, S. P. (1974). The component skills of interpreting as viewed by interpreters. *Journal of the American Deafness and Rehabilitation Association*, 7(3):20–27.
- BRENTARI, D. (1994). Prosodic constraints in American Sign Language. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, (20):103–112.
- BRENTARI, D. (1998). *A Prosodic model of Sign Language phonology*. MIT Press.
- BRENTARI, D. (2010). *Sign Languages*. Cambridge University Press.
- BURCH, S. (1997). Deaf Poets' Society : Subverting the Hearing Paradigm. *Literature and Medicine*, 16(1):121–134. Publisher : Johns Hopkins University Press.
- BURGAT, S. (2014). Peut-on parler d'une spécificité de l'interprétation langue vocale/langue des signes ? Quelques théories de l'interprétation analysées à la lueur des particularités sémiotiques et culturelles de la LSF. *Double Sens, revue de l'Association française des interprètes et traducteurs en langue des signes*, (1):7–25.
- CAO, Z., HIDALGO MARTINEZ, G., SIMON, T., WEI, S. et SHEIKH, Y. A. (2019). Openpose : Realtime multi-person 2d pose estimation using part affinity fields. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*.
- CARISTAN, E. (2017). La périphrase en interprétation en langue des signes française.
- CARRERAS, J. C. et COROMINAS, A. (2016). Le défi de la traduction d'un poème. *Double Sens, revue de l'Association française des interprètes et traducteurs en langue des signes*, (6):9–15.
- CATTEAU, F. (2020). Le défi de la traduction vers le français de poésies en langue des signes et de leur empreinte prosodique. *Traductologie et langues des signes*. (à paraître).

- CATTEAU, F., BLONDEL, M., VINCENT, C., GUYOT, P. et BOUTET, D. (2016). Prosodic variation and poetic translation (LSF/French) : What happens to prosody with a channel change? In *Journées d'Étude sur la Parole*, volume 1 : JEP de Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2016, pages 750–758, Paris, France.
- CECOT, M. (2001). Pauses in simultaneous interpretation : a contrastive analysis of professional interpreters' performances. *The Interpreters' Newsletter*, (11):63–85.
- CHRISTODOULIDES, G. (2013). Prosodic features of simultaneous interpreting.
- CHÂTEAUVERT, J. (2014). *Poétique du mouvement : ce que les langues des signes font à la littérature*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec, Canada).
- CONRAD, P. et STEGENGA, S. (2005). *Case studies in education : Practical application of ethics and role*, pages 293–322. John Benjamins Publishing Company.
- CORDIER-NOËL, S. (2014). Quand le rythme traduit l'émotion : la "fugue verbale" de David Markson. *Palimpsestes*, (27).
- COULTER, R. G. (1990). Emphatic stress in ASL. *Theoretical issues in Sign Language Research*, (Chicago, London, University of Chicago Press, pp. 109- 126).
- CRASBORN, O. (2006). A linguistic analysis of the use of the two hands in sign language poetry. *IEEE Transactions on Professional Communication - IEEE Trans. Prof. Commun.*, 23:65–77.
- CRYSTAL, D. (1969). *Prosodic Systems and Intonation in English*. Cambridge University Press.
- CUXAC, C. (2000). *La langue des signes française (LSF) : les voies de l'iconocité*. Ophrys.
- DARÓ, V. (1990). Voice frequency and simultaneous interpretation. *The Interpreters' Newsletter*, 3:88–92.
- DAVIS, J. (1990). Linguistic transference and interference : Interpreting between English and ASL. *Sign language research : Theoretical issues*, pages 308–321.
- DELAIS-ROUSSARIE, E. (2003a). Constitution et annotation de corpus oraux : Méthodes et Recommandations. In DELAIS-ROUSSARIE, E. et DURAND, J., éditeurs : *Corpus et Variation en Phonologie*. Presses Universitaires du Mirail.

Bibliographie

- DELAIS-ROUSSARIE, E. (2003b). Quelques outils d'aide à la transcription et à l'annotation de données audio pour constituer des corpus oraux.
- DELAIS-ROUSSARIE, E. (2005). Interface phonologie/syntaxe : des domaines phonologiques à l'organisation de la Grammaire. *In Phonologie et phonétique : forme et substance sous la direction de Noël Nguyen, Sophie Wauquier-Gravelines et Jacques Durand*, pages 159–184. Editions Hermès.
- DELAIS-ROUSSARIE, E., MEQQORI, A. et TARRIER, J.-M. (2003). Annoter et segmenter des données de parole sous PRAAT. *In DELAIS-ROUSSARIE, E. et DURAND, J., éditeurs : Corpus et Variation en Phonologie*. Presses Universitaires du Mirail.
- DELAIS-ROUSSARIE, E., POST, B. et YOO, H. (2020). Prosodic Units and Intonational Grammar in French : towards a new Approach. *In 10th International Conference on Speech Prosody 2020*, pages 126–130. ISCA.
- DEMERS, H. (2005). *The working interpreter*, pages 203–230. John Benjamins Publishing Company.
- DI CRISTO, A. (2003). De la métrique et du rythme de la parole ordinaire : l'exemple du français. *Semen. Revue de sémio-linguistique des textes et discours*, (16).
- DI CRISTO, A. (2005). Éléments de prosodie. *In Phonologie et phonétique : forme et substance sous la direction de Noël Nguyen, Sophie Wauquier-Gravelines et Jacques Durand*, pages 117–158. Editions Hermès.
- DI CRISTO, A. (2013). *La prosodie de la parole*. De Boeck Supérieur.
- DI CRISTO, A. (2016). *Les musiques du français parlé : Essais sur l'accentuation, la métrique, le rythme, le phrasé prosodique et l'intonation du français contemporain*. De Gruyter, Berlin, Boston.
- DI CRISTO, A. et HIRST, D. (1993). Rythme syllabique rythme mélodique mélodique et représentation hiérarchique de la prosodie du français. *Travaux de l'institut de phonétique d'Aix*, 15:9–24.
- D'IMPERIO, M. et MICHELAS, A. (2009). Interface entre structure syntaxique et structure prosodique : le syntagme intermédiaire en français.
- D'IMPERIO, M., MICHELAS, A. et PORTES, C. (2016). École d'Aix et approches tonales de l'intonation du français : un aperçu des recherches depuis les années 1970. *Langue française*, 191(3):31–46. Publisher : Armand Colin.

- DÉJEAN LE FÉAL, K. (1990). Some thoughts on the evaluation of simultaneous interpretation. *Interpreting : Yesterday, Today and Tomorrow*, pages 154–160.
- DUARTE, K. (2012). *Motion capture and avatars as portals for analyzing the linguistic structure of signed languages*. Thèse de doctorat, Université Paris 3.
- DUEZ, D. (1982). Silent and non-silent pauses in three speech styles. *Language and Speech*, 25(1):11–28.
- ECO, U. (2007). *Dire presque la même chose : expériences de traduction*. Grasset : Librairie générale française, Paris.
- FILHOL, M. et BRAFFORT, A. (2016). Modélisation linguistique. In BRAFFORT, A., éditeur : *La Langue des Signes Française (LSF) : modélisations, ressources et applications*, pages 87–122. ISTE Editions.
- FITZMAURICE, S. et PURDY, K. (2015). Disfluent Pausing Effects on Listener Judgments of an ASL-English Interpretation. *Journal of Interpretation*, 24(1).
- FLYNN, J. (1985). Accreditation of interpreters in Australia. *Journal of Interpretation*, (2):22–26.
- FONAGY, I. (2003). Des fonctions de l'intonation : Essai de synthèse. *Flambeau*, 29.
- FOURNIER-GUILLEMETTE, R. (2011). La traductologie : entre littérature et linguistique. *Postures*, 13:81–94.
- FREEMAN, D. (1970). *Linguistics and Literary Style*. Holt, Rinehart and Winston.
- GERVER, D. (1969). The Effect of Source Language Presentation Rate on the Performance of Simultaneous Conference Interpreters. In *The Interpreting Studies Readers*.
- GERVER, D. (1976). Empirical studies of simultaneous interpretation : A review and a model. In *Translation : Applications and Research*.
- GIBET, S. et HÉLOIR, A. (2007). Formalisme de description des gestes de la langue des signes française pour la génération du mouvement de signeurs virtuels. *Revue Traitement Automatique des Langues*, (48):115–149.
- GILE, D. (1985). Le modèle d'efforts et l'équilibre d'interprétation en interprétation simultanée. *Meta : Journal des traducteurs*, 30:44.

Bibliographie

- GILE, D. (2006). Regards sur l'interdisciplinarité en traductologie. *In Qu'est-ce que la traductologie ?*, pages 107–117. Artois Presse Université.
- GIOZZET, S. (2014). Genre et interprétation français/landue des signes française : quelle représentation se font les usagers de l'interprète suivant son "sexe"? *Double Sens, revue de l'Association française des interprètes et traducteurs en langue des signes*, (2):19–36.
- GOLDMAN, J.-P. (2011). Easyalign : An automatic phonetic alignment tool under praat. pages 3233–3236.
- GOLDMAN EISLER, F. (1968). *Psycholinguistics : experiments in spontaneous speech*. Academic Press.
- GOLDMAN-EISLER, F. (1951). The Measurement of Time Sequences in Conversational Behaviour. *British Journal of Psychology. General Section*, 42(4):355–362.
- GROSJEAN, F. (1979). A study of timing in a manual and a spoken language : American Sign Language and English. *Journal of Psycholinguistic Research*, (8):379–405.
- HALLIDAY, M. A. K. (1966). Intonation system in English. *In Patterns of Language : Papers in General, Descriptive and Applied Linguistics*.
- HALLIDAY, M. A. K. (1967). *Intonation and Grammar in British English*. Mouton.
- HERRMANN, A. (2012). Prosody in German Sign Language. *In ELORDIETA, G. et PRIETO, P., éditeurs : Prosody and Meaning*. De Gruyter.
- HOLMES, J. S. ([1972] 1987). The name and nature of translation studies. *Indian Journal of Applied Linguistics*, 13(2):9–24.
- HOUWENAGHEL, P. et RISLER, A. (2018). Traduire la poésie en langue des signes : un défi pour le traducteur. *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage*, (34). Publisher : Laboratoire parole et langage.
- INGRAM, R. (1974). A communication model of the interpreting process. *Journal of the American Deafness and Rehabilitation Association*, pages 3–9.
- JAKOBSON, R. (1960). Linguistics and poetics. *In Style in language*, pages 350–377. MA : MIT Press.
- JANTUNEN, T. (2013). Signs and transitions : Do they differ phonetically and does it matter? *Sign Language Studies*, (13):211–237.

- JANTUNEN, T., BURGER, B., WEERDT, D. D., SEILOLA, I. et WAINIO, T. (2012). Experiences collecting motion capture data on continuous signing. *In 8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*.
- JANTUNEN, T., MESCH, J., PUUPPONEN, A. et LAAKSONEN, J. (2016). On the rhythm of head movements in Finnish and Swedish Sign Language sentences. *In Speech Prosody 2016*, pages 850–853.
- JANZEN, T. (2005). *Introduction to the theory and practice of signed language interpreting*, pages 3–24. John Benjamins Publishing Company.
- JUN, S.-A. et FOUGERON, C. (2000). A phonological model of french intonation. *Intonation : Analysis, Modelling and Technology*.
- KADE, O. (1963). Der Dolmetschvorgang und die Notation. Bedeutung und Aufgaben der Notiertechnik und des Notiersystems beim konsekutiven Dolmetschen. *Fremdsprachen*, 7(1):12–20.
- KALINA, S. (1998). *Strategische Prozesse beim Dolmetschen : Theoretische Grundlagen, empirische Fallstudien, didaktische Konsequenzen*. Tübingen : G. Narr.
- KANEKO, M. (2008). *The poetics of sign language haiku*. Thesis, University of Bristol.
- KANEKO, M. et SUTTON-SPENCE, R. (2012). Iconicity and Metaphor in Sign Language Poetry. *Metaphor and Symbol*, 27(2):107–130.
- KIRCHHOFF, H. (1976). Das Simultandolmetschen : Interdependenz der Variablen im Dolmetschprozeß, Dollmetschmodelle und Dolmetschstrategien. *Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens*, pages 59–71.
- KLAMT, M. (2017). Visual sonority in brazilian sign language literature. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 17:277–305.
- KLIMA, E. S. et BELLUGI, U. (1975). Wit and poetry in American Sign Language. *Sign Language Studies*, (8):203–223.
- KLIMA, E. S. et BELLUGI, U. (1976). Poetry and song in a language without sound. *Cognition*, 4(1):45–97.
- KO, S.-K., SON, J. G. et JUNG, H. (2018). Sign language recognition with recurrent neural network using human keypoint detection. *In Proceedings of the 2018 Conference on Research in Adaptive and Convergent Systems*, RACS '18, page 326–328, New York, NY, USA. Association for Computing Machinery.

Bibliographie

- KOLLER, W. (1979). *Einführung in die Übersetzungswissenschaft*. Quelle & Meyer, Heidelberg.
- LADMIRAL, J.-R. (1979). *Traduire : théorèmes pour la traduction*. Payot.
- LAMOTHE, M. et BAUMIÉ, B. (2016). Des états poétiques en français et en LSF, traduction et mise en scène. *Double Sens, revue de l'Association française des interprètes et traducteurs en langue des signes*, (6):17–26.
- LEE, T.-H. (1999). Speech Proportion and Accuracy in Simultaneous Interpretation from English into Korean. volume 44, pages 260–267.
- LLEWELLYN JONES, P. (1981). Target language styles and source language processing in conference sign language interpreting. Paper presented at the 3rd International Symposium on Sign Language Interpreting.
- LYNCHE, C. (2005). Des règles aux contraintes : quelques aspects de la théorie de l'optimalité. In *Phonologie et phonétique : forme et substance sous la direction de Noël Nguyen, Sophie Wauquier-Gravelines et Jacques Durand*, pages 209–240. Editions Hermès.
- MACLAY, H. et OSGOOD, C. E. (1959). Hesitation Phenomena in Spontaneous English Speech. 15(1):19–44.
- MAGNO CALDOGNETTO, E., DE ZORDI, E. et CORRÀ, D. (1982). Il ruolo delle pause nella produzione della parola,. *Quaderni del Centro di Studio per le Ricerche di Fonetica*, 1:212–237.
- MAK, J. et TANG, G. (2011). Movement types, repetition, and feature organization in Hong Kong Sign Language. In CHANNON, R. et Hulst van DER, H., éditeurs : *Formational units in Sign Languages*. De Gruyter.
- MALAIA, E. et WILBUR, R. B. (2012). Kinematic signatures of telic and atelic events in ASL predicates. *Language and Speech*, (55):407–421.
- MALCOLM, K. (2005). *Contact sign, transliteration and interpretation in Canada*, pages 107–133. John Benjamins Publishing Company.
- MARSCHARK, M., SAPERE, P., CONVERTINO, C., SEEWAGEN, R. et MALTZEN, H. (2004). Comprehension of Sign Language Interpreting : Deciphering a Complex Task Situation. *Sign Language Studies*, 4(4):345–368. Publisher : Gallaudet University Press.

- MARTIN, P. (2009). *Intonation du français*. Armand Colin.
- MARTIN, P. (2018). *Intonation, structure prosodique et ondes cérébrales : introduction à l'analyse prosodique*. ISTE Editions.
- MAUK, C. (2003). Undershoot in two modalities : evidence from fast speech and fast signing.
- MCDONALD, J., WOLFE, R., WILBUR, R. B., MONCRIEF, R., MALAIA, E., FUJIMOTO, S., BAOWIDAN, S. et STEC, J. (2016). A new tool to facilitate prosodic analysis of motion capture data and a data-driven technique for the improvement of avatar motion. *Physical Review*, 7.
- MCNEILL, D. (1979). *The Conceptual Basis of Language*. Hillsdale,.
- MERTENS, P. (1987). *L'intonation du français : de la description linguistique à la reconnaissance automatique*. Thèse de doctorat, Leuven.
- MESCHONNIC, H. (1990). *Critique du rythme : anthropologie historique du langage*. Verdier, 2e édition, revue et corrigée édition.
- MESCHONNIC, H. (1999). *Poétique du traduire*. Verdier.
- MICHIT, N. (2020). La prosodie dans l'interprétation LSF-Français : Focus sur les pauses.
- MOUNIN, G. (1963). *Les problèmes théoriques de la traduction*. Gallimard, Paris, France.
- MOUSAVI HONDORI, H. et KHADEMI, M. (2014). A Review on Technical and Clinical Impact of Microsoft Kinect on Physical Therapy and Rehabilitation. *Journal of Medical Engineering*, 2014:1–16.
- NAPIER, J. (2002). *Sign Language Interpreting : Linguistic Coping Strategies*. Douglas McLean.
- NAPIER, J. (2004). Interpreting omissions : A new perspective. *Interpreting*, 6(2):117–142. Publisher : John Benjamins.
- NESPOR, M. et VOGEL, I. (1986). *Prosodic phonology*. Dordrecht : Foris.
- NICODEMUS, B. (2009). *Prosodic Markers and Utterance Boundaries in American Sign Language Interpretation*. Gallaudet University Press, Washington, DC.

Bibliographie

- NICODEMUS, B. et EMMOREY, K. (2013). Direction asymmetries in spoken and signed language interpreting. *Bilingualism (Cambridge, England)*, 16(3):624–636.
- NICODEMUS, B. et SMITH, C. L. (2006). Prosody and utterance boundaries in American Sign Language interpretation. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, (32):275.
- NILSSON, A.-L. (1997). Sign language interpreting in Sweden. *Meta*, 3(42):550–554.
- ORMSBY, A. (1995). *The Poetry and Poetics of American Sign Language*. Stanford University.
- OSEKI-DÉPRÉ, I. (2003). Théories et pratiques de la traduction littéraire en France. *Le français aujourd'hui*, 142(3):5–17.
- OSTRY, D. J. et MUNHALL, K. G. (1985). Control of rate and duration of speech movements. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 77(2):640–648.
- PIERREHUMBERT, J. B. (1980). *The phonology and phonetics of English intonation*. Thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- POINTURIER-POURNIN, S. (2014). *L'interprétation en Langue des Signes Française : contraintes, tactiques, efforts*. Thèse de doctorat, Université Paris 3.
- POST, B. (2000). *Tonal and phrasal structures in French intonation*. Thésus.
- PUUPPONEN, A., JANTUNEN, T. et MESCH, J. (2016). The alignment of head nods with syntactic units in Finnish Sign Language and Swedish Sign Language. *In Speech Prosody 2016*, pages 168–172.
- QUIGLEY, S. P. (1965). *Interpreting for deaf people : A report of a workshop on interpreting, Governor Baxter State School for the Deaf*. U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Vocational Rehabilitation Administration : U.S. Govt. Print. Off.
- RANIOLO, E. (2019). Traduire un poème en langue des signes, performer l'oralité. *In Colloque international «Traduire la performance / performer la traduction*, Les Laboratoire d'Aubervilliers. École Universitaire de Recherche Artec.
- REISS, K. (2009). *Qu'est-ce que la traductologie et à quoi sert cette discipline ?* Economica, Paris.
- RIGUAL, C. C. et SPINOLO, N. (2016). Traducir e interpretar la oralidad. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, 0(0):9–32.

- ROSSI, M. (1999). *L'intonation, le système du français : description et modélisation*. Ophrys, Paris.
- RUSSELL, D. (2005). *Consecutive and simultaneous interpreting*, pages 135–164. John Benjamins Publishing Company.
- SALLANDRE, M.-A. (2014). *Compositionnalité des unités sémantiques en langues des signes. Perspective typologique et développementale*. Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 8.
- SALLANDRE, M.-A. (2020). Comparaisons typologiques entre les langues des signes, une approche sémiologique. *Lalies*, 40:9–30.
- SANDLER, W. (1999). Prosody in two natural language modalities. *Language and Speech*, (42):127–142.
- SANDLER, W. (2005). Prosodic constituency and intonation in sign language. *Linguistische Berichte*, (13):59–86.
- SCHEIN, J. D. (1974). Personality characteristics associated with interpreter proficiency. *Journal of the American Deafness and Rehabilitation Association*, 7(3):33–43.
- SCHETRIT, O. (2009). Chansignes et chorésignes, la théâtralisation chorégraphique de la contestation sociale des personnes sourdes. *In Conférence au musée du Quai Branly*, Los Angeles, California.
- SCHULZ, A. (1997). Sign language interpreting in Germany on the way towards professionalism. *Meta*, 3(42):546–549.
- SELKIRK, E. (1984). *Phonology and Syntax : The Relation Between Sound and Structure*. MIT Press.
- SELKIRK, E. (2000). The interaction of constraints on prosodic phrasing. *Prosody : theory and experiments*, pages 231–262.
- SELKIRK, E. O. (1980). The Role of Prosodic Categories in English Word Stress. *Linguistic Inquiry*, 11(3):563–605.
- SELKIRK, E. O. (1995). The prosodic structure of function words. *In* BECKMAN J., Urbanczyk S., W. L., éditeur : *Optimality Theory in Phonology*, pages 439–470.
- SHLESINGER, M. (1994). Intonation in the production and perception of simultaneous interpretation. *Bridging the Gap*, pages 225–236.

Bibliographie

- SHUNSUKE, I. (1968). Interpreting to ensure the rights of deaf people : Interpreting Theory. *Japanese Newspaper for the Deaf*.
- SIPLE, L. A. (1993). Interpreters' Use of Pausing in Voice to Sign Transliteration. *Sign Language Studies*, 1079(1):147–180.
- STOKOE, W. C. (1960). *Sign Language Structure. Studies in Linguistics. Occasional Papers 8*. NY : University of Buffalo Press, Buffalo.
- STONE, C. (2012). *Interpreting*. De Gruyter Mouton. Publication Title : Sign Language.
- STONE, C. et WOLL, B. (2008). Dumb O Jemmy and Others : Deaf People, Interpreters and the London Courts in the Eighteenth and Nineteenth Centuries. *Sign Language Studies*, 8(3):226–240. Publisher : Gallaudet University Press.
- SUTTON-SPENCE, R. (2001). Phonological "Deviance" in British Sign Language poetry. *Sign Language Studies*, (2):62–83.
- SUTTON-SPENCE, R. (2003). An overview of sign language poetry.
- SUTTON-SPENCE, R. (2005). What is Sign Language poetry? pages 13–24. Palgrave Macmillan UK.
- SUTTON-SPENCE, R. (2008). *Analysing Sign Language Poetry*. Palgrave Macmillan, Houndmills, Basingstoke, Hampshire ; New York.
- SUTTON-SPENCE, R. et KANEKO, M. (2007). Symmetry in Sign Language poetry. *Sign Language Studies*, (7):284–318.
- SUTTON-SPENCE, R. et KANEKO, M. (2016). *Introducing Sign Language Literature : Folklore and Creativity*. Macmillan Education UK.
- SUTTON-SPENCE, R. et Quadros de MÜLLER, R. (2006). Sign Language Poetry and Deaf Identity. *Journal of Sign Language and Linguistics*, 8:177–212.
- SUTTON-SPENCE, R. et WOLL, B. (1999). *Extended use of language in BSL*, page 254–276. Cambridge University Press.
- SZE, F. (2008). Blinks and intonational phrasing in Hong Kong Sign Language. *Josep Quer (ed.), Signs of the time. Selected papers from TISLR 8*.

- TANG, G., BRENTARI, D., GONZÁLEZ, C. et SZE, F. (2010). Crosslinguistic variation in prosodic cues. In BRENTARI, D., éditeur : *Sign Languages*, pages 519–542. Cambridge University Press.
- TANNENBAUM, P. H., WILLIAMS, F. et WOOD, B. S. (1967). Hesitation phenomena and related encoding characteristics in speech and typewriting. *Language and speech*, 10:203–15.
- THION, M. (2008). *Préface*, pages 7–8. Editions Bruno Doucey.
- TISSI, B. (2000). Silent pauses and disfluencies in simultaneous interpretation : A descriptive analysis. *The Interpreters' Newsletter*, 10:103–127.
- TWENEY, R. D. et HOEMANN, H. W. (1976). Translation and sign language. *Translation : Applications and research*, pages 138–161.
- TYRONE, M. E. (2015). *Instrumented Measures of Sign Production and Perception : Motion Capture, Movement Analysis, Eye-Tracking, and Recation Times*, chapitre 6, pages 89–104. John Wiley & Sons.
- TYRONE, M. E. et MAUK, C. E. (2010). Sign lowering and phonetic reduction in American Sign Language. *Journal of Phonetics*, (38):317–328.
- TYRONE, M. E. et MAUK, C. E. (2012). Phonetic reduction and variation in American Sign Language : A quantitative study of sign lowering. *Laboratory Phonology*, (3).
- TYRONE, M. E. et MAUK, C. E. (2016). The Phonetics of Head and Body Movement in the Realization of American Sign Language Signs. *Phonetica*, 73(2):120–140.
- VAISSIÈRE, J. (2010). Le Français, langue à frontières par excellence. Working paper or preprint.
- VERLUYTEN, S. P. (1982). *Recherches sur la prosodie et la métrique du français*. Thèse de doctorat.
- VINCENT, C., CATTEAU, F., BOUTET, D. et BLONDEL, M. (2019). The SignAge Corpus : Recording older signers with low cost motion capture devices. Corpora for Language and Aging Research (CLARe 4). Poster.
- WANG, B. et LI, T. (2015). An empirical study of pauses in Chinese-English simultaneous interpreting. *Perspectives*, 23(1):124–142.

Bibliographie

- WHITFIELD, A. (2014). Le défi du rythme dans la traduction d'essais littéraires : quelques exemples canadiens et québécois. *Palimpsestes*, (27).
- WILBUR, R. B. (1987). *American Sign Language : Linguistic and applied dimensions, 2nd ed.* Little, Brown and Co.
- WILBUR, R. B. (1994). Eyeblinks and ASL phrase structure. *Sign Language Studies*, (1084):221–240.
- WILBUR, R. B. (1999). Stress in a ASL : Empirical evidence and linguistic issues. *Language and Speech*, (42):229–250.
- WILBUR, R. B. (2000). Phonological and prosodic layering of non-manuals in American Sign Language. *The signs of language revisited : Festschrift for Ursula Bellugi and Edward Klima*, pages 213–241.
- WILBUR, R. B. (2009). Effects of varying rate of signing on ASL manual signs and nonmanual markers. *Language and Speech*, (52):245–285.
- WILBUR, R. B. et MALAIA, E. (2018). A new technique for analyzing narrative prosodic effects in sign languages using motion capture technology. In HÜBL, A. et STEINBACH, M., éditeurs : *Linguistik Aktuell - Linguistics Today*, volume 247, pages 15–40. John Benjamins Publishing Company.
- WILBUR, R. B. et MARTÍNEZ, A. M. (2002). Physical correlates of prosodic structure in American Sign Language.
- WILBUR, R. B. et NOLEN, S. B. (1986). The duration of syllables in American Sign Language. *Language and Speech*, (29):263–280.
- WILBUR, R. B. et SCHICK, B. S. (1987). The Effects of Linguistic Stress on ASL Signs. *Language and Speech*, 30(4):301–323.
- WILBUR, R. B. et ZELAZNIK, H. N. (1997). Kinematic correlates of stress and position in ASL. *The Annual Meeting of the Linguistic Society of America*.
- WILCOX, S. et SHAFFER, B. (2005). *Towards a cognitive model of interpreting*, pages 27–50. John Benjamins Publishing Company.
- WILLIAMS, S. (1995). Observations on anomalous stress in interpreting. *The Translator*, 1(1):47–64.

ZAFRULLA, Z., BRASHEAR, H., STARNER, T., HAMILTON, H. et PRESTI, P. (2011). American sign language recognition with the kinect. *In Proceedings of the 13th International Conference on Multimodal Interfaces*, page 279–286, New York, NY, USA. Association for Computing Machinery.

Annexes

Annexe A.

Transcriptions des traductions

A.1. Les séquences poétiques de Jules Turllet

A.1.1. *Arbre*

Traductions par Alexandra Bilisko

Arbre

Sous mes doigts, je suis l'arbre, son corps d'écorce, son feuillage, qui vibre au vent
L'arbre, la page et les mots
A la volée, à la semée, à l'envolée.

Traductions par Aurore Corominas

Arbre

De la Terre naît l'arbre,
Immense, immense.
Sur ses feuilles, j'écris ces mots
Dans le vent, dans le vent.

Traductions par Carlos Carreras

Arbre

Arbre, majestueux, domine l'horizon.
De ma feuille, mes mots s'envolent,
Jaillissent, au gré du vent, au gré du vent, au gré du vent.

Annexe A. Transcriptions des traductions

Traductions par Émilie Tolian

Arbre

Des racines, un tronc, des branches et *[bruit]*
un arbre. Qui vous jette ses mots, qui vous jette ses feuilles, qui vous jette sa vie
et ses idées.

Traductions par Marie Lamothe

Arbre

Sur une colline, du tronc à la cime, un arbre majestueux s'exprime :
Sur ses feuilles une à une, il t'écrit et t'envoie ses lettres.

Traductions par Vincent Bexiga

Arbre

Vagues au sol qui centrent au tronc,
Qui onde et monte, couronne,
Couronne qui onde. . .
J'écris au vent,
Ecris au vent,
Ecris au vent,
Ecris au vent.

A.1.2. *Rivière*

Traductions par Alexandra Bilisko

Rivière

L'astre luit dans l'eau à son coucher
Sous le bruit du feu du foyer.
Foyer deviendra flammes et l'arbre s'y consumera.
L'homme a coupé les arbres, retentissant vacarme.
L'arbre de la vallée dévastée.

A.1. Les séquences poétiques de Jules Turllet

Des tours, des tours, gigantesques colosses aux ailes de bétons.
L'astre s'éteint.
Il en vient de partout, elles déferlent sur moi.
Horde affamée.
L'arbre n'est plus.

Traductions par Aurore Corominas

Rivière

Crépusculaire rivière.
De tes eaux naissent et meurent les bois,
Abattus, engloutis,
Submergés par tes flots.
Crépusculaire,
Dévorante rivière.

Traductions par Carlos Carreras

Rivière

Au crépuscule
Les rayons du soleil caressent la rivière
Rivière nourricière, donne vie à l'arbre
L'homme abat le fruit de la terre, de l'eau et du soleil
La force des éléments donne vie à la forêt, majestueuse, puissante
L'arbre à son tour mère nourricière des insectes.

Traductions par Émilie Tolian

Rivière

Annexe A. Transcriptions des traductions

Au loin le soleil se couche, l'eau, les reflets, un arbre et l'eau vient monter dessus, elle peut engloutir l'arbre. Même le tronc que le bucheron a coupé, elle vient recueillir l'arbre. Elle va, elle vient. Au milieu des grands cimes, au milieu des grands arbres, elle passe, elle avance, elle recule, elle se faufile et elle vient prendre les troncs.

Traductions par Marie Lamothe

Rivière

Au soleil couchant, au bord de l'eau, tout feu tout flamme, un arbre envahi de fourmis se fait abattre.

Il flotte vers l'autre rive et renaît de ses cendres qui résonnent et s'envolent puis se dispersent.

A travers un tunnel, l'eau jailli en amont, en aval, sur l'arbre grouillant encore.

Traductions par Vincent Bexiga

Rivière

Au sol

Le soleil fond

Fond. . .

Des flammes

Elles le brûlent et le consomment, un arbre

Il vient, le coupe, un arbre

Qui s'effondre, rebondit, lourd

L'arbre

D'où onde et se répand le sol

D'immenses tours

D'immenses tours

Tout autour,

Concentré,

Enfermé,

Ça grouille, ça fourmille, le consume, l'arbre.

A.1.3. *Sourire*

Traductions par Alexandra Bilisko

Sourire

Un sourire,
J'en saisi un.
Un sourire, ici, là,
De ci, de là.
Des sourires se répondent, se répandent
S'agitent, s'envolent,
En cascade, lumineuse envolée,
A tire d'aile.
Que nul n'arrête, qui dévale de son flot endiablé
Où des lèvres se mêlent, la joie, insaisissables.
Des sourires, dans un souffle.
Libre.

Traductions par Aurore Corominas

Sourire – Version 1

Sourire,
Sourire,
Sourire par-ci,
Sourire par-là,
Ton sourire,
Son sourire,
Et le sien,
Et le sien,
Et le sien,
Des sourires,
Des sourires,
Partout des sourires,
Toujours des sourires.
Sourire dans le ciel,

Annexe A. Transcriptions des traductions

Sourire dans le vent,
Sourire dans l'air,
S'envolent les sourires,
Volent, volent, volent,
Sourires libres.

Sourire – Version 2

Sourire,
Sourire,
Sourire par-ci,
Sourire par-là,
Ton sourire,
Son sourire,
Et le sien,
Et le sien,
Et le sien,
Des sourires,
Des sourires,
Partout des sourires,
Toujours des sourires.
Sourire dans le vent,
Sourire dans l'air,
Sourire dans le ciel,
S'envolent les sourires,
Volent, volent, volent,
(*rires*)
Sourires libres.

Sourire – Version 3

Sourire,
Sourire,
Sourire par-ci,
Sourire par-là,
Ton sourire,
Son sourire,

Et le sien,
Et le sien,
Des sourires,
Des sourires,
Des sourires,
Partout des sourires,
Toujours des sourires.
Sourire dans le vent,
Sourire dans le ciel,
Sourire dans l'air,
(rires)
S'envolent les sourires,
Volent, volent, volent,
Sourires libres.

Traductions par Carlos Carreras

Sourire

Je souris
Tu souris
Il sourit
Elle sourit
Ils sourient
Elles sourient
Mille sourires s'envolent
Des ailes de sourires dans le ciel
Battent des lèvres
Prennent de la hauteur
Les sourires. Liberté.

Traductions par Émilie Tolian

Sourire

Annexe A. Transcriptions des traductions

Un sourire, oh, un sourire, un sourire, ce sourire, celui-ci, celui-là, celui-ci, encore là, et elle, et lui, et lui et elle, et les autres, et encore, et encore, et encore, oui, des sourires, partout, ici, là, des sourires qui vont qui viennent et qui donnent le rire, le rire, le rire, le fou-rire, le plaisir, (*rires*). Et au milieu de tout ça, la liberté.

Traductions par Marie Lamothe

Sourire

Je souris, tu souris, nous sourions, tous et toutes
Nos sourires ensemble se mêlent,
S'emmêlent
S'envolent tels des oiseaux dans le ciel, libres comme l'air !

Traductions par Vincent Bexiga

Sourire

Sourire ici
Sourire ici
Là et là
Sourire, sourire
Là et là
Et là, pas à pas
Montent, sourire
Pas à pas
Ils montent et se suivent
S'envolent à sourire
S'ouvrent, libres.

A.2. Les poèmes de François Brajou

A.2.1. *Une Maille à l'endroit...* (Groupe 1)

Traductions par Aurore Corominas

Une Maille à l'endroit... – Version 1

Regarder son portrait
Encadré
Tricotés, les regrets
Tricoté, le temps passé, le regarder filer, défilier
Tricoter
Cernée, ridée, marquée
Tricotées les années, années, après années
Années, emprisonnée
Celui du portrait, il était ciré, gradé, décoré, embarqué
Les obus ont croulé
Les larmes ont coulé
Balayés
Lancé, levé, baissé, levé, baissé.
Celui du portait, fatigué, émacié, épuisé, entaillé, blessé, marqué
Barbelés
Guerriers tombés
Lancé
Touché
Encadré, son portait
Tricotés, les regrets
Pleurer
Pleurer
Mausolée

Une Maille à l'endroit... – Version 2

Regarder son portrait
Encadré
Tricotés, les regrets
Tricoté, le temps passé, le regarder filer, défilier
Tricoter
Cernée, ridée, marquée
Tricotées les années, années, après années
Années, emprisonnée

Annexe A. Transcriptions des traductions

Celui du portrait, il était ciré, gradé, décoré, embarqué
Les obus ont croulé
Les larmes ont coulé
Balayés
Lancé, levé, baissé, levé, baissé
Celui du portait, fatigué, émacié, épuisé, entaillé, blessé, marqué
Barbelés
Guerriers tombés
Lancé
Touché
Encadré, son portait
Tricotés, les regrets
Pleurer
Pleurer
Mausolée

Une Maille à l'endroit... – Version 3

Regarder son portrait
Encadré
Tricotés, les regrets
Tricoté, le temps passé, le regarder filer, défiler
Tricoter
Cernée, ridée, marquée
Tricotées les années, années, après années
Années, emprisonnée
Celui du portrait, il était ciré, gradé, décoré, embarqué
Les obus ont croulé
Les larmes ont coulé
Balayés
Lancé, levé, baissé, levé, baissé
Celui du portait, fatigué, émacié, épuisé, entaillé, blessé, marqué
Barbelés
Guerriers tombés
Lancé
Touché

Encadré, son portait
Tricotés, les regrets
Pleurer
Pleurer
Mausolée

Une Maille à l'endroit... – Version 4

Regarder son portrait
Encadré
Tricotés, tricotés, les regrets
Tricoté, tricoté, tricoté, le temps passé, passé, passé
Tricoter, tricoter
Ridée, ridée, ridée
Cernée, cernée
Calendrier, années, après années, années, années, années
Son portrait encadré, ciré, gradé, décoré, embarqué
Les bombes ont croulé
Les larmes ont coulé
Balayés
Lancé, levé, baissé, levé, baissé
Celui du portait, fatigué, émacié, épuisé, entaillé, blessé, marqué
Barbelés
Guerriers tombés
Lancé
Touché
Encadré, son portait
Tricoter, tricoter
Pleurer
Pleurer
Mausolée

Traductions par Émilie Tolian

Une Maille à l'endroit...

Annexe A. Transcriptions des traductions

*claquement de langue * Le portrait
L'homme
* [m] * Dessus, dessous, dessus, dessous, dessus, dessous
Le temps * [t] [t] [t] [t] *
Dessus, dessous, dessus, dessous
Et les sillons de mon visage impassible, irrémédiables, inutiles, qui passent, qui
passent
Le portrait
L'homme
La fierté
Les galons, et je commande, et ça part c'est * [pr] [pr] * sur mon visage, ça tombe
Efface le temps
Tire, passe, tire, passe, tire
Ils creusent les sillons sur mon corps
Les tombes, les corps qui tombent, les morts
Le portrait, l'homme et le sens
Dessus, dessous
Mes larmes
La mort

Traductions par Fabienne Jacquy

Les Aiguilles – Version 1

Lui, sur son mur
Elle, dans son fauteuil
Une maille à l'envers
Une maille à l'endroit
Les secondes s'égrènent
Une maille à l'envers
Une maille à l'endroit
Et le temps qui passe
Sur ce visage
Dans le vide des mois

Lui, dans son cadre

A.2. *Les poèmes de François Brajou*

Sa moustaches et ses galons
Une pluie d'obus
Qui se mêle à ses larmes
Son char
Qui ne le protège pas de cette pluie
Les barricades et barbelés
Ils sont tombés
Il est vaincu
Immobile dans son cadre
Les larmes brouillent
L'endroit et l'envers des mailles
Les aiguilles se figent
En croix
SA croix

Les Aiguilles – Version 2

Lui, sur son mur
Elle, dans son fauteuil
Une maille à l'envers
Une maille à l'endroit
Les secondes s'égrènent
Une maille à l'envers
Une maille à l'endroit
Et le temps qui passe
Sur ce visage
Dans le vide des mois

Lui, dans son cadre
Sa moustaches et ses galons
Une pluie d'obus
Qui se mêle à ses larmes
Son char
Qui ne le protège pas de cette pluie
Les barricades et barbelés
Ils sont tombés

Annexe A. Transcriptions des traductions

Il est vaincu
Immobile dans son cadre
Les larmes brouillent
L'endroit et l'envers des mailles
Les aiguilles se figent
En croix
SA croix

Traductions par Jérémie Ségouat

Une Maille à l'endroit...

Au mur le cadre où il se tient
elle au tricot qui le regarde et se souvient
la pendule égrène le temps
comme les rides creusées au fil des ans
sur son visage
et les mots du calendrier, inexorablement

dans son cadre il se tient fier, moustache généreuse, multiples gallons

tirs de mortier, explosions
éclats boue sur le front
avancés les hommes
chargent des tanks

les plaies des corps (décor)
les obstacles à franchir
les canons tirent
touchent les hommes

lui dans son cadre photo
elle au tricot qui le pleure

mort est son homme.

Une Maille à l'endroit...

Au mur le cadre où il se tient
elle au tricot qui le regarde et se souvient
la pendule égrène le temps
comme les rides creusées au fil des ans
sur son visage
et les mots du calendrier, inexorablement

dans son cadre il se tient, moustache généreuse, multiples gallons

tirs de mortier, explosions
éclats boue sur le front
avancent les hommes
chargent des tanks

les plaies des corps (décor)
les obstacles à franchir
les canons tirent
touchent les hommes

lui dans son cadre photo
elle au tricot qui le pleure

mort est son homme.

Traductions par Marie Lamothe

Une Maille à l'endroit...

Une maille à l'endroit, une maille à l'envers
Assise sous le portrait au mur
Les aiguilles du temps qui passe, c'est dur
Une maille à l'endroit, une maille à l'envers
Cernée, ridée, amaigrie sous le portrait au mur
Tant de mois où le vide perdure

Annexe A. Transcriptions des traductions

Soldat en uniforme, derrière sa moustache
Bombardements uniformes, comme des larmes qui le tachent
Dans un char, sous la pluie d'obus
Barrages après barrages, convaincus
Cerné, ridé, amaigri
Barricades et barbelés devant lui
Des soldats tombent un à un sur le front
Un tir, il est touché
Une maille à l'endroit, une maille à l'envers
Assise sous le portait au mur
Elle pleure pleurs blessures
Sépulture.

Traductions par Sylvie Bugarel

Une Maille à l'endroit *Une Maille à l'endroit...*

Une vieille dame dans son salon tricote
Elle jette des regards tristes vers le portrait au-dessus de sa tête
Les aiguilles du temps marquent chaque seconde, une à une, inlassablement
Les aiguilles au bout des doigts de la vieille lui ont tracé des rides aux encoignures
des yeux, le long de ses joues creusées et de son manteau de vieillesse
Sur le calendrier qui ne compte plus les années, son doigt, mois après mois, n'a
plus la force de compter
Le portrait au dessus de sa tête, c'est son mari, porteur d'une belle moustache et
bardé de galons
Il fut chair à canon, il pleuvait des bombes, des aiguilles lourdes, des charniers
qui déchiraient le cœur des hommes
Les aiguilles froides des essuie-glaces nettoyaient la pluie de boue sur les vitres
des chars
Le tir devait être précis et ciblé
Lui le soldat était perclus des blessures aiguisées de la tête aux pieds
Autour des croisillons aiguisés des fils barbelés, les hommes tombaient
Le tir fut précis, droit en plein cœur

Elle regarde son portrait
Les aiguilles de son tricot sont des larmes qui coulent sur ses joues, se croisent et
forment une croix.

Traductions par Vincent Bexiga

Une Maille à l'endroit *Une Maille à l'endroit...* –

Il, encadré, au mur
Tic, tic, je tricote
Tic, tic, le regarde
Tic, tic, les aiguilles
Tic, tac, les aiguilles
Tic, tac, les aiguilles
Tic, tic, mes aiguilles
Tracent mes rides
Tracent tristesse
Cadre calendrier quadrille
Mois tracés, tombés, tracés, tombés, fatigués
Il, encadré, au mur
Il, droit, moustaches à aiguilles, galons tracés, galons tracés
Tirs bombes tombent
Tirs bombes tombent
Trace, figure, traits, fatigue, pluie, trace, essuie-glaces, tank, droit, tout droit,
pluie, trace, gauche, droite, essuie, gauche, droite, gauche, droite
Il, moustaches tracées, tirées, tracées, coupées, coupées, coupées
Barbelés, corps tombés, tank, tout droit
Tir
Il est touché
Il, encadré au mur
Tic, tic, mes aiguilles
Tic, tic, tracent mes larmes
Il est tombé.

Une Maille à l'endroit... – Version 2

Annexe A. Transcriptions des traductions

Il, encadré, au mur
Tic, tic, je tricote
Tic, tic, le regarde
Tic, tic, les aiguilles
Tic, tac, les aiguilles
Tic, tac, les aiguilles
Tic, tic, mes aiguilles
Tracent mes rides
Tracent tristesse
Cadre calendrier quadrille
Mois tracés, tombés, tracés, tombés, fatigués
Il, encadré, au mur
Il, droit, moustaches à aiguilles, galons tracés, galons tracés
Tirs, bombes, tombent
Tirs, bombes, tombent
Trace, figure, traits, fatigue, pluie, trace, essuie-glaces, tank, tank, droit, pluie,
trace, gauche, droite, essuie, gauche, droite, gauche, droite
Il, moustaches tracées, tirées, tracées, coupées, coupées
Barbelés, corps tombés
Tank, tout droit
Tir
Il est touché
Il, encadré au mur
Tic, tic, mes aiguilles
Tic, tic, tracent mes larmes
Il est tombé.

A.2.2. *Cœur Battant* (Groupe 2)

Traductions par Jérémie Ségouat

Cœur battant

Palpitations
Naissance qui s'écoule en océan sinueux
Qui s'élève, se façonne
Face à face

S'affronte
salve de coups
Au sol, souffrance
Sans rien lâcher, se libérer par ses larmes, s'égouttent
Émotion.
Si fier !
Tension des mots qui s'insinuent dans l'heureux sac
retour aux sources
Palpitations.

A.2.3. *Un Fruit* (Groupe 3)

Traductions par Aurore Corominas

Un Fruit – Version 1

Germination
Extension
Ondulation
Maturation
Abscission
Séparation
Putréfaction, explosion
Fécondation.

Un Fruit – Version 2

Germination
Extension
Ondulation
Maturation
Abscission
Séparation
Putréfaction, explosion
Fécondation.

A.3. Les poèmes de Djenebou Bathily

A.3.1. *La Joie de l'automne* (Groupe 1)

Traductions par Émilie Tolian

La Joie de l'automne

Enlacée
Au matin
L'arbre dont les feuilles tombent sur mon corps.
Je t'aime.
Toi, dont les feuilles virevoltent
Et *cric* et *crac* et *cric* et *crac* et *cric* et *crac* et *pfff*
Les feuilles qui vont qui viennent
Les couleurs de l'arc-en-ciel
souffle et *cric* et *crac* et *cric* et *crac* et *cric* et *crac*
Ah, la vague qui m'immerge
Qui m'inonde de couleurs,
De couleurs cette vague qui va et vient qui va et vient
cric crac pfouchiii.
Je nage dans la vague
La vague qui monte qui monte qui monte
Ah la brasse m'emmène ah *mhm* sur moi
Je reviens au repos ah l'arbre et les feuilles qui tombent au repos
La nuit et le sommeil.

Traductions par Fabienne Jacquy

La Joie de l'automne

Matin d'automne
Les feuilles tombent
Au pied de cet arbre vénéré
Elles me transmettent leur joie
D'être ainsi libérées
Quel émoi
De gambader

Sous cet arc-en-ciel flamboyant
L'océan m'enivre de ses embruns
Une baignade extatique
Précède relâchement et apaisement
Et me mène à la nuit
Une Nuit d'automne.

Traductions par Jérémie Ségouat

La Joie de l'automne – Version 1

Un nouveau jour
dans ma nature
l'arbre s'effeuille
du sol murmurent

amour de cette nature
feuilles au sol recouvert

mes pas résonnent les feuilles s'envolent
et dans un souffle elles tourbillonnent
retournent au sol et s'amoncellent

mes pas résonnent d'une marée folle
et des embruns si agréables
vagues de feuilles qui m'aspergent

mes pas résonnent mon corps y plonge
dans cette mer je suis en nage
brassage des eaux du bord de plage

puis c'est l'eau calme qui délasse
repos du corps en dos en brasse
dans ma nature qui se prélassse

Annexe A. Transcriptions des traductions

l'arbre s'effeuille
le jour s'efface
et au sommeil laisse la place

La Joie de l'automne – Version 2

Un nouveau jour
dans ma nature
l'arbre s'effeuille
du sol murmurent

amour de cette nature
feuilles au sol recouvert

mes pas résonnent les feuilles s'envolent
et dans un souffle elles tourbillonnent
retournent au sol et s'amoncellent

mes pas résonnent d'une marée folle
et des embruns si agréables
vagues de feuilles qui m'aspergent

mes pas résonnent mon corps y plonge
dans cette mer je suis en nage
brassage des eaux du bord de plage

puis c'est l'eau calme qui délasse
repos du corps en dos en brasse
dans ma nature qui se prélassse

l'arbre s'effeuille
le jour s'efface
et au sommeil laisse la place

Traductions par Marie Lamothe

L'Automne – Version 1

J'enlace le jour se lever
L'arbre à son pied
Laisse une feuille tomber
Mon corps vibre de cet effet
Ô Arbre, que je t'aime!

Tes feuilles virevoltent au vent
Et se posent délicatement
Je marche dans la joie
Je marche, je marche

Mes pas font vibrer le sol
Et rebondir ces feuilles folles
J'embrasse leur couleur au vol
Elles s'envolent
Et retombent sur le sol
Je marche dans la joie
Je marche, je marche

Ô mer devant moi
Apporte ton ressac qui me caresse
Tes embruns d'ivresse
D'odeurs, couleurs et sensations
Ton ressac que mon corps reçoit en vibrations
Je marche dans la joie

Je plonge dans la joie,
Je nage, nage
Dans les vagues j'accélère ma danse marine
Je nage dans la joie
Je nage, nage

Apaisée je nage alors vers le bord
Je marche à reculons

Annexe A. Transcriptions des traductions

Reprends l'air de tout mon corps
Je te retrouve à reculons
Ô arbre à ton pied
Laisse une feuille tomber
Posée, la nuit, la nuit tombée vient me bercer

L'Automne – Version 2

J'enlace le jour se lever
L'arbre à son pied
Laisse une feuille tomber
Mon corps vibre de cet effet
Ô Arbre, que je t'aime!

Tes feuilles virevoltent au vent
Et se posent délicatement
Je marche dans la joie
Je marche, marche

Mes pas font vibrer le sol
Et rebondir ces feuilles folles
J'embrasse leur couleur au vol
Elles s'envolent
Et retombent sur le sol
Je marche dans la joie
Je marche, je marche

Ô mer devant moi
Apporte ton ressac qui me caresse
Tes embruns d'ivresse
D'odeurs, couleurs et sensations
Ton ressac que mon corps reçoit en vibrations
Je marche dans la joie

Je plonge dans la joie,
Je nage, nage

Dans les vagues j'accélère ma danse marine
Je nage dans la joie
Je nage, nage

Apaisée je nage alors vers le bord
Je marche à reculons
Reprends l'air de tout mon corps
Je te retrouve à reculons
Ô arbre à ton pied
Laisse une feuille tomber
Posée, la nuit tombée vient me bercer

Traductions par Sylvie Bugarel

La Joie de l'automne

Le jour se lève,
C'est l'automne,
Les feuilles tombent une à une sur le sol.
Oh, qu'est-ce que j'aime l'automne
Les feuilles qui virevoltent et je marche le cœur joyeux
Je bondis dans le tas de feuilles qui s'élève.
C'est merveilleux ce joug d'automne où les feuilles tombent et je marche, virevol-
tant et joyeux,
Jusqu'à l'eau qui m'imprègne
Que c'est agréable toutes ces couleurs de mille feux,
Que j'aime ça,
Quel heureux ça que de l'eau qui vibre en moi.
Je plonge le cœur joyeux et je nage,
Je me laisse emporter par les vagues onduleuses,
Mon corps jubile,
Mon cœur jubile et je nage imprégnée dans cette joie, si subtile.
Ah, je me délecte de ce moment magique,
Je retourne sur mes pas,
C'est l'automne

Annexe A. Transcriptions des traductions

Les feuilles tombent,
C'est merveilleux.
Le jour se couche et je m'endors.

Traductions par Vincent Bexiga

La Joie de l'automne

Fermé, le jour s'ouvre.
Arbre, la feuille descend, descend, se pose, m'envoie son amour pour toi arbre.
Descend, ta silhouette descend, et je marche marche, bondis, frappe, rebondis en
joie, arc-en-ciel, descend, se pose, mes pas, mes pas, mes pas sont des vagues, elles
ondulent, me reviennent, me baignent de joie, de joie, de joie, de joie me baigne,
de joie, et je marche, je marche, plonge, nage, nage et vague, vague vague et nage
nage nage nage et vague.
Nage?
M'ébroue, reviens pas à pas, là.
Ô arbre, ta feuille descend, là, la nuit descend.
Dormir.

A.4. Les poèmes de Clémence Colin

A.4.1. *Mon P'tit garçon* (Groupe 1)

Traductions par Émilie Tolian

Mon P'tit garçon

Des tréfonds de la mer
Aux confins du crépuscule
Dans cette coque creuse
Chante et résonne
L'écho des violons
Laisse la manivelle
Et prends le temps d'écouter le son
Et laisse toi émouvoir
Laisse toi submerger par cette vague

Celle que les marins affrontaient
Lorsqu'ils prenaient la mer
Contre les éléments
Contre vents et marées
Dehors la pluie est la même
Et le chant du cœur
Haut et fort
A la mémoire de l'équipage
Ceux-là même qui étaient à bord
Partis fendre la mer
Reviens en arrière
Et hisse, hisse haut la voile
Rappelle-toi les lames
Qui déchiraient le vaisseau
Les hommes dans le gîte
Et ce chant
Étouffé par celui du vent
Et que à tous, répète
D'avant en arrière
A travers le temps
Le chant nous célèbre
Du passé au présent
Contre ton flanc
Vogue et fredonne
Explore
A la découverte
De la terre
Que tu dévores
D'avant en arrière
Vogue ce refrain
Contre vents et marées
Vents et marées
A travers le hublot
La tempête gronde
L'étendard tremble
La mer qui s'agite

Annexe A. Transcriptions des traductions

Les femmes restées à quai
Te rappellent ta condition
Tout comme cet homme
Qu'on convie
Allez viens partager le verre de l'amitié
Union - regard
C'est avec toi que je veux chanter
Chanter - entonner à tue-tête
Ensemble
Que d'avant en arrière
A travers le temps
Le chant nous célèbre
Du passé au présent
Contre ton flanc
Vogue et fredonne
Explore
A la découverte
De la terre
Que tu dévores
D'avant en arrière
Vogue ce refrain
Contre vents et marées
Vents et marées
Et dans le tourbillon de la vie
Pour briser les barrières
Chante et répète
Ce couplet déclamé
A l'instar des sirènes
Et jeunes monstres, prisonnier
Ils t'attirent vers leur règne
Alors résiste et concentre-toi
Sur ce chant entonné
Cette musicalité de génération
Qui traverse le temps
Et prononce pour tous
Que d'avant en arrière

A travers le temps
Le chant nous célèbre
Du passé au présent
Contre ton flanc
Vogue et fredonne
Explore
A la découverte
De la terre
Que tu dévores
D'avant en arrière
Vogue ce refrain
Contre vents et marées
Vents et marées
Contre vents et marées
Vents et marées

Traductions par Fabienne Jacquy

Mon P'tit garçon – Version 1

Une falaise au coucher du soleil
Des chants autour d'un violon
Et au bar y'a cet homme.
Sur fond d'accordéon.
C'est pas la bière qui l'fait pleurer.

L'accordéon le bouscule
Comme les vents marins
Ses yeux se remplissent de larmes
Comme toujours quand il pleut

Allez chante-le nous
Cet air irlandais
Qu'on signait à tue-tête
Quand tu prenais la mer

Annexe A. Transcriptions des traductions

Tu savais qu'elle ne t'épargnerait pas
Que les vents seraient rudes
Et ton chant émoussé

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j' navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout ce temps
Les vents marins ont plissé ma peau

Il pleut, il vente sur le port
Ses yeux s'attardent sur les filles
Et la chanson le fait pleurer

Même si elles n'ont jamais navigué
Elles ont le droit de trinquer
Et tous ensemble nous allons chanter
Et ça va résonner

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j' navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout ce temps
Les vents marins ont plissé ma peau

Après la fête, nous voilà ivres
A hurler, à chantonner
Avec en tête, les filles du Mexique

Et les chants des esclaves
Dans les galères

(Mhm)

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j'navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout ce temps
Les vents marins ont plissé ma peau
Les vents marins ont plissé ma peau

Mon P'tit garçon – Version 2

Une falaise au coucher du soleil
Des chants autour d'un violon
Et au bar il y a cet homme.
Sur fond d'accordéon.
C'est pas la bière qui l'fait pleurer.

L'accordéon le bouscule
Comme les vents marins
Ses yeux se remplissent de larmes
Comme toujours quand il pleut

Allez chante-le nous
Cet air irlandais
Qu'on signait à tue-tête
Quand tu prenais la mer
Tu savais qu'elle ne t'épargnerait pas

Annexe A. Transcriptions des traductions

Que les vents seraient rudes
Et ton chant émoussé

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j' navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout ce temps
Les vents marins ont plissé ma peau

Il pleut, il vente sur le port
Ses yeux s'attardent sur les filles
Et la chanson le fait pleurer

Même si elles n'ont jamais navigué
Elles ont bien le droit de trinquer
Et tous ensemble nous allons chanter
Et ça va résonner

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j' navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout ce temps
Les vents marins ont plissé ma peau

Après la fête, nous voilà ivres
A hurler, à chantonner
Avec en tête, les filles du Mexique
Et les chants des esclaves
Dans les galères

(Mhm)

Petit garçon, rappelle-toi
Ces chansons c'est la fête
Crois-moi
Depuis l'temps que j' navigue
Des chansons j'en ai vu
Tout autour du monde
Et depuis tout c'temps les vents marins ont plissé ma peau
Les vents marins ont plissé ma peau

Traductions par Marie Lamothe

Mon P'tit garçon

Du haut de la colline, penchés vers le ravin, au soleil couchant,
nous chantons en bord de mer, réunis au son du violon.
Dans ce bar, la musique de l'accordéoniste nous envahit.
Écartant son verre, il voit cette femme.
Les touches de l'accordéon tapotées en rythme,
nous submergent et nous émeuvent.

Le vent rappelle le marin au loin.
Le paysage pluvieux à la fenêtre au rythme routinier.

Joyeux il se met à la lecture
en langue des signes, il ouvre son cœur.
Cette histoire ancienne qu'il se rappelle :
A bord de ce bateau,
dans cette traversée marine,
une plongée ancienne.
En chansignant il se rappelle être redescendu à terre,
mais auparavant, un mat haut perché

Annexe A. Transcriptions des traductions

qu'il fallut grimper.

Une traversée houleuse, perdant l'équilibre..

Le vent s'en mêle et il nous observe
Il faudrait tous chanter...

La chanson signée le rappelle à sa mémoire.
Ce petit garçon devenu confiant dans la fête,
peut braver les mers, il vogue !
En chansignant,
il entend, perçoit
et voit ce monde apparaître,
en fait le tour en voyage.
Et depuis lors il vogue,
bercé par les vagues.
Balancé d'avant en arrière, du passé vers le présent,
il reçoit cette brume épaisse du temps.
Les embruns caressent et rient sa peau ;
Ils laissent s'évaporer ses souvenirs.

Le paysage pluvieux à la fenêtre,
dans un rythme effréné entre vent et tempête,
il aperçoit au loin le voilier se balancer.

Il lui demande alors charmé par ses cordes enrobées,
de chanter pour s'émouvoir.
Ils se sont pourtant déjà rencontrés sur ce bateau,
Quelle coïncidence ! Grave !
Buvons le verre de l'amitié, yeux dans les yeux !
Chantons, signons, tous réunis !
Crions, nous le pouvons !
Regardez !

La chanson signée le rappelle à sa mémoire.
Ce petit garçon devenu confiant dans la fête,
peut braver les mers, il vogue !

En chansignant,
il entend, perçoit
et voit ce monde apparaître,
en fait le tour en voyage.
Et depuis lors il vogue,
bercé par les vagues.
Balancé d'avant en arrière, du passé vers le présent,
il reçoit cette brume épaisse du temps.
Les embruns caressent et rident sa peau ;
Ils laissent s'évaporer ses souvenirs.

Toujours plus ému, il repart dans ce voyage fou.
Chaque vague plus forte encore l'emporte.
Et tous chansignent avec lui dans une explosion de joie
mais il repart dans ses pensées,
Il crie pour appeler
cette fille si loin de lui
dans cet univers emmuré.
L'angoisse le rappelle vers l'autre monde ;
Celui qui pourrait l'aider
mais il hésite et se raccroche à ce mat qu'il grimpe courageusement
Allez !
Cette femme irait se reposer sous un palmier ?
Ou osera-t-elle, sensuellement, danser dans ce monde du chansigne ?

Il y a si longtemps...

La chanson signée le rappelle à sa mémoire.
Ce petit garçon devenu confiant dans la fête,
peut braver les mers, il vogue !
En chansignant,
il entend, perçoit
et voit ce monde apparaître,
en fait le tour en voyage.
Et depuis lors il vogue,
bercé par les vagues.

Annexe A. Transcriptions des traductions

Balancé d'avant en arrière, du passé vers le présent,
il reçoit cette brume épaisse du temps.
Les embruns caressent et rident sa peau ;
Ils laissent s'évaporer ses souvenirs.

Bercé par les vagues,
balancé d'avant en arrière,
du passé vers le présent,
il reçoit cette brume épaisse du temps.
Les embruns caressent et rident sa peau ;
Ils laissent s'évaporer ses souvenirs.

Traductions par Sylvie Buragel

Mon P'tit garçon

Le long des quais au pied de la mer le soleil se couche
Les musiciens en ronde jouent leurs partitions
Dans le bar, un homme vient de s'asseoir dans les flots de la musique
Il ne touche pas son verre, une larme coule sur sa joue
A la mélodie soufflée et mélancolique de l'accordéoniste
Plongé en un instant dans le sac et ressac de ses souvenirs de marine
Dehors à la fenêtre, il pleut, comme toujours
Tu relies ce que ton cœur chanté de tout son être à la surface des vagues
Te souviens-tu, lorsque tu naviguais, bravant tempêtes et marées ?
Tu aimerais retourner à l'arrière de ce navire, comme avant
Saisir en pleines mains les cordages pour grimper haut vers le ciel
C'était tellement difficile, le navire chavirait de toute part
Tu essayais de t'agripper aux cordages, tu vacillait étêté par la tempête furieuse
Ta chanson ne s'entendait presque plus
Petit garçon, ta chanson qui est la tienne allait devenir fête et t'accompagnerait
dans la tempête
Figure de proue fidèle à chaque instant.
Des chansons tu en as entendu au cours de tes voyages
Cette chanson qui est la tienne, figure de proue fidèle, t'accompagne depuis tout
ce temps

La partition du temps t'a marqué le visage de vagues ridées autour de tes yeux.
Dehors à la fenêtre, il pleut de plus belle, la tempête redouble, un navire tangué
au lointain

Tu regardais et croisais le regard d'une belle
Ta chanson l'a touchée, une larme coulée sur sa joue
Crois-tu que nos cœur se sont trouvés ?
Nous avons ri et trinquions ensemble
Ah ! Soyons unis !

Nous nous regardions et chantions à plein poumons notre chanson
Cette chanson, petit garçon, qui est la tienne, deviendrait fête et t'accompagne-
rait dans la tempête, figure de proue fidèle, à chaque instant.

Des chansons, tu en as entendu, et tu en as rêvé lors de tes voyages
Cette chanson, qui est la tienne, figure de proue t'accompagne depuis tout ce
temps, à chaque instant La partition du temps t'a marqué le visage de vagues
ridées autour de tes yeux.

Buvons ensemble, que le cœur explose dans la ronde de joie
Chantons à corps perdu le rêve de cette femme chérie parmi les autres
Le rêve de l'obscur clarté.

Saisis donc à pleines mains le cordage, grimpe le cœur léger de plus belle
Montera-t-elle dans le manège et le tourbillon heureux des jours ?

Cette chanson du tout date de la nuit des temps
Petit garçon, elle deviendrait fête et t'accompagnerait dans la tempête, figure de
proue fidèle, à chaque instant.

Des chansons, tu en as entendu et rêvé au cours de tes voyages
Cette chanson qui est la tienne, figure de proue t'es restée fidèle
La partition du temps t'a marqué le visage de vagues ridées autour de tes yeux
La partition du temps t'a marqué le visage ridé autour de tes yeux.

A.4.2. *Le Son de sa voix* (Groupe 2)

Traductions par Jérémie Ségouat

Le Son de sa voix

Annexe A. Transcriptions des traductions

Les gens défilent sous ses yeux
par un, par deux
les gens passent et repassent
par trois, par quatre

il n'ose se lever ni n'ose s'exprimer
le soleil est levé, lui n'ose pas... se lever
les gens se croisent, aucun contact ne se fait
il n'ose se lever ni n'ose s'exprimer
ainsi passer la journée
perdus dans ses pensées, contenues, ficelées
il n'ose se lever, le soleil va se coucher

Par quatre, par trois
les gens repassent et passent
par deux, par un
les gens défilent sous ses yeux
Et disparaissent peu à peu
Perdu dans ses pensées, contenues, ficelées
son âme est enfermée.

A.5. Les poèmes de Simon Attia

A.5.1. *Le Plongeon* (Groupe 1)

Traductions par Émilie Tolian

Petite histoire

Il entre dans l'arène
Il marche
Le couloir qui défile
Les poteaux, l'objectif, droit devant
Ouh, la foule en folie *ouaaah*
L'eau
La piscine est là

Hmm Le plongeur tout en haut
Loin, très haut
L'objectif
Les barreaux
Allez, c'est parti
Fff
Monte, grimpe
Aie confiance
Monte, grimpe
N'y pense pas
Chaque barreaux, c'est une étape de passée
Je monte, je monte, je monte
Ça va bien se passer
Mmm Ça commence à devenir petit en bas
Monte
Allez
Fff Tout va bien, tout va bien
Ouais, ouais, je monte, je grimpe, *ouuuuh* je commence à apercevoir
Le ciel, c'est le ciel
Les oiseaux, les nuages, oui, tout va bien
Fff Allez, encore quelques barreaux
Encore quelques barreaux
Oie [inspire]
Une petite pause [expire] oui là c'est vraiment haut [souffle]
Allez

Allez, vas-y, non, non non, non non, pas moi, si si tu y vas, non, non non, allez !
cri, bruits d'éclaboussures, bruits de bulles
Être dans l'eau, sous l'eau, des bulles qui sortent de ma bouche [bruits de bulles]

Ouais, voilà ce que je vois des autres

Hé, qu'est-ce que tu fais toi ? Non non non non, je ne fais pas. Vas-y. *Euh* Vas-y je te dis, mets le bonnet ! *Euh euh... Rires* Ridicule

Annexe A. Transcriptions des traductions

Bon non, garde garde garde tout ça, ça n'arrivera pas, n'y pense pas

Allez! *zou*

Un petit coup de trottinette

Poussez-vous!

Aaaah! [Bruits de chute]

La honte sur mon visage

cris de moquerie

Le truc qui coule

Ok, n'y pense pas, concentre-toi

Viens par-là, non!

Viens par-ci, non!

Par là, regarde-moi, *paf!*

Les images dans ma tête

Le plongeur

Le ciel qui tourne, bon! *souffle* Allez, prendre sur soi et monter, grimper

Plus vite

Passer les échelons

Passer les échelles

Grimper, monter, grimper, monter

Pas s'arrêter

Allez

Hop hop oh oh enfin

Quelques mètres encore

Et là, c'est bon

La plateforme

Le plongeur, prendre le temps, regarder, évaluer

Concentration

L'eau en bas, les gens, tout est à sa place

Inspiration, expiration

Le ciel, les nuages, les oiseaux

Inspiration, expiration

Contraction

Ok!
Prise d'élan
Saut
Inspiration. Expiration
Rebond
Allez! Inspiration, expiration
Et déroulé des figures
Salto, retourné, galipette, vitesse [bruit d'accélération]
Descente, pointé du corps, tête en avant, l'eau qui approche, rentrer le menton, tendre son corps, et, impact
Bruits d'éclaboussure
Rentrer dans l'eau, ressortir, [souffle] c'est fait, penser à l'arrivée
Vitesse vitesse vitesse impact
Alors alors alors
Penser à ce bonnet d'âne là, tout le monde qui me regarde, non! Non je veux m'en défaire, non c'est pas moi
Ah pense, pense, pense, rentrer dans l'eau, technicité
Allez on revient, on pousse et c'est les autres qui m'ont poussé, et alors, la honte sur mon visage, c'est pas la mienne, et cette trottinette que la chute, la honte, non
Vitesse vitesse vitesse concentration, technicité
Et la fille, la fille qui se retourne, qui revient, que tu prends, que tu renverses et que tu enlaces, que tu embrasses, la réussite, les autres, *aaah* l'adversité, ça! La réussite!
Allez, la chute, l'approche
Étendre le corps, se replier, et *Paf!*
La chute de haut en bas, l'entrée
L'entrée dans l'eau, la parfaite entrée qui ne fait quasiment pas d'eau
Bruit Se relâcher, souffler sous l'eau et monter
La petite, le petit battement de pied, sortie de l'eau
Reprise de réalité
Nager jusqu'au bord
Sortir, et
Ça y est c'est fait c'est fait c'est fait, la foule en délire
Oui!
Réussite
Fierté.

Traductions par Fabienne Jacquy

Le Plongeur

S'élançer
Se mettre en marche
Face à ces barreaux
Se libérer
Face à ces drapeaux

Immensité de cette échelle
Ascension
Barreaux qui défilent
Progression

Vaincre l'impossible
Dépasser le réel
Ascension perpétuelle
Tête dans les nuages
Côté les hirondelles

Sentir le doute m'envahir
Défaillir face aux souvenirs.

Où l'on te jette à l'eau
Quand tu n'es qu'un marmot

Où l'on te met au coin
Quand tu te crois moins que rien

Où l'on te jette à terre
Et tu restes solitaire

Où tu veux l’embrasser
Et tu repars blessé

Retour à l’échelle
Ascension
Barreaux parallèles
Progression

Apercevoir le plongeur
Pas le temps de s’émouvoir

Sous les acclamations
L’appel du réel
Les hirondelles
Et le ciel

Élan
Extension
Envol
Rebond
Et chute libre

Retour des réminiscences

Ne pas se laisser aller
Refuser la soumission
Oser prendre le dessus
Oui, même si elle fait l’ingénue

Plongée abyssale
Retour à la surface
S’offrir quelques brasses
S’extraire du bassin de plongeur
Fier comme Harpagon.

Traductions par Jérémie Ségouat

Annexe A. Transcriptions des traductions

Le Plongeur

Il marche droit
s'avance vers l'échelle
il regarde vers les tribunes pleines de monde, les drapeaux flottent au vent
en face de lui, le bassin
et cette échelle, si haute
il agrippe les barreaux et commence à monter
les toits des maisons s'amenuisent, tout comme les drapeaux, et le bassin
il monte
au dessus de sa tête, les nuages, les oiseaux
il monte
il s'arrête un moment, respire
il se rappelle ... à la piscine, « va à l'eau », « non, non », puis la poussée, le vol
avant l'impact, à plat, immergé, submergé
il se rappelle ... en classe, « arrête de copier », « non, non », « va au coin, les
mains dans le dos, avec le bonnet d'âne », puis les autres qui rient de lui, ses
larmes qui coulent
il se rappelle ... en trottinette, sur les chemins, puis la bousculade, la chute au
sol, le sang qui lui coule du nez, son agresseur qui le moque
il se rappelle ... son aimée se refuse à lui, se détourne malgré ses tentatives qui
ne se soldent que par une claque
il est haut le sommet, mais il s'accroche, agrippe les barreaux, déterminé
il monte
le voici au premier plongeur, puis il monte au second
la planche ondule sous ses pas, il se rapproche du bord
le bassin et le public sont si petits en bas
il reprend son souffle, il est avec les nuages et les oiseaux
il s'élançe, rebondit, s'élève dans les airs, et plonge les bras écartés
il file vers le bassin
fini la torpeur sous l'eau, il ressort victorieux
il file vers le bassin
fini le bonnet d'âne, « je ne suis pas un âne », « d'accord, d'accord »
il file vers le bassin
fini la moquerie, il repousse son agresseur et reprend son chemin en trottinette
il file vers le bassin

fini de se détourner, il empoigne son aimée, l'embrasse, elle s'abandonne, il l'a gagnée
il file vers le bassin
replie ses ailes et joint ses mains
entre dans l'eau
touche le fond pour mieux remonter à la surface
il émerge, serein
rejoint le bord, sort du bassin
la foule l'acclame
victoire!

Traductions par Marie Lamothe

Le Plongeon

Porté par mes pas, j'avance lentement, vers ces deux montants
Verticaux et droits auxquels je m'accroche !
Mon regard balaie ces visages qui m'entourent, qui m'encouragent dans la vallée,
je les salue.
Je me tiens, les yeux rivés sur ces traverses infinies vers le ciel
Ma vue reste figée entre tous ces barreaux qui s'élèvent
Je grimpe alors que la ligne verticale descend, succession sans fin des montants
Le ciel se rapproche, les toits et les cimes s'amenuisent. Je grimpe !
Je m'élève prêt à toucher du doigt le ciel, le soleil et les oiseaux
Je continue cette montée vertigineuse
Les lignes avancent et les traverses défilent
Je m'accroche pour gravir sans cesse
Vu d'en haut le sol est loin, ma perspective change et
J'aperçois ce cercle minuscule : reflet d'eau
Malgré mes enjambées exténuées, je m'accroche !
Les lignes avancent et les barreaux défilent
Mon corps au ralenti, le doute m'envahit
« Allez, vas-y ! »
« Si je renonce, je tomberais lamentablement jusqu'aux abîmes », je reste immobile
« On me jetterait au rebut, je porterais un bonnet d'âne, honteux, au coin »

Annexe A. Transcriptions des traductions

« Mon amour refuserait mon étreinte »
Alors, je m'accroche à ces lignes si hautes et reprends mon ascension
Poings fringants, mains alertes, je saisis, véloce, une à une les traverses
Succession sans fin de ces barreaux
Les deux plongeurs arrivent à ma hauteur,
J'avale le premier dans un rythme effréné
Cimes et toits s'affaissent alors que je m'élève sans cesse
Le deuxième plongeur, planche rectangulaire, se dresse
J'avance mes pas me portent, j'oscille, fébrile
Face au vide, dans le ciel au milieu des oiseaux ailes battantes
J'observe ce vide, nouvelle perspective, je m'élançe ! La planche vibre.

Je touche le ciel et prends mon envol
Mon corps s'engouffre dans le vide
Je touche le ciel, prends mon envol et m'enroule.
Tête basculée, emportée, corps renversé
Jambes et bras resserrés la vitesse m'emporte.

Défilé à grande vitesse,
L'accélération arrête le temps de mes pensées.
« Je fonce, sans renoncer, sors la tête de l'eau !
Ni abîme, ni rebut, ni même bonnet d'âne !
Jetés à terre mes doutes ! Je t'étreindrai mon amour ! »
Mon corps atteint sa course, perçant la surface de l'eau jaillissante
Je sors la tête de l'eau, remonte à la surface perlée,
Le poing levé glorieux, je suis aspiré vers la berge
Je refais surface, pieds bien ancrés au sol, le corps droit et fier,
Mes bras triomphants accueillent avec joie la foule en liesse.
Je crie ma victoire !

Traductions par Sylvie Buragel

Le Plongeur

Sur le sol droit, je marche, pas à pas
Mes pas me portent, j'avance jusqu'aux barreaux de l'échelle qui s'approchent de moi
Dans les barreaux, mon regard s'encadre, je regarde à ma droite, le public impatient s'agite, deux drapeaux de part et d'autre flottent au-dessus de leur tête
Dans le cadre des barreaux, je vois la surface de l'eau ondulante et je lève la tête vers le ciel l'échelle est vertigineuse
Je passe mon regard dans le cadre des barreaux, mes mains accrochées au montant verticaux, je prends un instant et me lance
Je saisis les barreaux de mes mains, un à un et je grimpe, les barreaux défilent avalés par mes mains, ils encadrent mes yeux, les montants je grimpe encore pas à pas dans un mouvement continu et rythmé
Mes mains, mes pieds alternent et appuient sur les barreaux qui défilent sans cesse, je m'élève le long de ces traverses sans fin, je grimpe
Contre-plongée à présent, le foule est toute petite à mesure que je monte, les drapeaux flottent, je les vois du dessus, une main après l'autre je saisis les barreaux qui défilent, je grimpe toujours, je me hisse, je gravis, j'ascensionne, je grimpe, une main après l'autre, le ciel s'approche de moi, le ciel immense, les oiseaux battent des ailes
J'avance, je grimpe, je saisis barreau après barreau, je défile, je défile
Les barreaux me longent, mon corps borné, les yeux encadrés, je... ma tête, les barreaux de ma tête, ma tête appuyée contre mes mains
« Allez! Vas-y! Lance-toi! » - « Non! Je n'irai pas! » - « Tu vas y aller oui! »
Il me pousse! Mon corps dans le vide se jette! Je m'écroule, je tombe dans l'eau.
Au fond de l'eau, écrasé, je n'arrive pas à remonter, je suis noyé.
Les barreaux dans ma tête
A l'école, quand j'étais petit, je me souviens, le professeur m'attrapait me mettait dans le coin les yeux fermés, les poings dans le dos, le bonnet d'âne sur la tête, et tout le monde riait, toutes ces bouches qui riaient, et je pleurais.
Et cette fois où je me promenais en moto, je circulais tranquillement sur les chemins sinueux et j'étais poussé, ce gars m'a poussé, je suis tombé, je me suis écroulé au sol, fracassé et blessé, recouvert de sang, il me regardait en riant, j'étais au sol atterré.
Ma tête sur le barreau, les barreaux dans la tête
Et toi. Toi, pourquoi tu me tournes la tête, viens mon amour, viens que je te prenne, donne-moi ta main, mais pourquoi tu ne te retournes pas, embrasse-moi,

Annexe A. Transcriptions des traductions

pourquoi tu me gifles ?

Les barreaux dans ma tête

Non. Non. L'échelle est vertigineuse, elle vacille au-dessus de moi, les barreaux, vertigineux

Je m'accroche, j'ai la rage, je grimpe, je grimpe les barreaux un à un, j'ascensionne, je monte, je m'élève, je monte un à un, je les prends, mes pieds, mes mains, j'appuie sur les barreaux, je m'élève, je monte j'ascensionne, je grimpe, j'arrive devant le premier plongeur, mais non !

Je grimpe encore, j'ascensionne, je m'élève, le deuxième plongeur est devant moi, je marche, il oscille, je marche félin, il oscille, un pas puis un autre, j'arrive au bord, juste au bord du précipice, l'eau est si petite et ridicule.

Je regarde le ciel à portée de mes mains, je regarde les oiseaux, je respire à plein poumons, et je prends mon élan, de tout mon corps, mes pieds appuient sur le plongeur, mes jambes, mon corps s'élève une première fois

Je rappuie et je rebondis sur la planche, je m'élève de toutes mes forces et mon corps vacille et tourbillonne à 360 degrés, l'air s'engouffre le long de mon corps et je chute, du ciel vers l'eau, je suis un oiseau, mon corps défile dans le vide

Pas de trou d'air, ça file, ça file, je suis un oiseau, ailes déployées au vent, face aux vent, je suis un oiseau les ailes déployées

Mais non ! Je remonterai à la surface, je ne resterai pas au fond noyé, je serai un vainqueur et je lèverai le poing.

Je défile, l'air file

Mais non ! Je n'aurai plus de bonnet d'âne et les poings serrés dans le dos, non je le jetterai.

Je file, l'air file, je suis un oiseau

Mais non ! Toi qui m'a poussé, c'est toi que je pousserai, c'est toi qui chuteras et je ne serai pas blessé et je reprendrai ma route.

Je file, je suis un oiseau, l'air défile, je file

Toi ma belle, ma tendre, mon aimée, je t'attraperai avec rage, je t'embrasserai de mille baisers, tu ne résisteras pas, je t'embrasserai.

J'y arriverai, je file, je défile comme un oiseau les ailes déployées, je replie mes ailes, l'une contre l'autre, mains jointes, et je transperce sans retenue la surface de l'eau, je m'enfouis profondément dans l'eau, l'air s'échappe, l'air s'échappe le long de mes joues, je touche du bout des bras le fond de l'eau, l'air se file sur mes joues, je touche le fond de l'eau et je remonte à la surface dans un élan.

Je remonte ma tête et jaillis de l'eau, ma tête au-dessus de l'eau, je nage, heureux,
je nage, je vais jusqu'au bord de la piscine, la foule est là, explosant de joie.
J'ai gagné! J'ai réussi!

A.5.2. *Le Vélo (Groupe 2)*

Traductions par Jérémie Ségouat

Le Vélo

Un paysage de collines, route sinueuse et étroite
sur laquelle il pédale en danseuse
il traverse les plaines, les forêts les villages
regard au loin, canne dans le dos, musette qui bat son flanc
dérapage, il est arrivé
debout face au lac
entouré de collines, nuages dans le ciel, arbres qui se balancent au vent
il empoigne sa canne, la plante au sol
ouvre sa musette
sort la boîte d'asticots, en saisit un
attrape son hameçon et enfile le ver
il vérifie le fil et s'apprête à lancer
il répète le geste puis lance
le fil repose sur la surface de l'eau, le bouchon se redresse
il attend... face au lac, collines, nuages et arbres qui se balancent
il surveille son bouchon
garde un œil sur les bateaux qui passent
Sous l'eau les poissons, tranquilles
il attend
soudain tout se met à trembler : l'eau, les collines, les arbres, les nuages qui
s'entrechoquent et produisent des éclairs
Le bouchon s'enfonce, il est entraîné vers l'eau mais résiste, freine des quatre fers
le voilà à l'eau toujours accroché à sa canne
il suit le parcours du poisson dans ses bonds
puis il est entraîné vers le fond, s'éloigne de la surface...
il lâche la canne, remonte péniblement
un bateau qui passait vient le heurter

Annexe A. Transcriptions des traductions

il reçoit les gerbes d'eau de l'hélice du bateau en pleine figure
le bateau se rapproche, le voilà, tailladé par son hélice
sa tête surnage puis coule comme ses différents membres coulent et vont toucher
le fond
sa tête repose au fond, s'incline, ses yeux se ferment...
il se réveille
les collines sont toujours là, paisibles, tout comme le soleil, les arbres
ce bateau qui circule lentement sur le lac...
le bouchon s'enfonce
il ramène le poisson au bord l'attrape à la main
le poisson frétille, ils se regardent
l'homme enlève l'hameçon et dans un regard vers le lac jette le poisson à l'eau..
qui plane puis replonge sous la surface
le poisson fait un clin d'œil puis rejoint ses profondeurs
il reprend son matériel, remonte en selle
et repart en danseuse dans les plaines et les forêts.

Annexe B.

Les entretiens avec les traducteurs experts

B.1. Vincent Bexiga

Métadonnées

- **Bexiga**
- Vincent
- VIN
- Corpus traduits : 2015 et 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Paris et Toulouse
- Ville d'enregistrement : Paris et Toulouse
- Date d'obtention du diplôme : 2004
- École d'interprétation fréquentée : Université Paris 8
- Détail de l'expérience artistique : Comédien
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2007 ou 2008

Œuvres traduites

Œuvres traduites

- *Arbre* (deux propositions)
- *Rivière*
- *Sourire*
- *Une Maille à l'endroit...* (deux propositions)
- *La Joie de l'automne*

Thèmes abordés durant l'entretien de 2015

00002.MTS	00 : 00 - 01 : 50	Présentation de l'entretien
00002.MTS	01 : 50 - 04 : 58	Méthodologie utilisée pour traduire
00002.MTS	04 : 58 - 11 : 43	Précisions sur <i>Arbre</i>
00002.MTS	11 : 43 - 14 : 48	Schémas des poésies
00002.MTS	14 : 48 - 17 : 05	Variations de rythme
00002.MTS	17 : 05 - 26 : 42	Précisions sur <i>Rivière</i>
00002.MTS	26 : 42 - 30 : 27	Précisions sur <i>Sourire</i>
00003.MTS	00 : 00 - 05 : 48	Précisions sur <i>Sourire</i> (suite)
00003.MTS	05 : 48 - 17 : 00	Questionnement sur le mémoire
00003.MTS	17 : 00 - 21 : 07	Traduction et performance
00003.MTS	21 : 07 - 27 : 32	Projet Cigale
00003.MTS	27 : 32 - 29 : 43	Fin (remerciements et photos des brouillons)

Citations importantes

« J'ai considéré, pour les trois séquences, que je travaillerai sur la version « moyenne » et que la version « lente » et la version « rapide » n'étaient que des versions plus lentes ou plus rapides de la même chose. » « Á l'oral, il y a vraiment tout un jeu. Surtout sur *Rivière* avec « d'immenses tours », on pourrait très bien déformer sa voix à loisir finalement. Je m'imagine très bien, sur des prestations artistiques où je m'amuserais, avec plaisir même, à jouer avec la voix [...] et là il y aurait moyen de donner à voir, et là c'est vraiment de l'iconicisation vocale. ».

Thèmes abordés durant l'entretien de 2018

00020.MTS	00 : 45 - 04 : 50	Préparation générale
00020.MTS	04 : 50 - 07 : 53	Travail de l'allitération dans les traductions des poèmes
00020.MTS	07 : 53 - 09 : 07	Travail sur la rythmique dans le poème de François
00020.MTS	09 : 07 - 11 : 24	Configuration manuelle dans les poèmes
00020.MTS	11 : 24 - 14 : 07	Travail sur la rythmique dans le poème de Djenebou
00020.MTS	14 : 07 - 19 : 03	Œuvres précédentes des poètes ainsi que Clémence et Simon
00020.MTS	19 : 03 - 20 : 55	Expérience sur la traduction poétique et artistique
00020.MTS	20 : 55 - 23 : 05	Travail sur la voix et l'expression scénique
00021.MTS	00 : 00 - 00 : 55	Travail sur la voix et l'expression scénique
00021.MTS	00 : 55 - 10 : 43	Pratique enseignante
00021.MTS	10 : 43 - 11 : 06	Ressenti sur ce travail
00021.MTS	11 : 06 - 15 : 45	Avis et expérience sur la traduction en performance
00021.MTS	15 : 45 - 18 : 12	Rassemblement entre poètes et interprètes
00021.MTS	18 : 12 - 20 : 01	Importance de l'espace de la feuille lors de la traduction

B.2. Alexandra Bilisko

Métadonnées

- **Bilisko**
- Alexandra
- ALE
- Corpus traduit : 2015
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Paris au moment de l'enregistrement (aujourd'hui Poitiers)
- Ville d'enregistrement : Paris
- Date d'obtention du diplôme : 2003
- École d'interprétation fréquentée : Université Paris 8

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

- Détail de l'expérience artistique : Comédienne, auteure
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2011

Œuvres traduites

- *Arbre* (deux propositions)
- *Rivière*
- *Sourire*

Thèmes abordés durant l'entretien

00001.MTS	00 : 00 - 09 : 16	Préparation générale de l'entretien
00001.MTS	09 : 16 - 09 : 51	Expérience de la traduction
00001.MTS	09 : 51 - 11 : 11	Connaissance de l'artiste traduit
00001.MTS	11 : 11 - 15 : 05	Gestion des différentes versions du même poème
00001.MTS	15 : 05 - 18 : 57	Différences de traduction avec ou sans vidéo
00001.MTS	18 : 57 - 19 : 27	Préférence d'un travail oral plutôt qu'écrit
00001.MTS	19 : 27 - 22 : 38	Ressenti sur ce travail
00001.MTS	22 : 38 - 30 : 29	Intérêt porté à ce travail
00002.MTS	00 : 00 - 00 : 44	Intérêt porté à ce travail
00002.MTS	00 : 44 - 06 : 20	Objectifs du projet de recherche
00002.MTS	06 : 20 - 08 : 44	Similarités et différences du travail de la traductrice avec celui des autres interprètes
00002.MTS	08 : 44 - 10 : 12	Richesse des données
00002.MTS	10 : 12 - 15 : 03	Question de la posture vocale en tant qu'interprète
00002.MTS	16 : 30 - 18 : 50	Éducation bilingue
00002.MTS	18 : 50 - 21 : 25	Remplissage papiers administratifs (autorisation de diffusion, droits sur les traductions)
00002.MTS	21 : 25 - 24 : 18	Les différentes pratiques professionnelles de la traductrice

Citations importantes

« Forcément dès que tu modifies [...] la vitesse du signe, tu n'es plus du tout sur le même propos. Ensuite, Jules n'est pas une machine, donc en modifiant la vitesse du signe, il n'est pas du tout dans les mêmes intentions », « Ces poèmes, pour moi, ils existent individuellement, ce ne sont pas les mêmes. »

« Je n'avais jamais eu l'occasion de travailler sur un corpus comme celui-là et de me dire « bah mince alors, il suffit que la consigne change, d'une version à une autre, et d'un coup, ça raconte une autre histoire ». »

B.3. Sylvie Bugarel

Métadonnées

- Bugarel
- Sylvie
- SYL
- Corpus traduit : 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Occitanie
- Ville d'enregistrement : Montpellier
- Date d'obtention du diplôme : 2000
- École d'interprétation fréquentée : Serac
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2012

Œuvres traduites

- *Une Maille à l'endroit...*
- *Le Plongeon*
- *La Joie de l'automne*
- *Mon P'tit garçon*

Thèmes abordés durant l'entretien

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

00021.MTS	00 : 16 - 02 : 25	Ressenti sur ce travail/sur la poésie
00021.MTS	03 : 07 - 06 : 20	Les consignes, connaissance préalable des poèmes, avis sur tenue capture de mouvement
00021.MTS	06 : 20 - 09 : 30	Préparation du poème de Clémence Colin
00021.MTS	09 : 30 - 12 : 02	Préparation du poème de Simon Attia
00021.MTS	12 : 02 - 15 : 06	Préparation du poème de François Brajou
00021.MTS	15 : 06 - 18 : 24	Avis sur la littéralité en traduction
00021.MTS	18 : 24 - 20 : 34	Avis sur rencontre poètes/interprètes
00021.MTS	20 : 34 - 21 : 40	Préparation sur l'exercice de traduction poétique vers le Français oral
00021.MTS	21 : 40 - 23 : 05	Poèmes précédemment traduits à l'écrit/ préparation
00022.MTS	00 : 00 - 01 : 50	Poèmes précédemment traduits à l'écrit/ préparation
00022.MTS	01 : 50 - 03 : 13	Parcours en poésie et en traduction
00022.MTS	03 : 13 - 13 : 23	Choix prosodie / rythme pour le poème de Clémence Colin
00022.MTS	13 : 23 - 19 : 30	Choix prosodie / rythme pour le poème de Simon Attia
00022.MTS	19 : 30 - 23 : 05	Choix prosodie / rythme pour le poème de François Brajou
00023.MTS	00 : 00 - 04 : 35	Choix prosodie / rythme pour le poème de François Brajou
00023.MTS	04 : 35 - 07 : 43	Choix prosodie / rythme pour le poème de Djenebou Djenebou
00023.MTS	08 : 00 - 14 : 24	Travail de la poésie dans la formation
00023.MTS	14 : 24 - 23 : 05	Explication détaillée du projet de recherche
00024.MTS	00 : 00 - 14 : 11	Explication détaillée du projet de recherche

B.4. Carlos Carreras

Métadonnées

- Carreras
- Carlos
- CAR

- Corpus traduit : 2015
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Occitanie
- Ville d'enregistrement : Montpellier
- Date d'obtention du diplôme : 2005
- École d'interprétation fréquentée : ESIT
- Détail de l'expérience artistique : Artiste/auteur
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2009

Œuvres traduites

- *Arbre*
- *Rivière*
- *Sourire*

Thèmes abordés durant l'entretien

00001.MTS	00 : 00 - 00 : 56	Préparation générale
00001.MTS	00 : 56 - 01 : 50	Méthodologie pour la traduction
00001.MTS	01 : 50 - 04 : 00	Traduction des variances de rythme
00001.MTS	04 : 00 - 06 : 25	Traduction sans l'auteur : changement de méthodologie
00001.MTS	06 : 25 - 09 : 25	Ressenti sur le poème <i>Arbre</i>
00001.MTS	09 : 25 - 10 : 56	Questionnement autour de la liberté de traduction
00001.MTS	10 : 56 - 11 : 32	Traduction du poème <i>Rivière</i>
00001.MTS	11 : 32 - 14 : 10	Traduction du poème <i>Sourire</i> et informations sur Jules Turlet
00001.MTS	14 : 10 - 15 : 00	Pause
00001.MTS	15 : 00 - 22 : 40	Questionnement sur le mémoire et la prosodie en LSF
00001.MTS	22 : 40 - 29 : 05	Position du traducteur à propos de la recherche et sur l'évolution de son métier
00001.MTS	29 : 05 - 30 : 28	Présentation de la bibliothèque du service d'interprétation du traducteur
00002.MTS	00 : 00 - 02 : 20	Projets en cours de création du traducteur
00002.MTS	02 : 20 - 30 : 31	Visionnage des travaux de création du traducteur

Citations importantes

« J’ai gardé la même version [pour chaque variation rythmique de poème], par économie d’énergie ». « Je crois qu’à la lecture j’ai fait des modifications sur la version lente, ce que je n’avais pas prévu. [...] Ce sont des répétitions que j’ai mises, mais qui ne passaient pas à vitesse normale. Cela pouvait être redondant, voire lourd [...] mais dans la lenteur, en poésie ou en lecture, on peut répéter des actions justement, ça donne un certain rythme. Dans la rapidité aussi, pour scander par exemple. Mais en tout cas, sur le « lent », je l’ai fait naturellement [...] c’était peut-être pour habiter le vide aussi. »

B.5. Aurore Corominas

Métadonnées

- **Corominas**
- Aurore
- AUR
- Corpus traduits : 2015 et 2018
- Ville ou région d’intervention comme interprète : Paris
- Ville d’enregistrement : Paris
- Date d’obtention du diplôme : 2015
- École d’interprétation fréquentée : Université Paris 8
- Détail de l’expérience artistique : Comédienne
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2015

Œuvres traduites

- *Arbre*
- *Rivière*
- *Sourire* (trois propositions)
- *Une Maille à l’endroit...* (quatre propositions)
- *Un Fruit* (deux propositions)

Thèmes abordés durant l'entretien de 2015

00003.MTS	00 : 00 - 00 : 41	Ressenti sur ce travail
00003.MTS	00 : 41 - 02 : 44	Explication de la traduction du poème <i>Rivière</i>
00003.MTS	02 : 44 - 03 : 46	Explication de la traduction du poème <i>Arbre</i>
00003.MTS	03 : 46 - 05 : 57	Ressemblance dans les styles du poème <i>Arbre</i> et du poème <i>Rivière</i>
00003.MTS	05 : 57 - 09 : 16	Explication de la traduction du poème <i>Sourire</i>
00003.MTS	09 : 16 - 12 : 05	Ressenti sur les variations de rythme des poèmes
00003.MTS	12 : 05 - 12 : 37	Différence de voix en fonction de la vitesse
00003.MTS	12 : 37 - 13 : 45	Travail des emplacements dans la traduction
00003.MTS	13 : 45 - 20 : 52	Différence de style de la traductrice entre la traduction du poème <i>Rivière</i> et les deux autres
00003.MTS	20 : 52 - 24 : 18	Préparation générale
00004.MTS	00 : 00 - 01 : 25	Images mentales des poèmes
00004.MTS	01 : 25 - 02 : 32	Autres extraits de traduction possibles
00004.MTS	02 : 32 - 04 : 16	Durée de préparation pour chaque poème
00005.MTS	00 : 00 - 04 : 46	Enregistrement d'autres versions de <i>Sourire</i>

Citations importantes

« Sur *Sourire* c'était très difficile parce que [Jules Turllet] ne signe pas la même chose. Sur « Sourire normal », tout est vraiment très détaillé et il y a tout ce que j'ai dit là. Sur le « Sourire lent » il y a moins de choses et sur le « Sourire rapide », il ne reste qu'un tiers. Il répète moins de fois [SOURIRE] Donc c'était compliqué, parce que j'étais contente de ma version complète. Et je ne savais pas quoi enlever. Je me voyais demander à Jules « Lequel as-tu enlevé en fait, car ce ne sont pas les mêmes emplacements? » Déjà dans la version lente ce n'est plus exactement les mêmes emplacements, et dans le « rapide » plus du tout. Donc j'ai essayé de garder juste l'esprit. »

Thèmes abordés durant l'entretien de 2018

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

00031.MTS	00 : 00 - 03 : 43	Choix de traduction des poèmes de François Brajou
00031.MTS	03 : 43 - 06 : 30	Enregistrement d'une autre traduction pour le poème de François Brajou
00031.MTS	06 : 30 - 07 : 32	Avis sur les différentes traductions
00031.MTS	07 : 32 - 10 : 20	Choix des accords dans la traduction
00031.MTS	10 : 20 - 13 : 10	Choix du lexique dans la traduction
00031.MTS	13 : 10 - 16 : 10	Préparation de la traduction

B.6. Fabienne Jacquy

Métadonnées

- **Jacquy**
- Fabienne
- FAB
- Corpus traduit : 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Clermont-Ferrand
- Ville d'enregistrement : Clermont-Ferrand
- Date d'obtention du diplôme : 2007 et 2008
- École d'interprétation fréquentée : Université Paris 8
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2012

Œuvres traduites

- *Une Maille à l'endroit...* (deux propositions)
- *Le Plongeon*
- *La Joie de l'automne*
- *Mon P'tit garçon* (deux propositions)

Thèmes abordés durant l'entretien

00035.MTS	02 : 33 - 09 : 10	Ressenti sur ce travail
00035.MTS	09 : 10 - 23 : 05	Préparation générale
00036.MTS	00 : 00 - 06 : 40	Explication de l'air musical créé + compréhension du poème de Clémence Colin
00036.MTS	06 : 40 - 07 : 50	Objectifs visés lors de la traduction
00036.MTS	07 : 50 - 08 : 25	Expériences précédentes en poésie
00036.MTS	08 : 25 - 09 : 50	Productions précédentes des poètes
00036.MTS	09 : 50 - 10 : 12	Traductions précédentes
00036.MTS	10 : 12 - 12 : 00	Difficultés lors de la traduction
00036.MTS	12 : 00 - 16 : 35	Domaines travaillés ou non
00036.MTS	16 : 35 - 18 : 32	Travail sur la voix
00036.MTS	18 : 32 - 19 : 30	Avis sur travail de traduction avec comédiens
00036.MTS	19 : 30 - 19 : 58	Informations pour les métadonnées
00036.MTS	19 : 58 - 20 : 58	Formations précédentes
00036.MTS	20 : 58 - 23 : 05	Rapport à la traduction artistique
00037.MTS	00 : 00 - 01 : 30	Rapport à la traduction artistique
00037.MTS	01 : 30 - 05 : 21	Capacité d'un interprète non spécialiste de la traduction poétique à effectuer ce travail
00037.MTS	05 : 21 - 12 : 12	Travail sur la littérature sourde
00037.MTS	12 : 12 - 19 : 11	Exemples de traduction de la traductrice
00037.MTS	19 : 11 - 21 : 49	Difficultés rencontrées
00037.MTS	21 : 49 - 23 : 05	Les différents traducteurs du projet
00038.MTS	00 : 00 - 00 : 31	Les différents traducteurs du projet

B.7. Marie Lamothe

Métadonnées

- **Lamothe**
- Marie
- MAR
- Corpus traduits : 2015 et 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Occitanie
- Ville d'enregistrement : Montpellier
- Date d'obtention du diplôme : 2000

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

- École d'interprétation fréquentée : ESIT
- Détail de l'expérience artistique : Conteuse
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2010

Œuvres traduites

- *Arbre*
- *Rivière*
- *Sourire*
- *Une Maille à l'endroit...*
- *Le Plongeon*
- *La Joie de l'automne* (deux propositions)
- *Mon P'tit garçon*

Thèmes abordés durant l'entretien de 2015

00001.MTS	00 : 00 - 01 : 30	Prosodie
00009.MTS	01 : 30 - 06 : 00	Variations de rythme
00009.MTS	06 : 00 - 07 : 00	Discussion mémoire

Citations importantes

« Dans les versions lentes, j'ai l'impression d'avoir plutôt ralenti ma lecture et d'avoir changé les virgules de place. Donc je n'ai pas forcément découpé mon texte de la même manière en version « rapide » qu'en version « lente » par exemple, ce qui peut apporter une perception différente ». *Arbre* en « rapide », moi je commence par « la terre tremble » alors que dans les autres versions je dis « sur une colline ». Donc en terme de sens, pour moi il y a quelque chose qui diffère, parce le rythme de ses gestes font qu'on n'est plus dans la même perception. Donc ça change le sens. » « Et par contre, dans *Sourire*, en « rapide », on n'a pas le temps en simultané de faire de répétition. Autant dans le « lent », je ressentais le besoin de faire des répétitions ».

Thèmes abordés durant l'entretien de 2018

00004.MTS	00 : 00 - 03 : 07	Explication rapide sur quelques points des poèmes
00004.MTS	03 : 07 - 09 : 22	Préparation générale
00004.MTS	09 : 22 - 11 : 18	Intensité / prosodie dans la traduction des poèmes
00004.MTS	11 : 18 - 17 : 47	Recherche ou non d'autres œuvres de Clémence
00004.MTS	17 : 47 - 19 : 45	Travail sur la voix dans les poèmes
00004.MTS	19 : 45 - 23 : 05	Différence entre les traductions de Clémence et Djenebou
00005.MTS	00 : 00 - 00 : 50	Différence entre les traductions de Clémence et Djenebou
00005.MTS	00 : 50 - 03 : 30	Rassemblement entre les poètes et les interprètes
00005.MTS	03 : 30 - 06 : 00	Informations pour les métadonnées
00005.MTS	06 : 00 - 14 : 15	Demande de travailler avec un comédien pour ce travail
00005.MTS	14 : 15 - 18 : 41	Reprise de traduction des poèmes de François et Simon

B.8. Jérémie Ségouat

Métadonnées

- **Ségouat**
- Jérémie
- JER
- Corpus traduit : 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Toulouse et Paris
- Ville d'enregistrement : Paris
- Date d'obtention du diplôme : 2007
- École d'interprétation fréquentée : Serac
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2016

Œuvres traduites

- *Une Maille à l'endroit...* (deux propositions)
- *Le Plongeon*

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

— *La Joie de l'automne* (deux propositions)

— *Le Son de sa voix*

— *Le Vélo*

— *Cœur battant*

Thèmes abordés durant l'entretien

00020.MTS	00 : 00 - 05 : 02	Ressenti sur ce travail
00020.MTS	05 : 02 - 09 : 45	Préparation générale
00020.MTS	09 : 45 - 14 : 40	Premiers contacts avec les poètes
00020.MTS	14 : 40 - 17 : 54	Accès aux traductions déjà faites
00020.MTS	17 : 54 - 21 : 12	Travail sur la vitesse et débit dans les poèmes
00020.MTS	21 : 12 - 23 : 05	Travail des silences dans le poème de Simon Attia
00021.MTS	00 : 00 - 00 : 50	Travail des silences dans le poème de Simon Attia
00021.MTS	00 : 50 - 05 : 34	Travail des rimes dans les poèmes de François Brajou et de Djenebou Bathily
00021.MTS	05 : 34 - 07 : 45	Unique configuration manuelle dans le poème de François Brajou
00021.MTS	07 : 45 - 11 : 40	Explication de la traduction du poème de Djenebou Bathily
00021.MTS	11 : 40 - 19 : 41	Le VV dans la poésie de Simon Attia
00021.MTS	19 : 41 - 23 : 05	Travail des prises de rôle dans le poème de Simon
00022.MTS	00 : 00 - 02 : 05	Manière de faire de chaque traducteur
00022.MTS	02 : 05 - 08 : 52	Expériences précédentes de traduction poétique
00022.MTS	08 : 52 - 10 : 36	Informations pour les métadonnées
00022.MTS	10 : 36 - 14 : 53	Confidentialité (projet précédent)
00022.MTS	14 : 53 - 16 : 58	Travail sur le rythme et l'intonation dans le poème de Simon Attia
00022.MTS	16 : 58 - 21 : 06	Rassemblement entre interprètes et poètes
00025.MTS	00 : 00 - 03 : 36	Préparation + explication du poème de François Brajou
00025.MTS	03 : 36 - 09 : 03	Préparation + explication du poème de Simon Attia
00025.MTS	09 : 03 - 15 : 55	Préparation + explication du poème de Clémence Colin
00025.MTS	15 : 55 - 21 : 45	Rapport à la traduction et la création artistique
00025.MTS	21 : 45 - 23 : 05	Ressenti sur les poèmes
00026.MTS	00 : 00 - 00 : 45	Ressenti sur les poèmes

B.9. Emilie Tolian

Métadonnées

- **Tolian**
- Emilie
- EMI
- Corpus traduits : 2015 et 2018
- Ville ou région d'intervention comme interprète : Rouen
- Ville d'enregistrement : Rouen (2015) et Paris (2018)
- Date d'obtention du diplôme : 2008
- École d'interprétation fréquentée : Rouen
- Détail de l'expérience artistique : a fait du théâtre
- Date de la première expérience en traduction artistique : 2010

Œuvres traduites

- *Arbre*
- *Rivière*
- *Sourire*
- *Une Maille à l'endroit...*
- *Le Plongeon*
- *La Joie de l'automne*
- *Mon P'tit garçon*

Thèmes abordés durant l'entretien de 2015

00009.MTS	00 : 00 - 02 : 43	Premiers avis sur l'expérience
00009.MTS	02 : 43 - 05 : 44	Méthodologie pour produire la traduction
00009.MTS	05 : 44 - 07 : 20	Sensibilité à la poésie
00009.MTS	07 : 20 - 08 : 05	Méthodologie pour produire la traduction (suite)
00009.MTS	08 : 05 - 09 : 45	Questionnements autour de l'iconicité
00009.MTS	09 : 25 - 14 : 00	Traduction LSF vers français oral
00009.MTS	14 : 00 - 14 : 50	Interprétation et stratégie
00009.MTS	14 : 50 - 20 : 35	Variations de rythme
00009.MTS	20 : 35 - 25 : 18	Influence du choix du titre du poème
00009.MTS	25 : 18 - 30 : 30	Ressenti personnel sur ce travail
00010.MTS	00 : 00 - 01 : 50	Discussion autour de l'étude menée
00010.MTS	01 : 50 - 08 : 44	Questionnements autour de la méthodologie de la recherche

Citations importantes

« Dans les versions lentes, je prenais plus le temps de faire des suspensions, ou de mettre un verbe, alors que dans les versions rapides j'en ai presque pas mis ». « J'ai essayé d'avoir une voix un peu plus soufflée sur les versions lentes et un peu plus grave et claquante sur une version rapide, ça va, pour moi, avec l'intention. Et j'ai fait quelque chose d'un peu plus moyen pour la version dite « normale ».

Thèmes abordés durant l'entretien de 2018

Annexe B. Les entretiens avec les traducteurs experts

00018.MTS	00 : 35 – 04 : 12	Ressenti sur le travail et la préparation
00018.MTS	04 : 12 – 05 : 43	Premier avis sur le poème de Clémence Colin
00018.MTS	05 : 43 – 06 : 35	Premier avis sur le poème de Djenebou Bathily
00018.MTS	06 : 35 – 07 : 12	Premier avis sur le poème de François Brajou
00018.MTS	07 : 12 – 09 : 15	Premier avis sur le poème de Simon Attia
00018.MTS	09 : 15 – 10 : 45	Préparation générale (à partir de la demande)
00018.MTS	10 : 45 – 13 : 05	Préparation du poème de Clémence Colin
00018.MTS	13 : 05 – 15 : 06	Préparation du poème de Djenebou Bathily
00018.MTS	15 : 06 – 18 : 35	Préparation du poème de François Brajou
00018.MTS	18 : 35 – 23 : 05	Préparation du poème de Simon Attia
00019.MTS	00 : 00 - 02 : 28	Préparation du poème de Simon Attia
00019.MTS	02 : 28 - 03 : 16	Connaissance ou non des poètes
00019.MTS	03 : 16 - 04 : 55	Parcours de Clémence Colin
00019.MTS	05 : 04 - 09 : 40	Rapport de la traductrice avec la poésie
00019.MTS	09 : 40 - 15 : 05	Rapport de la traductrice avec la traduction poétique et artistique
00019.MTS	15 : 24 - 23 : 05	Expérience de la traductrice en traduction artistique
00025.MTS	00 : 00 - 05 : 35	Expérience de la traductrice en traduction artistique
00025.MTS	05 : 55 - 09 : 00	Travail général sur la traduction des poèmes
00025.MTS	09 : 00 - 10 : 38	Choix de la prosodie dans la traduction du poème de Clémence Colin
00025.MTS	10 : 38 - 11 : 00	Choix de la prosodie dans la traduction du poème de Djenebou Bathily
00025.MTS	11 : 00 - 12 : 21	Choix de la prosodie dans la traduction du poème de François Brajou
00025.MTS	12 : 21 - 13 : 12	Choix de la prosodie dans la traduction du poème de Simon Attia
00026.MTS	00 : 00 - 05 : 33	Choix de la prosodie en traduction de manière générale
00026.MTS	05 : 33 - 10 : 53	Explication des bruitages dans les traductions
00026.MTS	10 : 53 - 11 : 01	Recueil métadonnées
00026.MTS	11 : 01 - 13 : 53	La traduction poétique dans les formations

Annexe C.

Protocole d'enregistrement

Ce document est un guide destiné aux traducteurs/traductrices volontaires pour participer aux recherches de Fanny Catteau dans le cadre de sa thèse.

Le traducteur/la traductrice y trouvera notamment un descriptif de ce qui est attendu de lui/d'elle, étape par étape, tant pour la préparation de son travail que pour les conditions d'enregistrement.

Consigne

Le travail de recherche de Fanny Catteau porte sur la traduction vers le français d'œuvres poétiques (incluant le chansigne et la VV) créées en langue des signes. Le traducteur/la traductrice volontaire pour participer à ses recherches recevra, après la lecture de ce document, le corpus d'œuvres en langue des signes à traduire. Il/elle proposera une ou plusieurs traductions vers le français pour chacune des œuvres. Ces traductions seront enregistrées en **français oral** à l'aide de micros. Pendant son enregistrement, le traducteur aura sous les yeux la version vidéo des œuvres à traduire : ses propositions seront donc **des traductions oralisées en en simultané avec les vidéos**.

Le corpus

Le corpus proposé aux traducteurs/traductrices a été recueilli en 2017 par Fanny Catteau. Il est constitué d'œuvres créées par quatre artistes sourds enregistrés grâce à un caméscope ordinaire et le dispositif de capture de mouvements *Neuron*. Les traducteurs/traductrices auront accès uniquement aux fichiers vidéo des œuvres. Les quatre artistes sont François Brajou, Djenebou Bathily, Clémence Colin et Simon Attia. Chacun a proposé entre deux et quatre œuvres de son répertoire pour ce travail

Annexe C. Protocole d'enregistrement

de recherche. Le corpus est constitué dans sa totalité de onze œuvres.

Ce corpus a été réparti en trois groupes, priorisant ainsi le travail sur certaines œuvres plutôt que sur d'autres. Si ce travail de traduction semble trop volumineux au traducteur ou à la traductrice, il/elle sera libre de se concentrer uniquement sur le premier groupe d'œuvres ou sur le premier et le deuxième en laissant de côté le dernier.

Les œuvres

Groupe 1 : Priorité +++	Groupe 2 : Priorité ++	Groupe 3 : Priorité +
<i>Le Plongeon</i> de Simon Attia (6'45 environ)	<i>Le Vélo</i> de Simon Attia (5'15 environ)	<i>Le Ballon magique</i> de Djenebou Bathily (0'35 environ)
<i>La Joie de l'automne</i> de Djenebou Bathily (1'20 environ)	<i>Cœur battant</i> de François Brajou (1'15 environ)	<i>La Lumière</i> de Djenebou Bathily (0'30 environ)
<i>Une Maille à l'endroit...</i> de François Brajou (1'50 environ)	<i>Le Son de sa voix</i> de Clémence Colin (2'15 environ)	<i>Un Fruit</i> de François Brajou (0'25 environ)
Mon P'tit garçon de Clémence Colin (3'50 environ)		<i>La Pendule</i> de François Brajou (0'20 environ)

(NB 1 : les titres des œuvres ont été donnés en français par les artistes. Les traducteurs/traductrices peuvent, s'ils le souhaitent, proposer un nouveau titre pour leurs traductions)

(NB 2 : pour des raisons techniques, il a été demandé à l'artiste de produire un « clap » au début et à la fin de chaque œuvre, ces claps ne font donc pas partie de l'œuvre, par conséquent, il n'est pas demandé au traducteur ou à la traductrice de les traduire).

(NB 3 : toujours pour des raisons techniques, le jour de l'enregistrement des traductions, les vidéos à traduire seront précédées de trois « bip » sonores).

La préparation

Le traducteur/la traductrice recevra les vidéos des œuvres à traduire au moins **un mois** avant l'enregistrement.

Le temps que le traducteur/la traductrice consacra à préparation des traductions est libre. En raison du peu de temps de préparation proposé et du grand nombre d'œuvres à

traduire, il ne sera pas attendu des traducteurs/traductrices que leurs traductions soient dans leurs versions définitives. Elles ne seront d'ailleurs jamais présentées comme telles. Une bonne version de travail jugée satisfaisante par son auteur/e sera tout à fait acceptable.

Par ailleurs, certaines œuvres du corpus ont déjà été traduites par des traducteurs/traductrices. Lors de son travail de préparation, le traducteur/traductrice participant à cette étude sera libre de consulter ces traductions, de les utiliser comme base de travail, ou au contraire de les ignorer.

Le travail en groupe de traducteurs/traductrices est possible, mais chaque traduction sera enregistrée individuellement. Le détail sur les conditions d'élaboration des traductions sera à expliciter lors de la phase d'entretien (voir plus bas). Dans la mesure du possible, les traces et supports de travail (brouillons, dessins, vidéos, enregistrements sonores, etc.) seront également à présenter et à commenter lors de l'entretien.

L'enregistrement des traductions en français

Le traducteur/la traductrice pourra choisir le lieu de l'enregistrement. Ce lieu devra être silencieux et équipé de prises électriques et d'au moins une table.

Le traducteur/la traductrice portera un micro serre-tête relié par un fil au micro principal. Il/elle sera filmé/e. Il/elle aura devant lui/elle un ordinateur qui diffusera les œuvres à traduire. Il/elle sera enregistré/e debout. Un pupitre sera mis à sa disposition pour y déposer ses notes si besoin.

La durée de l'enregistrement est estimée à minimum 30 minutes (selon le nombre de traductions proposées).

L'entretien

Un temps de discussion au sujet du travail de traduction conclura l'enregistrement. Les sujets abordés pourront être le travail préparatoire à cette séance, l'explicitation de certains passages des séquences poétiques ou tout autre sujet lié au travail sur les œuvres et leurs traductions.

Cet entretien sera également filmé.

Annexe C. Protocole d'enregistrement

La durée de l'entretien est estimée à 40/45min maximum.

La durée totale de la rencontre est donc estimée à 1h45 minimum (1h15 d'enregistrement + 30min d'installation et de rangement). Par précaution, mieux vaudra prévoir 2h pleines pour le rendez-vous.

Il sera demandé au traducteur/à la traductrice de signer une autorisation pour l'enregistrement de ses propositions de traduction, en rappelant leur usage exclusif dans le cadre des recherches de Fanny Catteau.

Annexe D.

Utilisation des scripts Matlab

MATLAB (« matrix laboratory ») est un langage de calcul numérique. Il s'utilise sur le logiciel du même nom (voir la visualisation de l'interface Figure D.1).

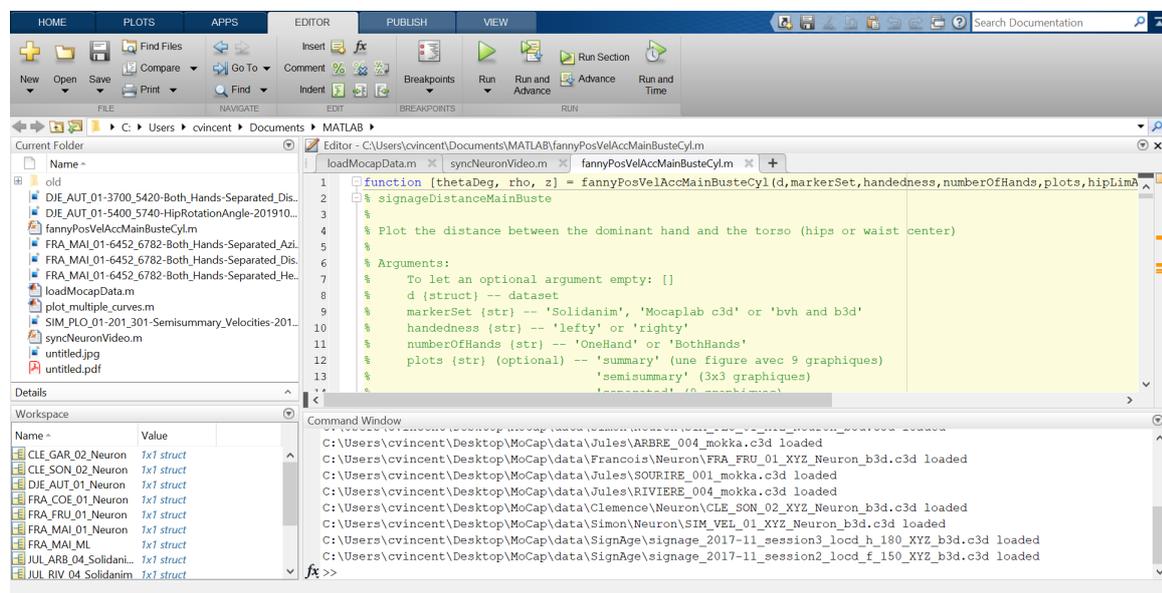


FIGURE D.1. – Interface du logiciel Matlab

Dans ce travail de recherche, trois scripts Matlab écrits par Coralie Vincent spécifiquement pour ce travail de recherche ont été utilisés¹⁰⁹ :

- loadMocapData.m
- syncNeuronVideo.m
- fannyPosVelAccMainBusteCyl.m

109. L'extension des scripts Matlab est « .m ».

Annexe D. Utilisation des scripts Matlab

loadMocapData.m

Ce script permet d'associer les données mocap au logiciel Matlab, et donc script `fannyPosVelAccMainBusteCyl.m` (ainsi qu'à tous les autres qui traiteront les données mocap). Il est toujours le premier à lancer avant de commencer à utiliser Matlab pour obtenir des informations à partir des données issues de la Mocap. Ce script crée un chemin, un lien, entre Matlab (et donc ses scripts) et les données.

Pour cela, il suffit d'écrire le chemin directement dans la fenêtre « Editor ». Cette fenêtre se trouve au centre de l'interface (voir Figure D.2).

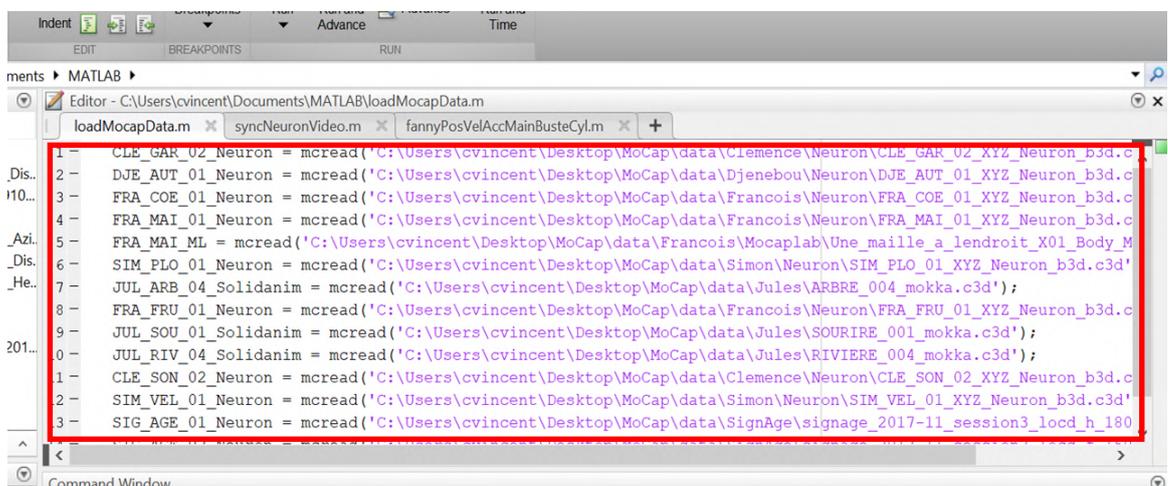


FIGURE D.2. – Fenêtre « Editor » : formules pour relier les données au logiciel Matlab à insérer dans le cadre rouge

Chaque nouveau chemin nécessite donc une modification de formule.

Exemple de formule :

```
CLE_GAR_02_Neuron=mcread('C:\Users\cvincent\Desktop\MoCap\data\Clemence\Neuron\CLE_GAR_02_XYZ_Neuron_b3d.c3d');
```

Dans cette formule, ce qui est avant le « = » : `CLE_GAR_02_Neuron` est le nom attribué dans Matlab à la donnée issue de la mocap. Lorsque les courbes de cette donnée voudront être générée, c'est ce nom là qui devra apparaître dans le script.

`mcread` suivi de parenthèse est le code qui permet de créer le lien entre Matlab et la

donnée.

Ce qui se trouve entre parenthèse est le chemin vers le dossier où se trouve la donnée. Le chemin est encadré de deux apostrophes : « ' ».

La formule doit se terminer par un « ; ».

Un fois écrit, le script se lance en cliquant sur la flèche Figure D.3.



FIGURE D.3. – Flèche « Run » (onglet « EDITOR ») permettant de lancer le script loadMocapData.m

Lorsque le script est lancé, le nom de chaque donnée disponible pour la lecture et le traitement apparaît dans la fenêtre « Workspace » en bas à gauche de l'interface (voir Figure D.4)

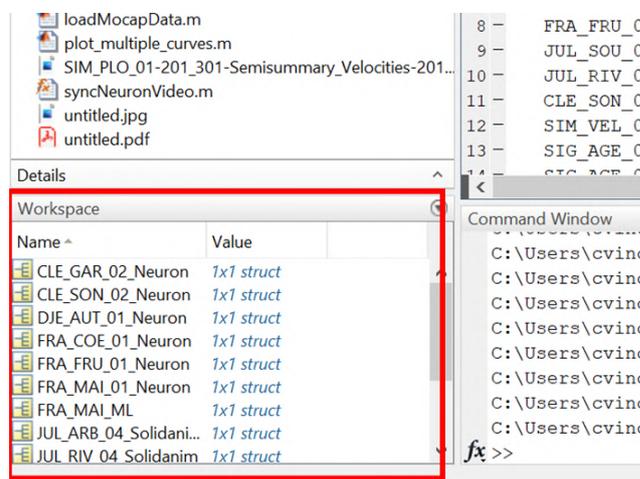


FIGURE D.4. – Fenêtre « Workspace » (dans l'encart rouge) où apparaissent le noms des données lorsque le script loadMocapData.m a été correctement lancé

syncNeuronVideo.m

Pour visualiser une courbe sur une séquence isolée dans une des données enregistrées avec la Mocap, les numéros de l'image du début et de fin sont nécessaires. La formule `syncNeuronVideo.m` permet de calculer ces numéros d'image.

Cette opération nécessite d'avoir au préalable noté les *timecodes* de début et de fin la séquence souhaité à partir du fichier vidéo. Pour obtenir ces numéros d'image, une formule doit être dans l'espace « Command Window », située en bas au centre de l'interface, sous la fenêtre « EDITOR », voir Figure. La formule est à écrire sur la ligne *fx* et après les « » ».



FIGURE D.5. – Fenêtre « Command Window » (dans l'encart rouge) où taper sa formule pour lancer un script

Pour utiliser le script `syncNeuronVideo.m`, il faut écrire une formule avec :

1. Les timecodes du clap de début et de fin¹¹⁰
2. Les numéros d'image du « clap » de début et de fin (qui s'obtient sous Mokka ou MotionInspector)
3. Les timecodes ELAN de début et de fin de la séquence isolée à traiter

Exemple de formule :

```
[frameInMocapExcerpt, frameOutMocapExcerpt]=syncNeuronVideo('clap', 'timecode', '00:00:05.570', '00:01:33.100', 192, 5496, '00:00:07.860', '00:00:26.840')
```

110. Chaque poème enregistré a été commencé et fini par un « clap », permettant la synchronisation de tous les médias (vidéo, mocap, son du tournage, etc.)

Détail de l'exemple :

1. Les times code 00:00:05.570 et 00:01:33.100 sont les timecodes en hh :mm :ss.ms du « clap » de début et de fin de la séquence étudiée, récupérés sous ELAN.
2. Les chiffre 192 et 5496 sont les numéros d'image du « clap » de début et de fin de la séquence étudiée, récupérés sous MotionInspector ou Mokka.
3. Les times code 00:00:07.860, 00:00:26.840 sont les timecodes en hh :mm :ss.ms début et de fin de la séquence étudiée, récupérés sous ELAN.

Appuyer sur « Entrer » pour lancer le calcul, deux chiffres vont alors apparaître dans la fenêtre « Command Window », ces deux chiffres sont les numéros d'image de début et de fin de la séquence à analyser

fannyPosVelAccMainBusteCyl.m

Cette formule est utilisée pour tracer les différentes courbes liées aux hypothèses présentées dans ce travail de recherche à propos de la construction de la prosodie en LSF. Elle permet de faire des tracés sur la rotation des hanches (avec ou sans seuil à $+20^\circ$ / -20°) et l'amplitude du mouvement d'une seule ou des deux mains (en calculant la distance entre chaque main et le point « Spine »).

Les courbes peuvent être tracées à partir des données enregistrées grâce au dispositif Noitom Neuron 32, ainsi qu'avec les systèmes de Solidanim et de Mocaplab. Pour Neuron, la méthode de conversion de format est donnée dans le Chapitre 3. Les données de Solidanim et Mocaplab ont été directement exportées en .c3d. Elles doivent donc uniquement être à nouveau enregistrées en .c3d sous Mokka. Puis, comme les données Neuron, elle doivent être rangées dans un dossier relié à Matlab par le script `loadMocapData.m`.

Exemple de formule :

```
fannyPosVelAccMainBusteCyl(DJE_AUT_01_Neuron, 'bvhandb3d', 'righty', 'OneHand', 'hipsHor', 20, DJE_AUT_01_Neuron.freq, 1331, 2881);
```

Exemple de formule avec code couleur pour comprendre le détail :

Détail de l'exemple :

1. DJE_AUT_01_Neuron est le nom de la donnée entré dans Matlab (par le script `loadMocapData.m`).

Annexe D. Utilisation des scripts Matlab

2. `bvh` and `b3d` est le type de la donnée `DJE_AUT_01_Neuron`. Trois variables sont donc possible, et à modifier selon le type de la donnée choisie. Si la donnée a été enregistrée avec :
 - Le Noitom Neuron 32, mettre `bvh` and `b3d`
 - Le système de capture des studios Solidanim, mettre `Solidanim`
 - Le système de capture des studios Mocaplab, mettre `Mocaplab c3d`
3. `righty` est la variable qui indique que l'auteur est droitier. Cette information permet de renseigner quelle est la main dominante et la main dominée de l'auteur.
 - Si l'auteur est droitier indiquer `righty`
 - Si l'auteur est gaucher indiquer `lefty`
4. `OneHand` est la variable qui indique que la courbe à générer ne concerne que la main dominante.
 - Si la commande concerne uniquement la main dominante, indiquer `OneHand`
 - Si la commande concerne les deux mains, indiquer `BothHands`
 - Si la commande concerne les mouvements du buste, indiquer soit `OneHand`, soit `BothHands`. L'une des deux variables doit apparaître obligatoirement.
5. `hipsHor` est la variable qui indique que la courbe souhaité doit représenter les degrés de rotation des hanches et que cette courbe doit être horizontale.
 - Si la commande concerne le calcul de l'angle de rotation des hanches avec une visualisation à l'horizontale : `hipsHor`
 - Si la commande concerne le calcul de l'angle de rotation des hanches avec une visualisation à la verticale : `hipsVer`
 - Si la commande concerne le calcul de l'amplitude manuelle avec une visualisation en neuf¹¹¹ courbes individuelles représentant les mouvements de la main dominante (si `OneHand`) ou des deux mains (si `BothHands`) : `separated`
 - Si la commande concerne le calcul de l'amplitude manuelle avec une visualisation des neuf courbes en une seule image : `summary`
 - Si la commande concerne le calcul de l'amplitude manuelle avec une visualisation en trois images distinctes (une pour les trois courbes du déplacement, une pour les trois courbes de la vitesse et une pour les trois courbes de l'accélération) : `semisummary`

111. 1 déplacement distance MD/spine, 1 déplacement azimuth, 1 déplacement hauteur, 1 vitesse distance MD/spine, 1 vitesse azimuth, 1 vitesse hauteur, 1 accélération distance MD/spine, 1 accélération azimuth, 1 accélération hauteur

6. 20 est la valeur du seuil à tracer à partir de 0° . Ici, les seuils seront donc placés à $+20^\circ / -20^\circ$. Une valeur doit obligatoirement être indiquée, même si la commande ne concerne pas la rotation du buste.
7. `DJE_AUT_01_Neuron.freq,1331,1481` indique que la commande ne concerne pas tout le poème, mais seulement l'extrait compris entre l'image 1331 et l'image 2881
 - Si la courbe à tracer concerne un extrait de l'œuvre, indiquer le le nom de la donnée entré dans Matlab (par le script `loadMocapData.m`) suivi de `.freq`, puis les numéros d'image de début de fin de la séquence.
 - Si la courbe à tracer concerne toute l'œuvre, placer le « ; » après la valeur du seuil.

En tapant la formule `fannyPosVelAccMainBusteCyl(DJE_AUT_01_Neuron,'bvh and b3d','righty','OneHand','hipsHor',20,DJE_AUT_01_Neuron.freq,1331,2881);` dans la fenêtre « Command Window », Matlab a généré la courbe Figure D.6.

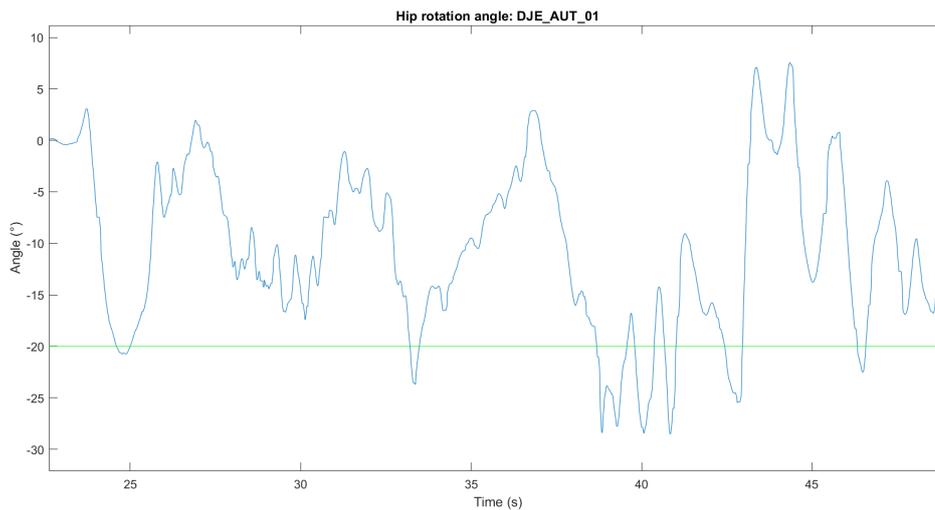


FIGURE D.6. – Courbe obtenue grâce au script `fannyPosVelAccMainBusteCyl.m`

Annexe E.

Échantillon d'analyse

Dans ce document, je présente les étapes d'analyse d'*Arbre* de Jules Turllet et de ses traductions. Toutes les données du corpus à partir duquel j'ai mené cette étude ont été analysées selon cette méthode d'analyse.

Ce document s'accompagne du dossier « Annexe E » dans lequel se trouvent :

1. Le fichier « ARB_LSF » avec :
 - Le fichier vidéo ARBRE_004.avi
 - Le fichier mocap avant l'étape de conversion sous Mokka ARBRE_004.c3d
 - Le fichier mocap après l'étape de conversion sous Mokka ARBRE_004_mokka.c3d
 - Le fichier ELAN qui contient l'annotation manuelle ARBRE_template5.eaf et qui est à ouvrir avec le template Template_5.etf et la vidéo ARBRE_004.avi
2. Le fichier « ARB_Traductions » avec :
 - La traduction d'Alexandra Bilisko JUL_ARB_ALE
 - La traduction d'Aurore Corominas JUL_ARB_AUR
 - La traduction de Carlos Carreras JUL_ARB_CAR
 - La traduction d'Émilie Tolian JUL_ARB_EMI
 - La traduction de Marie Lamothe JUL_ARB_MAR
 - La traduction de Vincent Bexiga JUL_ARB_VIN

Annexe E. Échantillon d'analyse

E.1. Analyse de la LSF

E.1.1. Analyse de la vidéo

L'œuvre *Arbre* a été annotée avec le Template 5, présenté dans le Chapitre 5 (voir Figure E.1 et en ouvrant le fichier `ARBRE_template5.eaf` sous ELAN¹¹²).

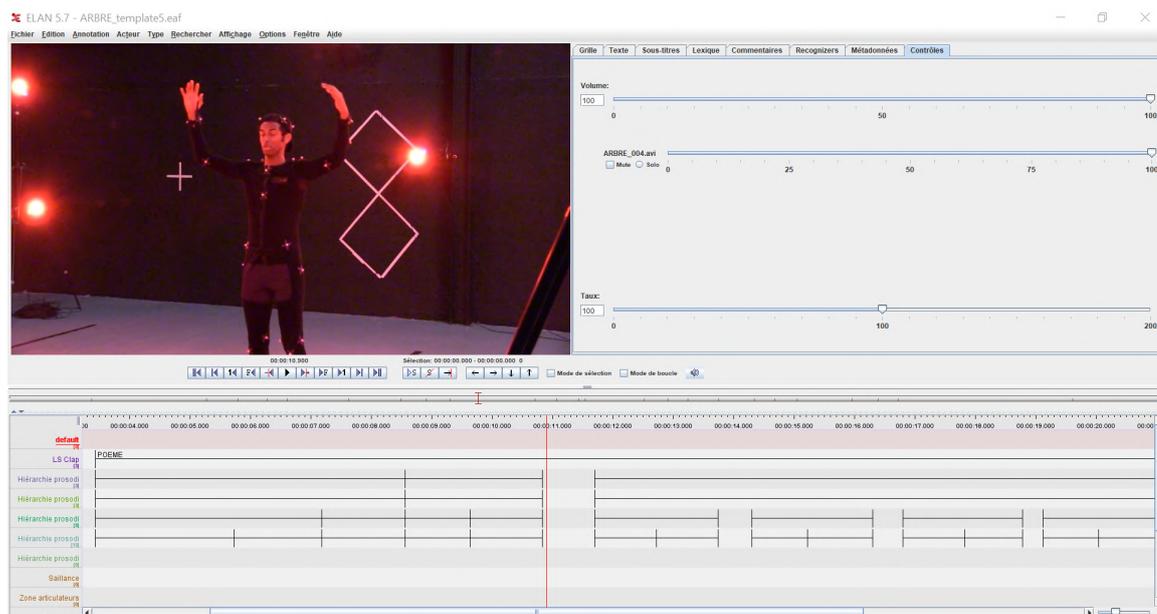


FIGURE E.1. – Capture d'écran de l'annotation manuelle de l'œuvre *Arbre* sous ELAN

E.1.2. Analyse du mouvement

L'œuvre *Arbre* a été enregistrée aux studios Solidanim. L'équipe technique a livré les données brutes, une étape de traitement (ou de *nettoyage*) a donc été réalisée¹¹³ (voir Figures E.2 et E.3)

112. Suivre le lien suivant pour télécharger le logiciel : <https://archive.mpi.nl/tla/elan/download>

113. J'ai été formée pour le faire par l'équipe Cigale, et ai donc réalisé ce traitement en 2015, lors de mon Master.

E.1. Analyse de la LSF

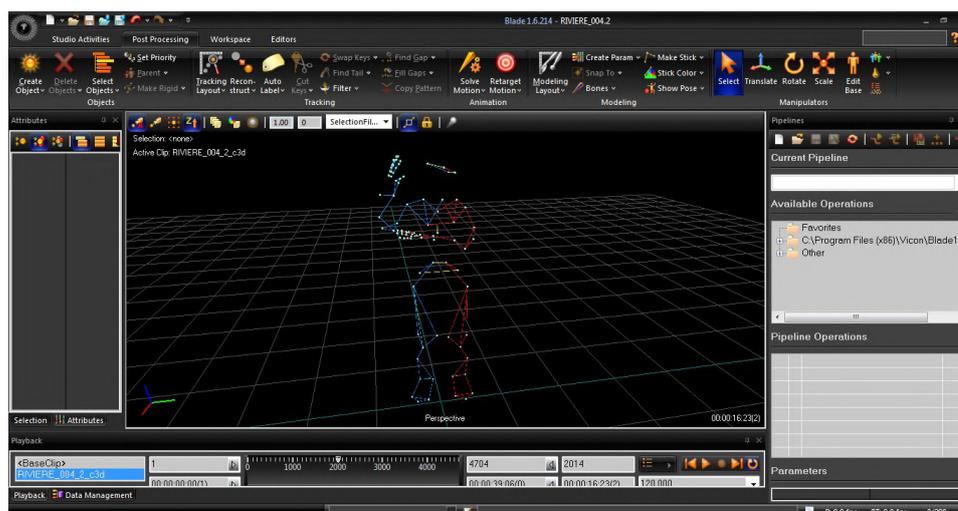


FIGURE E.2. – Capture d'écran du nettoyage de données sous Blade - 1

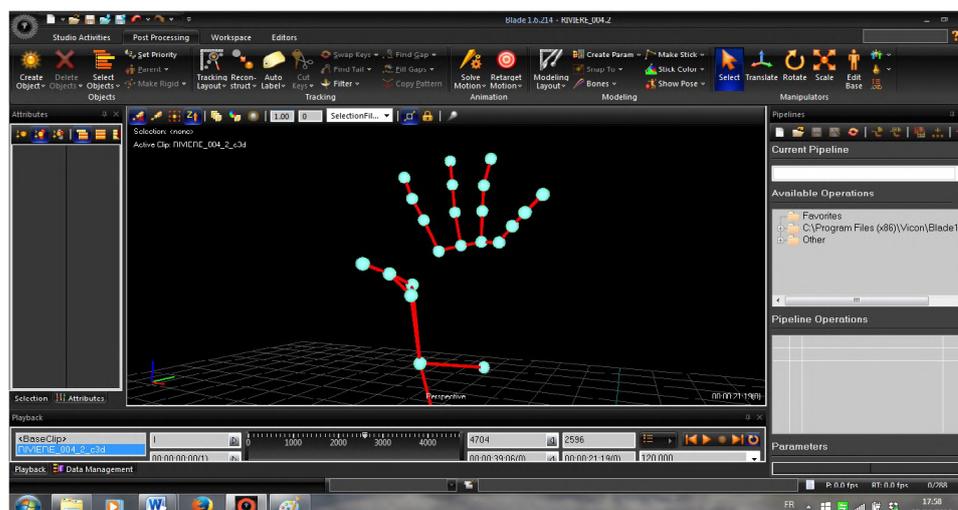


FIGURE E.3. – Capture d'écran du nettoyage de données sous Blade - 2

Après ce traitement, le fichier obtenu est en .c3d.

Annexe E. Échantillon d'analyse

Pour pouvoir générer les courbes du mouvement à partir des scripts Matlab présentés dans le Chapitre 3 et dans l'Annexe D., la donnée ARBRE_004.c3d a dû être regénérée en .c3d par Mokka¹¹⁴, voir Figure E.4.

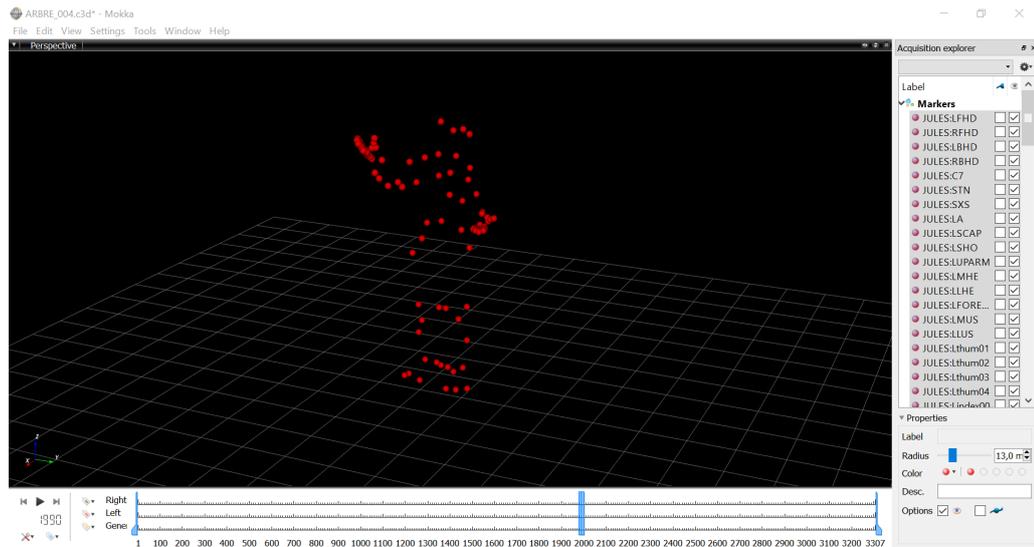


FIGURE E.4. – Capture d'écran de l'œuvre *Arbre* sous Mokka

Le fichier ensuite obtenu, ARBRE_004_mokka.c3d, a permis d'obtenir les courbes du mouvement, Figures E.5 et E.6, détaillées dans le Chapitre 5, et générée avec le logiciel Matlab, grâce aux scripts présentés en Annexe D.

114. Suivre le lien suivant pour télécharger le logiciel : <https://biomechanical-toolkit.github.io/mokka/index.html#downloads>

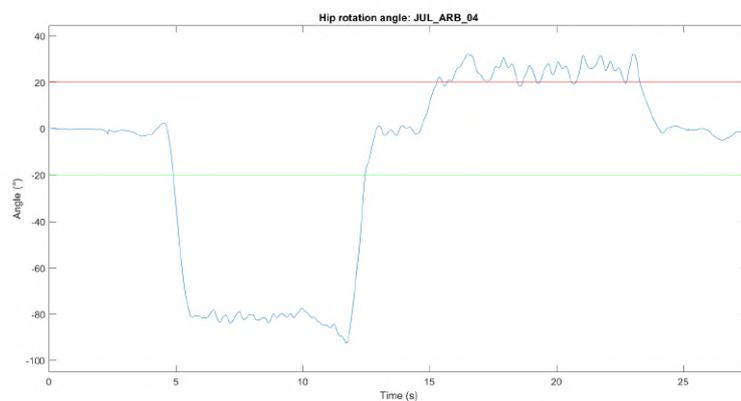


FIGURE E.5. – Courbe des mouvements du buste de Jules Turllet dans l'œuvre *Arbre* obtenue avec le logiciel Matlab

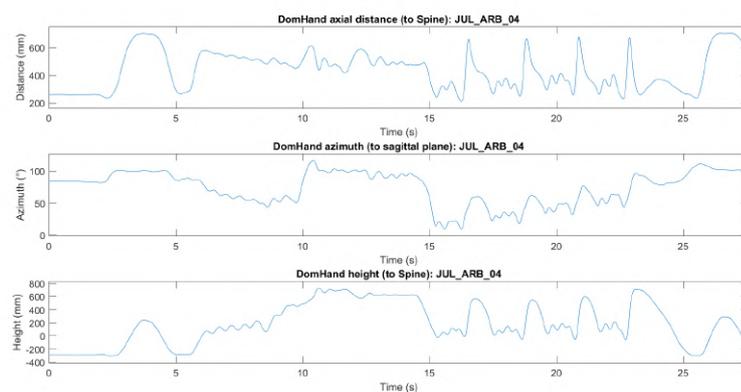


FIGURE E.6. – Courbe de l'amplitude du mouvement de la main dominante de Jules Turllet dans l'œuvre *Arbre* obtenue avec le logiciel Matlab

E.2. Analyse des traductions

Après avoir examiné les œuvres en LSF, j'ai analysé les traductions en français. Pour cela, j'ai transcrit et ai extrait l'oscillogramme, la courbe de l'intensité et la courbe de fréquence de chaque traduction sous Praat¹¹⁵. À partir de ces éléments j'ai analysé séparément les traductions.

Ensuite, j'ai comparé les phénomènes prosodiques qui formaient les constituants du niveau 2 de la LSF avec ceux qui formaient les groupes prosodiques des traductions. Pour cela, j'ai créé un tableau où apparaissent les phénomènes prosodiques de la LSF et ceux du français, et pour chaque traduction, j'ai reporté les informations obtenues.

Les sections suivantes présentent les traductions de l'œuvre *Arbre* par traducteur, avec la transcription de la traduction de chaque fichier son, les trois types de représentation visuelle et le tableau d'analyse de la prosodie de la traduction.

115. Suivre le lien suivant pour télécharger le logiciel : <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

E.2.1. La traduction d'Alexandra Bilisko – JUL_ARB_ALE

« Sous mes doigts, je suis l'arbre, son corps d'écorce, son feuillage, qui vibre au vent

L'arbre, la page et les mots

A la volée, à la semée, à l'envolée. »

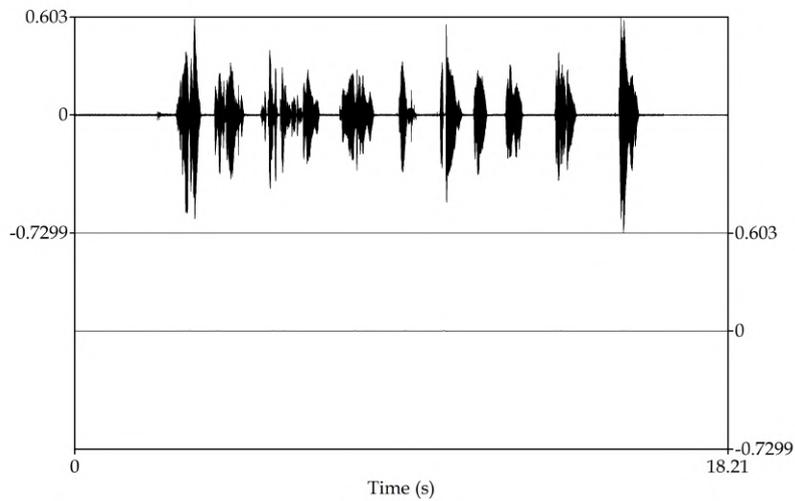


FIGURE E.7. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko

Annexe E. Échantillon d'analyse

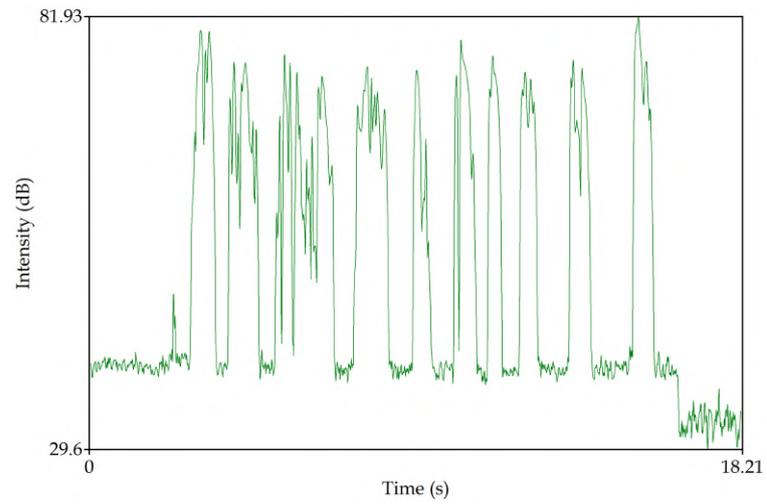


FIGURE E.8. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko

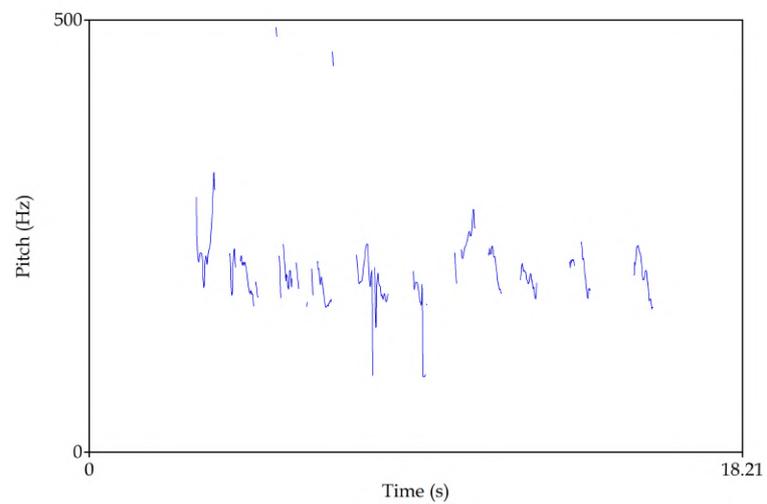


FIGURE E.9. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Alexandra Bilisko

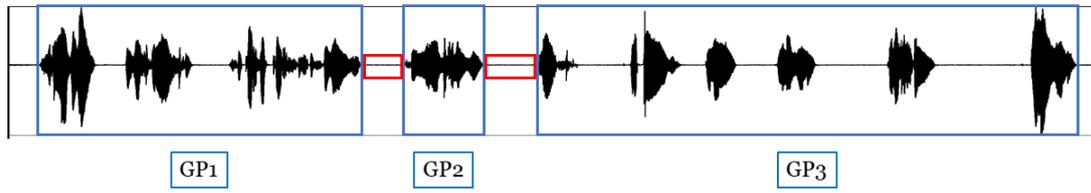


FIGURE E.10. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Alexandra Bilisko selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.21, p.243)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_ALE	GP1	GP2	GP3
(1) Pausés		X	X
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité	X		
(4) Pic Fréquence	X		
(5) Baisse Intensité	X	X	X
(6) Baisse Fréquence	X	X	X
(7) Rimes			
(8) Mots répétés			
(9) Bruitages ponctuels			
(10) Variations vitesse débit			
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité			X
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence			X
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques			X
(18) Répétitions Sonorités	X	X	X

E.2.2. La traduction d'Aurore Corominas – JUL_ARB_AUR

« De la Terre naît l'arbre,
Immense, immense.
Sur ses feuilles, j'écris ces mots
Dans le vent, dans le vent. »

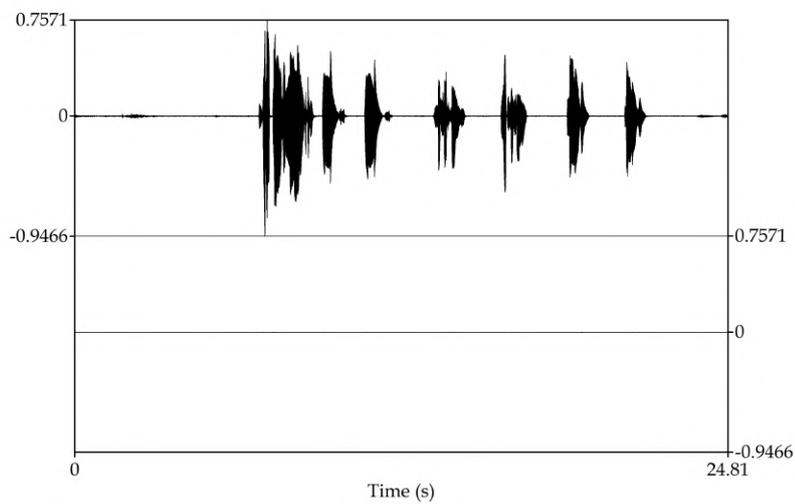


FIGURE E.11. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Aurore Corominas

Annexe E. Échantillon d'analyse

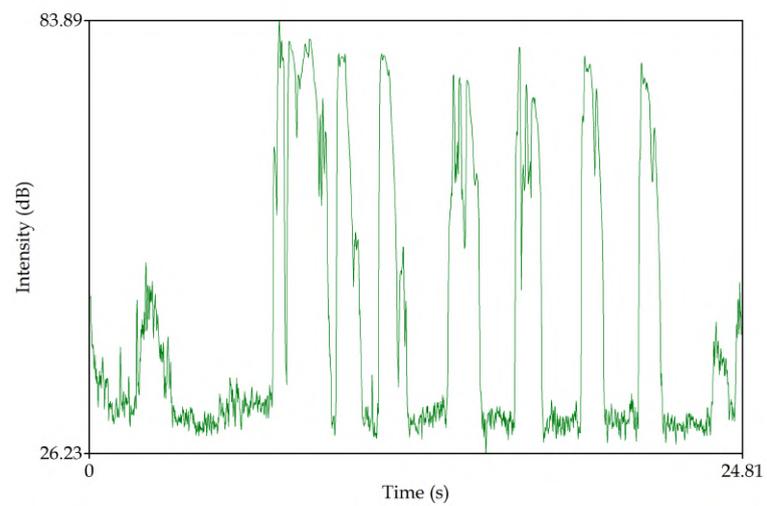


FIGURE E.12. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Aurore Corominas

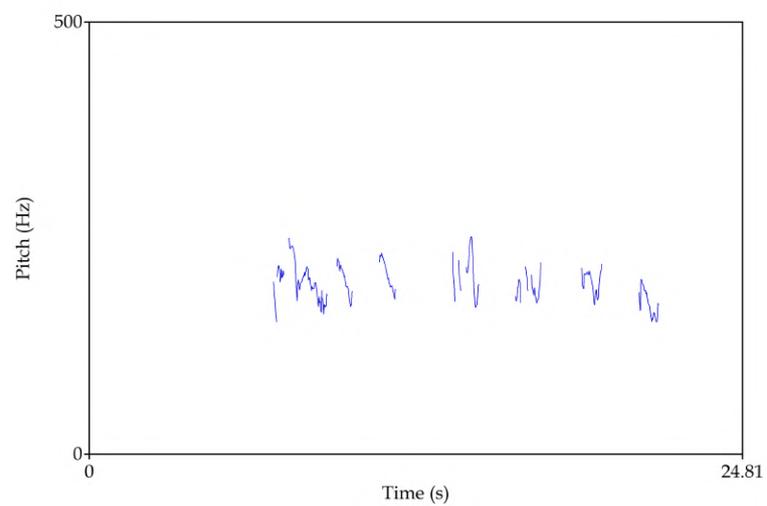


FIGURE E.13. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Aurore Corominas

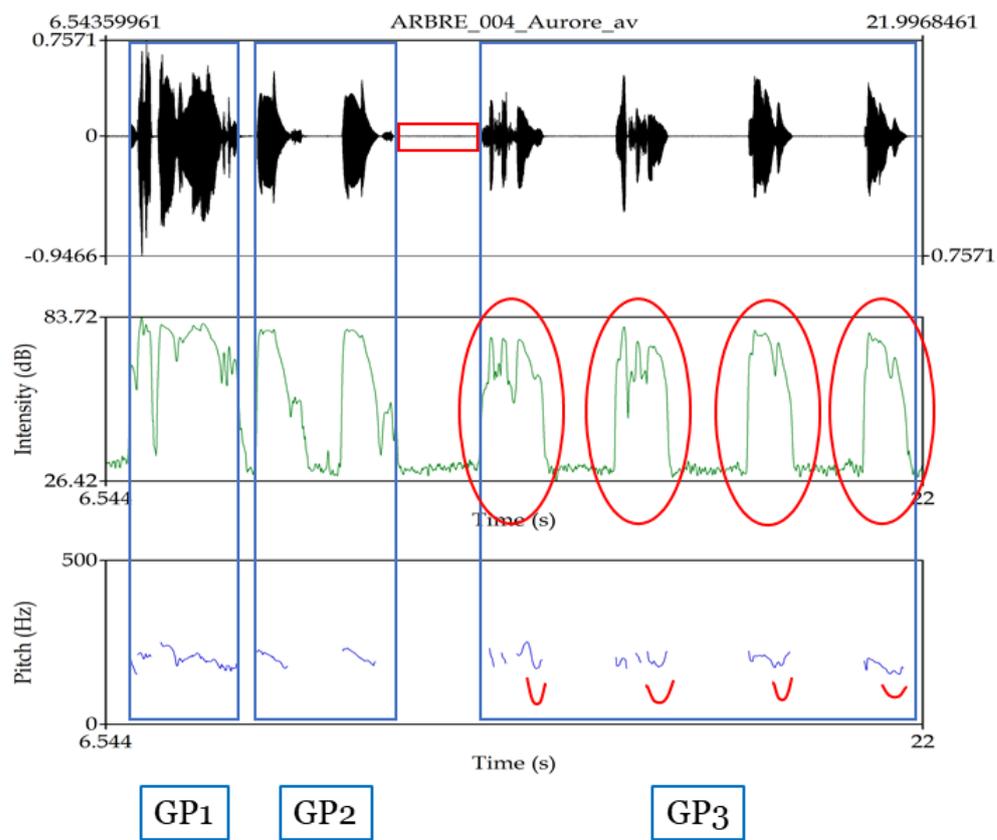


FIGURE E.14. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Aurore Corominas selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.20, p.242)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_AUR	GP1	GP2	GP3
(1) Pauses		X	
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité			
(4) Pic Fréquence			
(5) Baisse Intensité	X		
(6) Baisse Fréquence			
(7) Rimes			
(8) Mots répétés		X	X
(9) Bruitages ponctuels			
(10) Variations vitesse débit			
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité		X	X
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence		X	X
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques		X	X
(18) Répétitions Sonorités			X

E.2.3. La traduction de Carlos Carreras – JUL_ARB_CAR

« Arbre, majestueux, domine l'horizon.
De ma feuille, mes mots s'envolent,
Jaillissent, au gré du vent, au gré du vent, au gré du vent. »

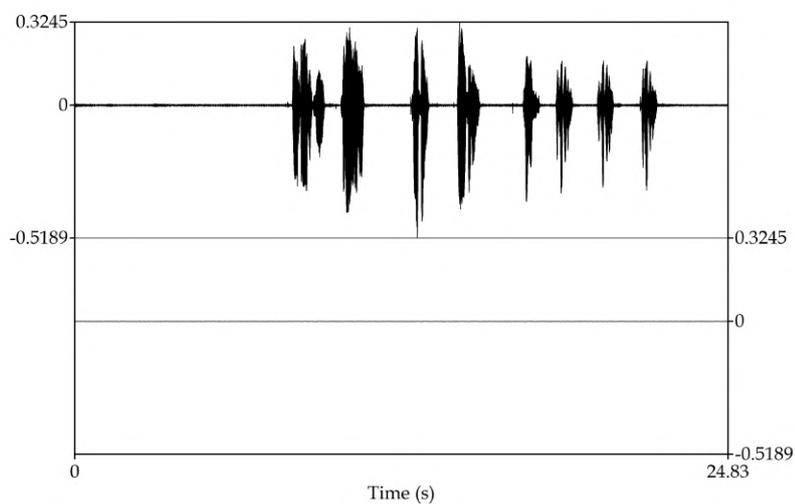


FIGURE E.15. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turlet par Carlos Carreras

Annexe E. Échantillon d'analyse

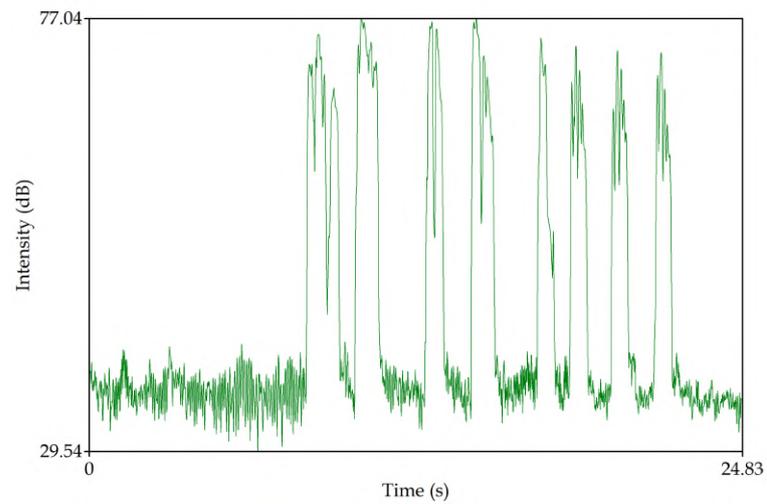


FIGURE E.16. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Carlos Carreras

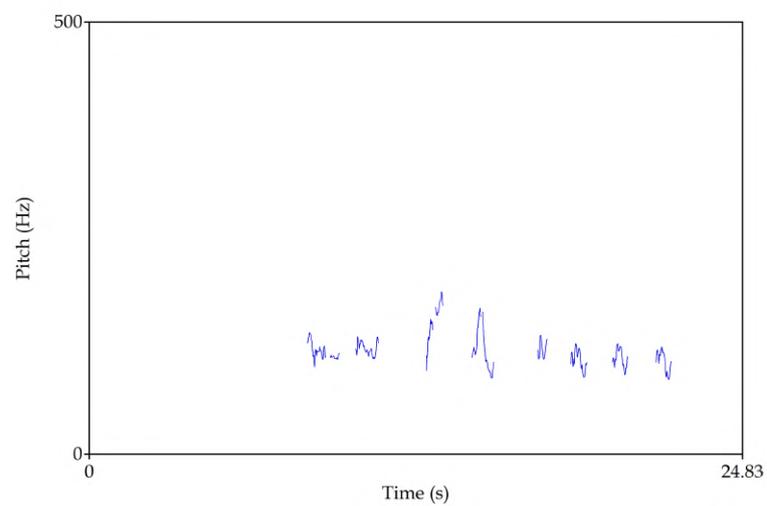


FIGURE E.17. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Carlos Carreras

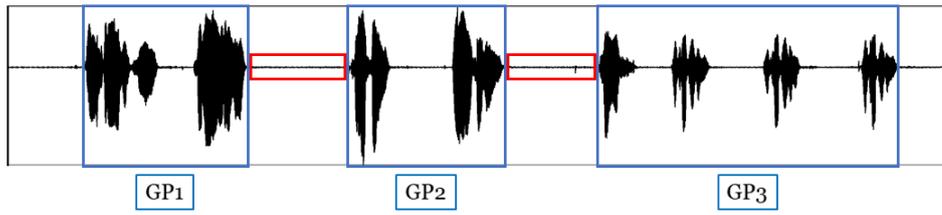


FIGURE E.18. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Carlos Carreras selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.19, p.241)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_CAR	GP1	GP2	GP3
(1) Pausés		X	X
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité			
(4) Pic Fréquence		X	
(5) Baisse Intensité		X	
(6) Baisse Fréquence		X	
(7) Rimes			
(8) Mots répétés			X
(9) Bruitages ponctuels			
(10) Variations vitesse débit			
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité			X
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence			X
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques		X	X
(18) Répétitions Sonorités		X	

E.2.4. La traduction d'Émilie Tolian – JUL_ARB_EMI

« Des racines, un tronc, des branches et *[bruit]*
un arbre. Qui vous jette ses mots, qui vous jette ses feuilles, qui vous jette sa vie
et ses idées. »

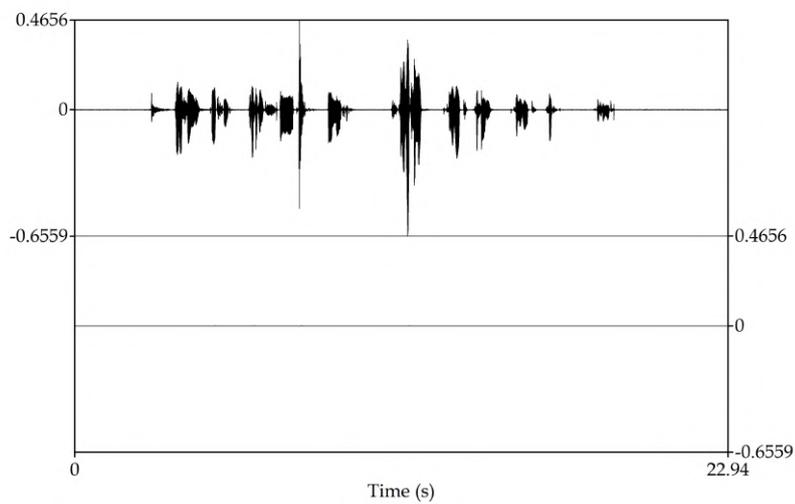


FIGURE E.19. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Émilie Tolian

Annexe E. Échantillon d'analyse

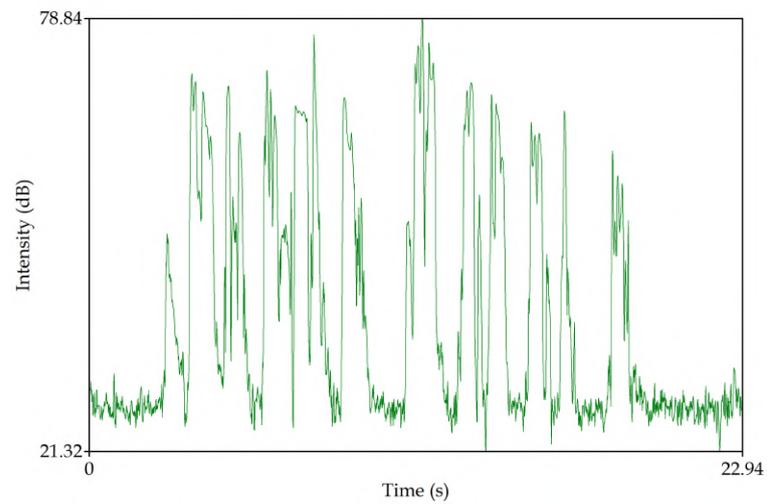


FIGURE E.20. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Émilie Tolian

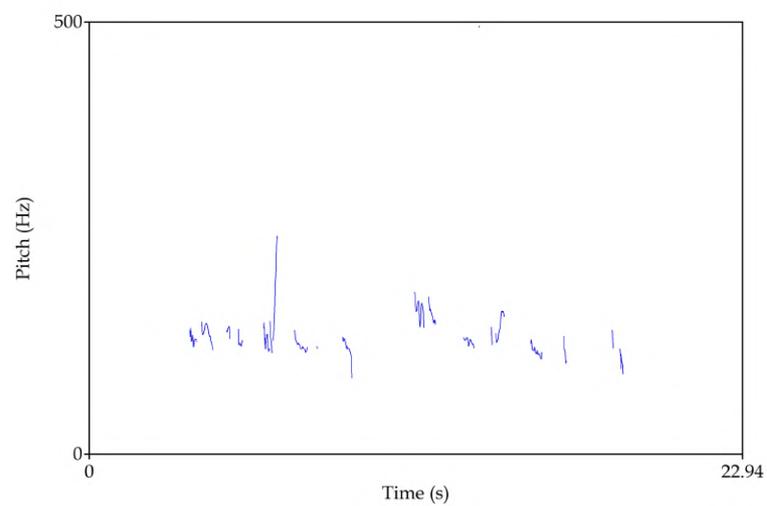


FIGURE E.21. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Émilie Tolian

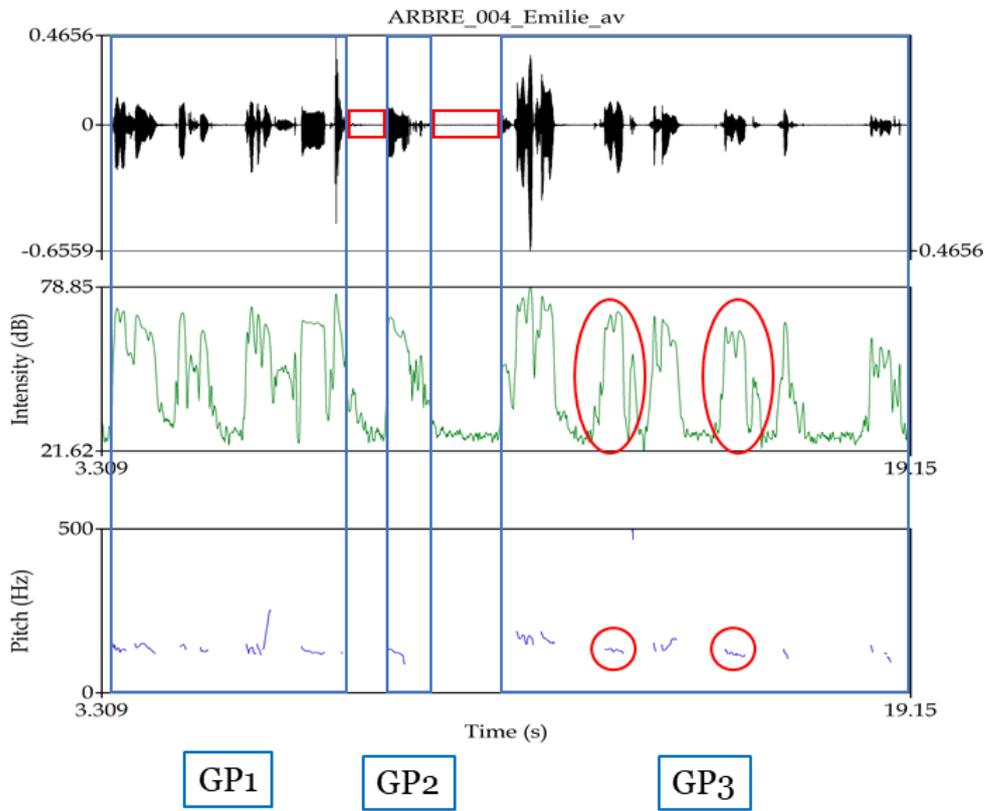


FIGURE E.22. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Émilie Tolian selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.23, p.244)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_EMI	GP1	GP2	GP3
(1) Pausés		X	X
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité			
(4) Pic Fréquence			
(5) Baisse Intensité		X	
(6) Baisse Fréquence		X	
(7) Rimes			
(8) Mots répétés			X
(9) Bruitages ponctuels	X		
(10) Variations vitesse débit			
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité			X
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence			
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques	X		X
(18) Répétitions Sonorités			

E.2.5. La traduction de Marie Lamothe – JUL_ARB_MAR

« Sur une colline, du tronc à la cime, un arbre majestueux s'exprime :
Sur ses feuilles une à une, il t'écrit et t'envoie ses lettres. »

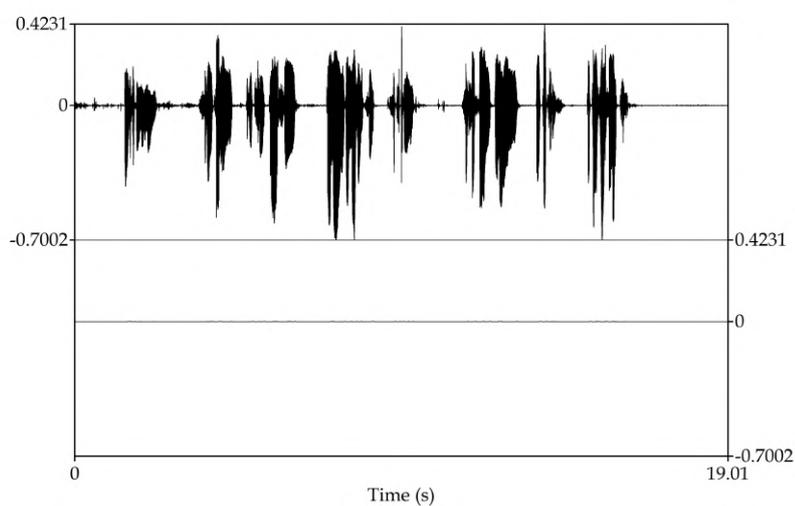


FIGURE E.23. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Marie Lamothe

Annexe E. Échantillon d'analyse

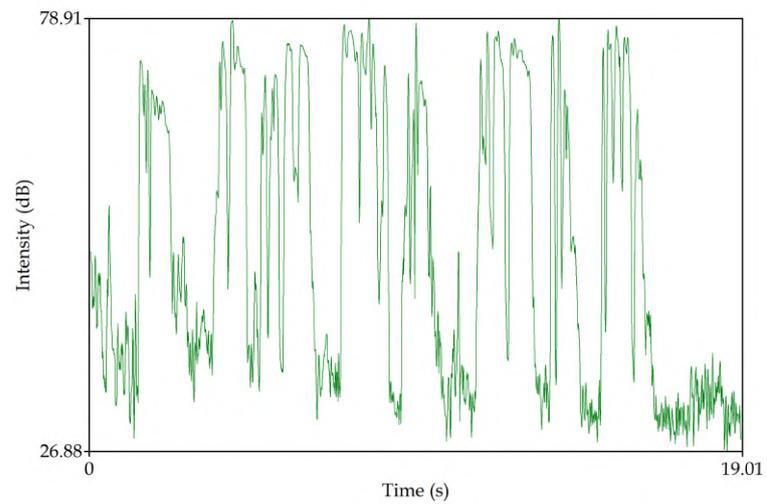


FIGURE E.24. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Marie Lamothe

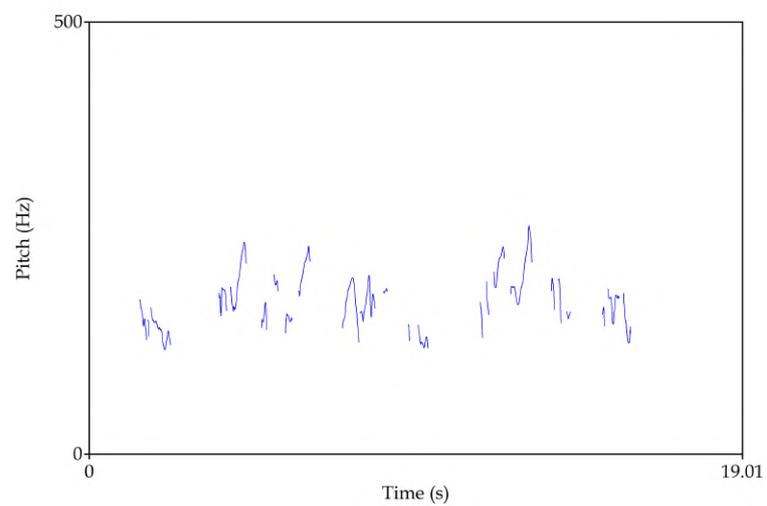


FIGURE E.25. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Marie Lamothe

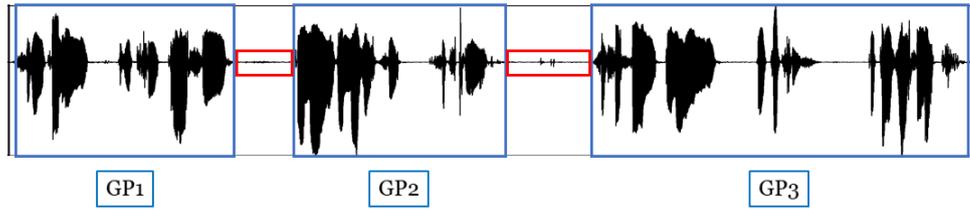


FIGURE E.26. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Marie Lamothe selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.22, p.243)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_MAR	GP1	GP2	GP3
(1) Pausés		X	X
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité			
(4) Pic Fréquence			
(5) Baisse Intensité		X	
(6) Baisse Fréquence		X	
(7) Rimes	X	X	
(8) Mots répétés			
(9) Bruitages ponctuels			
(10) Variations vitesse débit			
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité			
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence	X		
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques			X
(18) Répétitions Sonorités			

E.2.6. La traduction de Vincent Bexiga – JUL_ARB_VIN

« Vagues au sol qui centrent au tronc,
Qui onde et monte, coronne,
Coronne qui onde. . .
J'écris au vent,
Ecris au vent,
Ecris au vent,
Ecris au vent. »

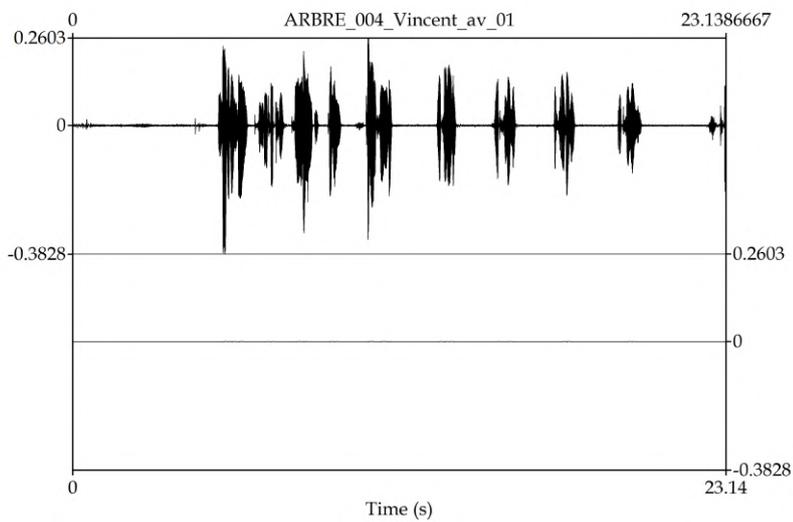


FIGURE E.27. – Oscillogramme de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turlet par Vincent Bexiga

Annexe E. Échantillon d'analyse

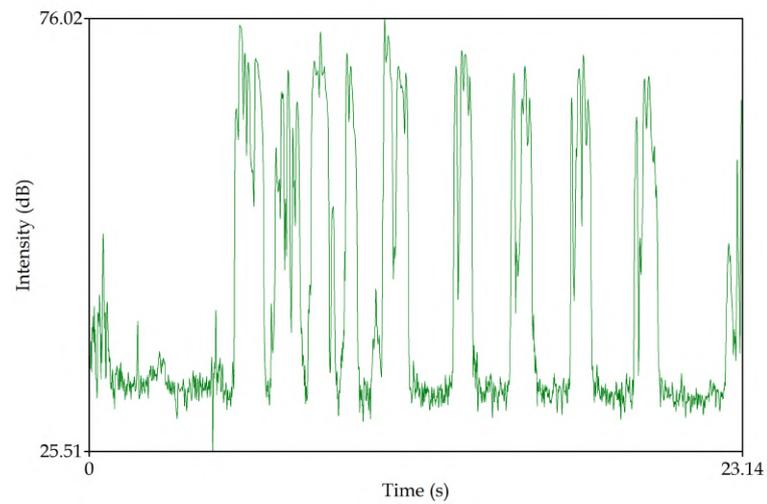


FIGURE E.28. – Courbe de l'intensité de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Vincent Bexiga

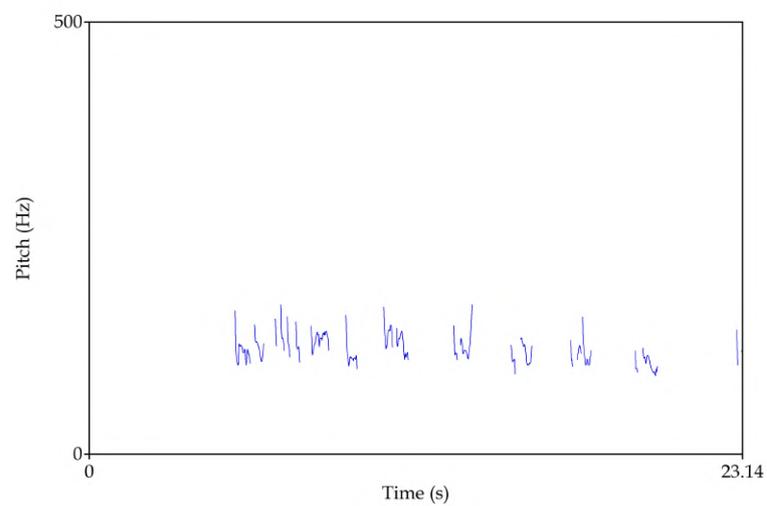


FIGURE E.29. – Courbe de la fréquence de la traduction de l'œuvre *Arbre* de Jules Turllet par Vincent Bexiga

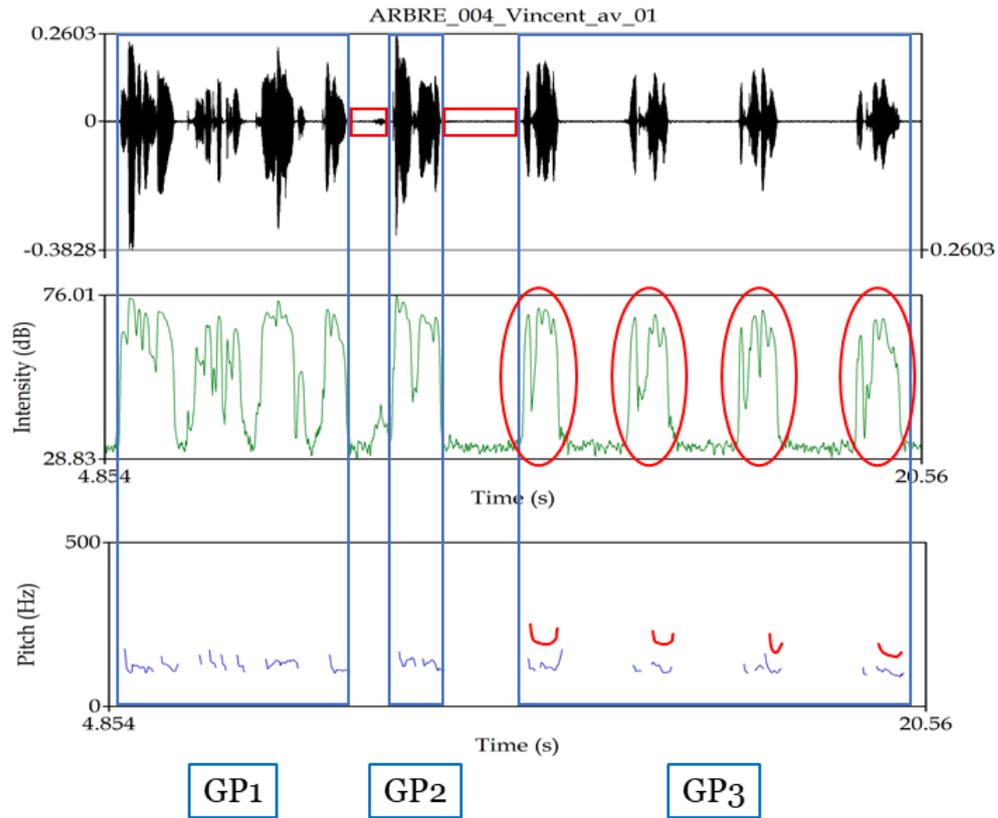


FIGURE E.30. – Découpe de la traduction de l'œuvre *Arbre* par Vincent Bexiga selon l'analyse présentée dans le Chapitre 6 (Figure 6.24, p.245)

JUL_ARB	GP1	GP2	GP3
Buste	X	X	X
Amplitude MD		X	X
Amplitude Md			
Vitesse MD			
Vitesse Md			
Assonance/Rime			
Parallélisme syntaxique			X
Répétition lexicale			X
JUL_ARB_ALE_VIN	GP1	GP2	GP3
(1) Pausés		X	X
(2) Respirations			
(3) Pic Intensité			
(4) Pic Fréquence			
(5) Baisse Intensité	X	X	
(6) Baisse Fréquence	X	X	
(7) Rimes			
(8) Mots répétés			X
(9) Bruitages ponctuels			
(10) Variations vitesse débit			X
(11) Contrastes vitesse débit			
(12) Contrastes seuil intensité			
(13) Patron Intensité			X
(14) Contrastes seuil fréquence			
(15) Patron Fréquence			X
(16) Bruitages déployés			
(17) Parallélismes syntaxiques			X
(18) Répétitions Sonorités	X		

Annexe F.

Résultats - Tableau général

Le tableau présenté ci-après m'a permis de créer la Figure 6.13, page 227, dans le Chapitre 6.

Il indique les stratégies utilisées pour former les groupes prosodiques dans les traductions.

Dans la colonne de « Noms Fichiers » apparaissent les séquences étudiées. La colonne « Nombre de GP dans la séquence » indique le nombre de groupes prosodiques que le traducteur a créés dans la séquence. Les dix-huit colonnes suivantes indiquent les stratégies utilisées pour former ces groupes prosodiques. Enfin, la colonne « Totaux » donne le nombre de stratégies utilisées par séquence.

En bas du tableau, la ligne « Totaux » colonne « Nombre de GP dans la séquence » indique le nombre de groupes prosodiques dans toutes les traductions. Les colonnes suivantes montrent le nombre de fois où chaque stratégie apparaît dans le corpus. Les pourcentages de la ligne suivante indiquent les tendances d'utilisation de chaque stratégie sur tout le corpus.

Les dernières lignes reportent le nombre de groupes prosodiques directement liés à ceux des œuvres en LSF.

A partir de ce tableau, j'ai pu obtenir de nombreuses informations à propos des tendances d'utilisation de stratégies par traducteur et par œuvre.

Il a été rempli à partir des cent cinquante-neuf tableaux d'analyse¹¹⁶ (les six tableaux présentés en Annexe E. sont des exemples de tableaux d'analyse). Chaque ligne du tableau général présenté ci-après est le résumé d'un tableau d'analyse.

116. Cinquante-sept traductions, séquencées en plusieurs parties pour la plupart.

Noms Fichiers	Nombre de GP dans la séquence	(1) Pauses	(2) Respiration	(3) P% Intensité	(4) P% Fréquence	(5) Baisse Intensité	(6) Baisse Fréquence	(7) Rimes	(8) Mots répétés	(9) Boutures ponctuelles	(10) Variations vitesse débit	(11) Contrastes vitesse débit	(12) Contrastes seuil intensité	(13) Paron Intensité	(14) Contrastes seuil fréquence	(15) Patron Fréquence	(16) Boutures déployés	(17) Parallélismes syntaxiques	(18) Répétitions Sonorités	TOTALX
CLE_GAR_02_HJG1_EMI	8	7	0	5	5	6	5	0	0	0	0	0	2	6	3	6	0	2	0	47
CLE_GAR_02_HJG1_FAB_01	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	7	0	0	0	27
CLE_GAR_02_HJG1_FAB_02	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	8	0	0	0	31
CLE_GAR_02_HJG1_MAR	10	9	0	6	4	9	8	0	0	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	48
CLE_GAR_02_HJG1_SVL	10	9	0	6	7	8	8	0	0	0	7	2	3	0	3	0	0	0	0	53
CLE_GAR_02_HJG2_EMI	4	2	0	1	1	3	2	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	14
CLE_GAR_02_HJG2_FAB_01	3	2	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	11
CLE_GAR_02_HJG2_FAB_02	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	18
CLE_GAR_02_HJG2_MAR	6	5	0	1	1	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17
CLE_GAR_02_HJG2_SVL	3	2	0	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
CLE_GAR_02_HJG3_EMI	3	2	0	3	2	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	15
CLE_GAR_02_HJG3_FAB_01	3	1	1	0	0	3	3	3	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	20
CLE_GAR_02_HJG3_FAB_02	3	2	0	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	3	0	3	0	0	0	15
CLE_GAR_02_HJG3_MAR	5	4	0	3	2	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	19
CLE_GAR_02_HJG3_SVL	6	4	0	5	5	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	19
CLE_GAR_02_HJG4_EMI	4	2	0	1	1	4	4	2	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	20
CLE_GAR_02_HJG4_FAB_01	3	2	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	17
CLE_GAR_02_HJG4_FAB_02	3	3	0	0	0	3	3	1	0	0	2	0	0	3	0	3	0	0	0	18
CLE_GAR_02_HJG4_MAR	3	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	3	0	3	0	0	1	14
CLE_GAR_02_HJG4_SVL	4	3	0	2	2	4	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CLE_GAR_02_HJG5_EMI	3	3	0	1	1	3	2	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	18
CLE_GAR_02_HJG5_FAB_01	3	2	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	1	0	0	18
CLE_GAR_02_HJG5_FAB_02	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	1	0	0	19
CLE_GAR_02_HJG4_MAR	5	2	0	1	0	4	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	14
CLE_GAR_02_HJG5_MAR	4	4	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
CLE_GAR_02_HJG6_EMI	4	2	0	0	0	3	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	18
CLE_GAR_02_HJG6_FAB_01	4	3	0	0	0	4	4	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	23
CLE_GAR_02_HJG6_FAB_02	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	24
CLE_GAR_02_HJG6_MAR	5	1	1	2	0	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18
CLE_GAR_02_HJG6_SVL	5	4	0	0	1	3	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	20
CLE_SON_02_HJG1_EMI	3	4	0	0	0	0	0	2	3	1	4	4	5	0	0	0	0	0	4	23
CLE_SON_02_HJG2_EMI	3	4	0	1	0	0	0	0	2	0	1	3	2	0	0	0	0	0	1	14
CLE_SON_02_HJG3_EMI	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	9
CLE_SON_02_HJG4_EMI	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
CLE_SON_02_HJG5_EMI	5	4	0	0	0	0	0	2	4	0	0	2	5	4	0	0	0	0	4	23
CLE_SON_02_HJG6_EMI	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
DIE_AUT_01_HJG1_EMI	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	8
DIE_AUT_01_HJG1_FAB	2	1	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8
DIE_AUT_01_HJG1_JER_01	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4
DIE_AUT_01_HJG1_JER_02	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4
DIE_AUT_01_HJG1_MAR_01	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
DIE_AUT_01_HJG1_SVL	2	1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
DIE_AUT_01_HJG2_EMI	3	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	11
DIE_AUT_01_HJG2_FAB	4	3	0	1	1	4	4	3	0	0	4	1	3	0	0	0	0	0	0	23
DIE_AUT_01_HJG2_JER_01	4	2	0	1	0	3	2	2	2	0	4	0	4	0	4	0	0	0	0	24
DIE_AUT_01_HJG2_JER_02	3	3	0	2	0	4	1	2	3	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	30
DIE_AUT_01_HJG2_MAR_01	4	1	2	2	0	1	0	4	2	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	20
DIE_AUT_01_HJG2_SVL	4	1	1	1	1	3	2	0	0	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	13
DIE_AUT_01_HJG2_VIN	4	1	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	4	0	4	0	0	0	4	22
DIE_AUT_01_HJG3_EMI	2	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7
DIE_AUT_01_HJG3_FAB	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
DIE_AUT_01_HJG3_JER_01	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
DIE_AUT_01_HJG3_JER_02	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	8
DIE_AUT_01_HJG3_MAR_01	2	1	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	9
DIE_AUT_01_HJG3_SVL	2	1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9
DIE_AUT_01_HJG3_VIN	3	2	0	1	1	2	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	12
FRA_COE_01_JER	10	5	0	6	2	4	4	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	29
FRA_MAI_01_HJG1_AUR_01	5	4	0	0	0	0	0	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	24
FRA_MAI_01_HJG1_AUR_02	5	3	0	0	0	1	0	5	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	25
FRA_MAI_01_HJG1_AUR_03	5	4	0	0	0	1	0	5	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	25
FRA_MAI_01_HJG1_AUR_04	5	4	0	0	0	0	3	5	4	0	3	1	1	0	0	0	0	0	5	25
FRA_MAI_01_HJG1_EMI	5	4	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	3	0	2	1	3	0	19
FRA_MAI_01_HJG1_FAB_01	5	4	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11
FRA_MAI_01_HJG1_FAB_02	5	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11
FRA_MAI_01_HJG1_JER_01	5	4	0	0	0	5	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	16
FRA_MAI_01_HJG1_JER_02	5	4	0	0	0	5	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	18
FRA_MAI_01_HJG1_VIN	4	4	0	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13
FRA_MAI_01_HJG2_VIN_01	6	3	0	0	0	5	5	0	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	4	34
FRA_MAI_01_HJG2_VIN_02	7	5	0	2	0	0	3	7	3	0	0	2	0	3	0	2	0	0	4	38
FRA_MAI_01_HJG2_AUR_01	8	6	0	2	0	2	3	7	3	0	0	2	0	3	0	2	0	0	4	41
FRA_MAI_01_HJG2_AUR_02	8	6	0	2	0	2	4	7	3	0	1	2	0	3	0	2	0	0	4	43
FRA_MAI_01_HJG2_AUR_03	8	6	0	2	0	2	4	7	3	0	1	2	0	3	0	2	0	0	5	43
FRA_MAI_01_HJG2_AUR_04	7	5	0	0	0	0	3	7	3	0	0	2	0	3	0	2	0	0	7	38
FRA_MAI_01_HJG2_EMI	6	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	13
FRA_MAI_01_HJG2_FAB_01	6	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	9
FRA_MAI_01_HJG2_FAB_02	9	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
FRA_MAI_01_HJG2_JER_01	6	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	11
FRA_MAI_01_HJG2_JER_02	7	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	13
FRA_MAI_01_HJG3_SVL	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	10
FRA_MAI_01_HJG3_VIN_01	8	7	0	2	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	42
FRA_MAI_01_HJG3_VIN_02	7	6	0	3	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	31
FRA_MAI_01_HJG3_AUR_01	3	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	18
FRA_MAI_01_HJG3_AUR_02	2	2	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	18
FRA_MAI_01_HJG3_AUR_03	3	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	2	0	2</					

Annexe F. Résultats - Tableau général