



HAL
open science

**Comment évaluer le contenu d'une narration enfantine
dans une langue peu décrite et peu dotée ?
Méthodologie et premiers résultats pour la Langue des
Signes Française**

Stéphanie Caët, Marion Blondel, Claire Danet, Clémence Beirnaert, Aliyah
Morgenstern

► **To cite this version:**

Stéphanie Caët, Marion Blondel, Claire Danet, Clémence Beirnaert, Aliyah Morgenstern. Comment évaluer le contenu d'une narration enfantine dans une langue peu décrite et peu dotée? Méthodologie et premiers résultats pour la Langue des Signes Française. *Glossa*, 2023, 136, <https://www.glossa.fr/index.php/glossa/article/view/1404>. halshs-04199710

HAL Id: halshs-04199710

<https://shs.hal.science/halshs-04199710>

Submitted on 29 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

**Comment évaluer le contenu d'une narration
enfantine dans une langue peu décrite et peu dotée ?
Méthodologie et premiers résultats pour la Langue
des Signes Française.**

Stéphanie CAËT*, Marion BLONDEL**, Claire DANET**, Clémence
BEIRNAERT***, Aliyah MORGENSTERN****

* Univ. Lille, CNRS, UMR 8163 - STL - Savoirs, Textes, Langage, F-59000 Lille,
France

** SFL, CNRS-Paris8, France

*** Orthophoniste en libéral

**** Université Sorbonne Nouvelle, PRISMES, Paris, France

Auteure de correspondance :

stephanie.caet@univ-lille.fr

ISSN 2117-7155



Résumé :

Contexte. Les orthophonistes en France accueillent des enfants usagers d'autres langues que le français. Certaines de ces langues sont peu décrites et peu dotées. C'est le cas notamment de la langue des signes française (LSF) : les outils dont disposent les professionnels pour évaluer les compétences langagières d'enfants signeurs sont peu nombreux. Cela s'explique en partie par la diversité et le caractère atypique des parcours d'acquisition de cette langue ainsi que les spécificités des contextes professionnels dans lesquels elle évolue (recherche, enseignement, orthophonie).

Objectifs. Dans cet article, nous exposons la méthodologie adoptée pour créer un outil d'analyse et d'évaluation de récits, utilisable par des chercheurs et des professionnels et modulable selon leurs besoins respectifs.

Méthodes. Des récits, élicités à partir d'un dessin animé sans parole, ont été collectés auprès de 18 adultes sourds locuteurs de la LSF pour obtenir un corpus de référence. Nous inspirant des approches *usage based* (« basées sur l'usage ») du langage et de son acquisition, nous avons répertorié l'ensemble des micro-unités d'information produites par ces signeurs, puis écarté celles produites par moins de 25% d'entre eux. À partir de cette grille, nous avons comparé les résultats obtenus pour ces 18 adultes sourds signeurs à ceux obtenus pour 18 adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française. Nous avons également analysé les récits de 29 enfants sourds âgés de 4 à 11 ans dont la LSF est la langue de scolarisation. Les descriptions et commentaires produits par les signeurs ont également été identifiés.

Résultats et conclusions. Nous suggérons que les écarts observés entre les récits des adultes sourds signeurs (en LSF) et des adultes entendants non signeurs (en langue française) soulignent la nécessité de prendre en compte la spécificité de chaque langue et de son usage pour la création de ce type d'outil. Au sein du groupe d'enfants sourds signeurs, une corrélation positive significative entre l'âge et le nombre de micro-unités produites, mais aussi entre l'âge et le nombre de descriptions et de commentaires, a pu être observée.

Mots-clés : Développement, langage, oral, évaluation, langues des signes, LSF.

How to evaluate the content of a child's narrative in an under-described and under-resourced language? Methodology and first results for French Sign Language.

Abstract:

Context. Language therapists in France work with children who use languages other than French. Some of these languages are poorly described and under-resourced. This is particularly the case for French sign language (LSF): there are few tools available for professionals to assess the language skills of signing children. This can be explained in part by the diversity and the atypical nature of their pathways to language acquisition as well as by the specificities of the professional contexts in which LSF is used (research, teaching, language therapy).

Objectives. In this article, we present the methodology adopted to create a tool to analyse and evaluate narratives, which can be used by researchers and professionals and modulated according to their respective needs.

Methods. Narratives, elicited from a cartoon without words, were collected from 18 deaf adults who use LSF, to provide a benchmark corpus. Inspired by usage-based approaches to language and its acquisition, we listed all the micro-units of information produced by these signers, and then discarded those produced by fewer than 25% of them. Based on this grid, we then compared the results obtained for these 18 adult signers with those obtained for 18 hearing and non signing adults who speak French. We also analysed the narratives produced by 29 deaf signing children aged 4 to 11 years schooled in LSF. Descriptions and comments were also identified.

Results and conclusions. We suggest that the differences observed between the narratives of signing adults (using LSF) and non signing hearing adults (using French) highlight the need to take into account the specificity of each language and of their use, when creating this kind of tool. Among the deaf signing children, a significant positive correlation between age and the number of micro-units produced, but also between age and the number of descriptions and comments produced, was observed.

Keywords: Development, language, oral, assessment, sign languages, LSF.

-----INTRODUCTION-----

Que ce soit dans le cadre de la prise en charge orthophonique ou dans l'enseignement, les professionnels déplorent le manque d'outils pour évaluer les compétences langagières d'enfants locuteurs de la langue des signes française (ou LSF). Jusqu'à très récemment, chacun élaborait des outils à titre individuel, ou au mieux au niveau de l'équipe d'un établissement, en s'inspirant d'outils conçus pour la recherche, pour l'enseignement d'une langue seconde, ou pour la prise en charge orthophonique du français oral. Bien que ce manque d'outils appropriés, standardisés et diffusés ne soit pas spécifique à la LSF, il s'explique en partie par la particularité de l'acquisition d'une langue des signes, dont nous rappellerons en quoi elle peut être considérée comme une situation d'acquisition "atypique" et en quoi cela impacte l'outillage de son enseignement, évaluation et éventuelle prise en charge orthophonique.

Dans ce contexte, nous proposons de resserrer l'étude sur le discours narratif en nous appuyant sur les travaux menés dans le champ de l'acquisition du langage, qui suggèrent que la production de narrations est une entrée privilégiée pour étudier et évaluer les compétences langagières de l'enfant. La création d'un outil d'évaluation de récit pour une langue peu décrite présente toutefois d'importants défis méthodologiques que nous soulignons et proposons de relever en adoptant une démarche *usage-based* (« basée sur l'usage ») de la langue et de son acquisition par l'enfant.

-----CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE-----

1. L'évaluation orthophonique et la diversité des langues de l'enfant

Les orthophonistes en France sont amenées² à accompagner des enfants locuteurs d'autres langues que le français (Estienne & Vander Linden, 2014). Pour savoir si ces enfants rencontrent des difficultés en raison d'un contexte d'acquisition particulier ou s'ils présentent un trouble du langage, il faudrait idéalement que les orthophonistes puissent procéder à une évaluation prenant en compte ces autres langues (Paradis et al., 2010 ; Thordardottir, 2015), qu'elles les pratiquent ou non (McLeod et al., 2017). Dans certains cas, l'autre langue (ou les autres langues) de l'enfant est largement décrite et/ou des outils d'évaluation ont été créés pour cette langue : l'orthophoniste peut alors utiliser les outils qu'elle connaît et dont elle dispose pour cette langue. Dans d'autres cas, l'autre langue (ou les autres langues) de l'enfant est peu, voire non décrite et il n'existe pas ou peu d'outils d'évaluation pour cette langue. L'orthophoniste peut alors réaliser une évaluation basée sur l'observation clinique d'interactions parent-enfant et sur des entretiens avec les parents (Doisy & Wagenaar-Voix, 2020 ; Volpin et al., 2020), ou utiliser des outils « quasi-universels » d'un point de vue linguistique comme certaines tâches de répétition de non-mots (Boerma et al., 2015 ; Chiat, 2015).

Comme nous allons le préciser ci-après, la LSF fait partie de ces langues encore relativement peu décrites (comparativement à d'autres langues naturelles) et pour lesquelles les outils d'évaluation sont encore rares. Elle est pourtant pratiquée par des enfants dont un certain nombre est suivi par une orthophoniste. À cette spécificité s'ajoute le fait que parfois la LSF n'est ni une langue maternelle ni une langue principale dans la famille, par exemple quand l'enfant naît sourd dans une famille entendante non signeuse (cf. Cuxac & Pizzuto, 2010), contrairement aux situations de plurilinguisme ou d'allophonie souvent décrites dans la littérature.

² La population des orthophonistes en France étant principalement féminine (Tain, 2016), nous utilisons le genre grammatical féminin lorsque nous nous référons à cette population.

2. L'enfant signeur et l'orthophonie

Bannie en France pendant près d'un siècle après le congrès de Milan en 1880, la LSF a progressivement été réintroduite dans l'éducation des enfants sourds et dans les textes législatifs à partir des années 70. Reconnue comme langue à part entière et langue d'enseignement en France en 2005³, elle était pratiquée en 2008 par plus de 283 000 personnes en France dont 51 000 personnes sourdes (données présentées dans l'Étude quantitative sur le handicap auditif à partir de l'enquête « Handicap-Santé » de la DREES en 2014). Un rapport sur la scolarisation des élèves sourds publié en 2021 par le Conseil scientifique de l'Éducation Nationale⁴ indiquait que 18% des 7 700 enfants sourds scolarisés dans un établissement ordinaire et 63% de ceux scolarisés dans des établissements médico-sociaux étaient exposés à la LSF.

Les situations d'acquisition ou d'apprentissage de la LSF par l'enfant sont extrêmement diverses. Elles varient en fonction de deux facteurs principaux (Bedoin, 2018), non interdépendants : le degré de surdité et le statut de la LSF (langue maternelle, première, seconde, principale ou inconnue⁵). Ces deux facteurs se combinent de manière très variée parmi les membres du système familial et extra-familial (l'enfant, ses parents, sa fratrie éventuelle, ses autres interlocuteurs) et sont tous deux susceptibles d'évoluer différemment pour chacun des membres de ces systèmes. Il est ainsi très rare que l'acquisition de la LSF se produise dans un contexte comparable à ce qui est souvent présenté du développement « typique » dans la littérature scientifique : un contexte dans lequel l'enfant acquiert la langue maternelle de (l'un de) ses parents, eux-mêmes l'ayant acquise de leurs parents. L'acquisition de la LSF est donc souvent « atypique » (Bogliotti et al., 2017 ; Tuller et al., 2007) comme pour la grande majorité des langues des signes (Goldin-Meadow, 2003).

³ Article L. 312-9-1 (code de l'éducation)

⁴ Sur la base d'une enquête réalisée par la Direction Départementale des Services de l'Éducation Nationale en 2019

⁵ La LSF est considérée comme *langue maternelle* lorsque pratiquée par l'un ou les deux parents à la naissance de l'enfant, comme *langue première* quand l'enfant y est exposé de manière relativement intensive dès la naissance, comme *langue seconde* lorsqu'elle est apprise après l'acquisition d'une autre langue, comme *langue principale* quand l'enfant s'exprime majoritairement en LSF au quotidien, comme *langue inconnue* quand il n'est pas du tout exposé à cette langue.

Les enfants signeurs peuvent être suivis par une orthophoniste pour des raisons diverses (Beirnaert, 2016 ; Bogliotti et al., 2017 ; Puissant-Schontz, 2020). Certains sont suivis depuis leur plus jeune âge, parce qu'ils sont sourds et que leurs parents ont choisi un mode d'éducation associant la LSF et le français oral. Parmi ceux-ci, certains peuvent être inscrits dans un parcours d'éducation en LSF et être appareillés et/ou implantés : l'orthophoniste peut alors intervenir pour soutenir le développement de compétences de communication en langue vocale et en lecture labiale. D'autres n'apprennent pas le français oral mais rencontrent des difficultés dans leur apprentissage du français écrit (langue seconde apprise dans sa modalité écrite uniquement pour ces enfants). Quelques-uns sont orientés vers une orthophoniste car, bien que la LSF soit leur langue familiale et principale, ils présentent un développement de la LSF jugé atypique. L'orthophoniste est donc amenée à accompagner ces derniers dans leur appropriation de la LSF⁶ ; celle-ci devrait alors avoir la possibilité d'évaluer leurs compétences langagières en LSF, mais les repères théoriques et les outils d'évaluation standardisés et diffusés manquent cruellement.

3. La LSF, son développement et la question de l'évaluation

Comme toutes les langues des signes (LS), la LSF est une langue à modalité visuo-gestuelle. L'ensemble des travaux linguistiques sur les langues des signes, en raison de cette modalité visuo-gestuelle, concordent pour établir les éléments de description suivants : ces langues recourent à un ensemble d'articulateurs du buste, de la tête, des bras, des mains et du visage de manière séquentielle et simultanée ; ces langues reposent sur l'utilisation de l'espace de signation situé devant le signeur ; l'iconicité est présente à tous les niveaux de description du système. Dans le champ de la linguistique, le rapport particulier des langues des signes à l'espace et au mouvement d'une part, et leur iconicité d'autre part, a pu donner lieu au développement de modèles théoriques spécifiques.

Les recherches en linguistique sur la LSF connaissent, depuis leur émergence vers la fin des années 70, un développement significatif (cf. les inventaires et synthèses de Blondel & Tuller,

⁶ Puissant-Schontz (2020) fait mention, aux côtés des orthophonistes, des « orthosigneurs ». Le terme « orthosigne » était également employé par Brugeille (2003), en regard du terme « orthophonie ». Ces termes renvoient à une activité professionnelle (de santé ou d'éducation) qui consiste à accompagner l'enfant signeur spécifiquement dans son développement de la LSF.

2000 ; Sallandre & Garcia, 2021). Ces recherches restent toutefois peu nombreuses en comparaison d'autres langues et certains champs sont encore peu couverts, comme celui des genres discursifs ou de la prosodie.

Les travaux sur le développement de la LSF chez l'enfant sont relativement peu nombreux également. Au cours des cinq dernières années, une dizaine de productions scientifiques (articles, chapitres d'ouvrages, thèses) incluant une perspective linguistique du développement de la LSF chez l'enfant ont été publiées. Les thèmes traités concernent le développement des structures prédicatives (Puissant-Schontz, 2020), de l'anaphore (Gobet, 2019), l'expression multimodale de la négation (Boutet et al., 2021 ; Morgenstern et al., 2017), du mouvement (Sallandre et al., 2018) ou le développement de la référence à soi (Caët et al., 2017 ; Morgenstern et al., 2016).

Dans ce contexte, les outils d'évaluation des compétences d'enfants en LSF sont rares. Certains, inspirés de tests développés pour d'autres LS (britannique ou *BSL* et américaine ou *ASL* notamment – Haug, 2005⁷) ont été élaborés et proposés à un nombre d'enfants significatif. Ainsi, le TELSF (Niederberger et al., 2001), ayant pour objectif d'évaluer la compréhension et la production de classificateurs⁸, la compréhension de marqueurs spatiaux et temporels, la compréhension et la production de narrations, a notamment été employé dans une étude questionnant le lien entre compétences en LSF et compétences en français écrit chez 39 enfants sourds âgés de 8 à 17 ans (Niederberger, 2004). Le *LSF Receptive Skills Test* (Courtin et al., 2010), ayant pour objectif d'évaluer la compréhension de marqueurs de nombre, de la négation,

⁷ Voir aussi le site <http://signlang-assessment.info> pour une revue de tests associés aux langues des signes.

⁸ Les classificateurs sont des configurations manuelles qui renvoient à un ensemble de référents ayant en commun une propriété formelle ou sémantique (l'ensemble des véhicules, des objets de forme ronde, des êtres animés sur deux jambes, etc.). Dans l'énoncé en LSF pour signifier 'le chat est sous la table', l'entité 'chat' sera reprise à l'aide d'un classificateur ('animé assis ou marchant à quatre pattes') placé en dessous de *la table*, surface incarnée par l'autre main avec un autre classificateur ('surface plate').

de verbes appelés « spatiaux »⁹, de la distinction verbe/nom¹⁰, de marqueurs de taille et forme¹¹, a été développé pour interroger l'impact de l'âge d'acquisition de la LSF sur la maîtrise de ces structures linguistiques. Cette étude a été réalisée auprès de 129 enfants sourds âgés de 3 à 14 ans. Une tâche de répétition de phrase ou *SRT* (Bogliotti et al., 2020) a également été créée pour étudier l'effet de l'âge chronologique d'une part et de l'âge d'acquisition de la LSF d'autre part sur le nombre et le type d'erreurs réalisées lors de la répétition de phrases présentées et reproduites en LSF. Cette étude a été réalisée auprès de 62 enfants sourds âgés de 6 à 13 ans. Le *TELSF2* (adapté du *TELSF* par l'équipe de l'Institut National des Jeunes Sourds de Paris - Equipe Gral & Sallandre, 2021) est un outil conçu pour l'évaluation de la compréhension et de la production de récit. Il a été standardisé et diffusé mais ne dispose pour le moment pas de données associées. D'autres outils sont en cours de développement, parmi lesquels une adaptation du *MacArthur-Bates Communicative Development Inventory* (développée par l'équipe du centre Robert Laplane), un test d'évocation lexicale, un test de conscience phonologique modifié et adapté en un test de répétition et de discrimination de non-signes, un test de dénomination et de désignation (développés au sein du laboratoire MoDyCo et du réseau EvaSigne), et un test de morphosyntaxe ciblant la structure prédicative (Puissant-Schontz, 2020).

Si la rareté des outils disponibles peut s'expliquer par le caractère relativement récent de la recherche linguistique dans le domaine, des facteurs méthodologiques peuvent également en être la raison. Seul un petit nombre d'enfants acquiert ou apprend la LSF ; ces enfants sont répartis sur l'ensemble du territoire national et constituent une population difficile d'accès, très sollicitée (ainsi que leurs familles et les professionnels qui les accompagnent) pour participer à des recherches dans de multiples domaines en sciences humaines et sociales. Cette population est en outre très hétérogène du fait de la diversité des profils auditifs et de la variété des parcours

⁹ Les « verbes spatiaux » ou « directionnels » indiquent, par leur orientation dans l'espace, l'association entre deux points de référence. Ainsi le signe *DONNE* qui est orienté de l'énonciateur vers l'interlocuteur signifie 'je te donne'.

¹⁰ Une grande partie des linguistes des langues des signes (de la syntaxe générative à l'approche sémiologique) considèrent que la distinction nomino-verbale vaut pour les langues des signes mentionnées dans la littérature. Ces descriptions s'appuient sur un paradigme opposant des signes 'verbaux' (dont le mouvement est relativement ample et unique) aux signes 'nominiaux' correspondants (dont le mouvement est plus réduit et répété) : *S-ASSEOIT* vs. *SIEGE*, *PORTE-DES-LUNETTES* vs. *LUNETTES*, etc. Cette distinction est néanmoins discutée par quelques linguistes dont nous faisons partie.

¹¹ Les « marqueurs » ou « spécificateurs de taille ou de forme » font partie pour certains linguistes de la catégorie des classificateurs évoquée ci-avant, et pour d'autres linguistes sont à distinguer des « proformes » (Blondel, 2020, p. 27) : les premiers servant à caractériser la taille et la forme d'un référent, et les seconds servant à remplacer un référent préalablement introduit, en utilisant des configurations manuelles à la fois iconiques et conventionnelles dans les deux cas.

d'acquisition du langage et des langues (Bogliotti et al., 2017). Ces facteurs rendent la normalisation des outils particulièrement complexe.

À ces aspects théoriques et méthodologiques s'ajoute le sentiment d'illégitimité que peuvent ressentir certains professionnels et chercheurs quand ils travaillent *sur* les langues des signes (Sabria, 2006) qui plus est quand il s'agit de créer des outils d'évaluation des compétences langagières d'enfants signeurs : s'ils sont entendants, ils ont en général appris la LSF comme langue seconde en étant adultes ; s'ils sont sourds, la LSF est rarement leur langue *maternelle* bien qu'elle puisse être leur langue principale. Rares sont ceux qui, par ailleurs, ont une formation en linguistique qui leur paraisse suffisante. Et beaucoup travaillent sur la LSF de façon isolée.

Dans la continuité du projet SignMET¹², le projet CotaSigne¹³ a pour objectif de créer une méthodologie et un outil qui permettent à la fois d'augmenter les connaissances sur le développement de la LSF chez l'enfant et, pour les professionnels, d'évaluer les productions langagières des enfants signeurs qu'ils accompagnent. Pour les raisons que nous développons ci-après, la production d'une narration nous a semblé être un point de départ idéal pour la mise en œuvre de ce projet de recherche collaboratif rassemblant des chercheurs, des professionnels de l'éducation et des orthophonistes.

4. Choix de la narration pour l'évaluation en LSF

Raconter est une activité quotidienne, culturellement partagée, qui apparaît très tôt chez l'enfant. L'activité de raconter peut se présenter sous différentes formes, selon que l'on relate une série d'événements organisés de manière chronologique sans qu'ils ne soient orientés vers un but (par exemple : raconter ce que l'on a fait plus tôt dans la journée) ou selon que l'on relate une série d'événements organisés de manière chronologique, causale et orientés vers une fin,

¹² Le projet SignMET (Sign Language: Methodologies and Evaluation Tools) est un projet européen qui a été financé par l'Agence Exécutive Education, Audiovisuel et Culture (EACEA), piloté par Pasquale Rinaldi au niveau européen et coordonnée en France par Aliyah Morgenstern (numéro du projet : 543264-LLP-1-2013-1-IT-KA2-KA2MP).

¹³ <https://cotasigne.huma-num.fr/>

avec un cadre, une structure prototypique (de Weck & Marro, 2010). Ce deuxième type de récit est aussi appelé « narration ».

Produire une narration est une activité cognitivement complexe et qui mobilise des ressources linguistiques variées (Fayol, 1985). De ce fait, cette activité a fait l'objet de nombreuses études, en particulier dans le champ du développement du langage, d'un point de vue typologique (Berman & Slobin, 1994) ou pathologique (Norbury & Bishop, 2003), aussi bien en langues vocales qu'en langues signées (Morgan, 2002), avec des analyses portant sur la structure, la cohérence et la cohésion narrative (Hickmann & Schneider, 2000). Le fait que le récit puisse être élicité et en partie contrôlé par des supports visuels facilite notamment la comparaison entre les individus, les groupes et dans le temps. Il a par ailleurs été montré que les compétences narratives sont prédictives des compétences ultérieures en langage écrit (Griffin et al., 2004).

Une tâche de production de récit est proposée dans plusieurs batteries d'évaluation du langage, y compris dans des batteries développées pour les enfants plurilingues (par exemple : ELAL d'Avicenne – Évaluation Langagière pour Allophones et primo-arrivants, Moro et al., 2018 ; MAIN– *Multilingual Assessment Instrument for Narratives*, Gagarina et al., 2019). C'est en effet une tâche qui permet d'étudier les productions langagières à plusieurs niveaux (discursif, mais aussi, et entre autres, morphosyntaxique et pragmatique) dans un contexte relativement « écologique » (Volpin et al., 2020).

Les travaux chez l'enfant signeur en LSF portent sur différents aspects de la production de récit. Estève (2011) interroge ainsi les langues et les modalités mobilisées par une douzaine d'enfants sourds. Son analyse fine des récits montre la complémentarité des ressources bilingues et bimodales (lesquelles incluent aussi bien le vocal que le gestuel, et aussi bien le verbal que le non-verbal) dans le développement des compétences narratives 'orales' des enfants sourds. Blondel (2012) conduit une analyse qualitative de récits partiellement restitués par une dizaine d'enfants sourds de 4 à 6 ans et étayés par l'adulte lors d'ateliers d'« histoires en LSF » en traitant des modalités mobilisées, de la prosodie du récit, de la construction de la référence, et de la co-construction du récit en interaction. Elle identifie et illustre les formes et structures connues chez les enfants entendants-vocalisants et décrites dans la littérature sur les récits, mais identifie aussi d'autres formes d'interaction suscitées par le recours systématique à l'utilisation du corps dans l'espace et aux possibilités qu'offre l'activation simultanée de plusieurs articulateurs dans des récits en LSF. Les travaux de Gobet (2019) ont investigué les ressources linguistiques mobilisées par dix enfants sourds de 4 à 11 ans pour introduire, maintenir ou

réintroduire les référents, et Sallandre (2014) a analysé la production d'unités lexicales et de « transferts » (selon la terminologie de Cuxac, 2000) dans des récits d'enfants sourds de 3 à 12 ans. Sallandre et al. (2018) ont étudié l'expression du mouvement dans les récits de 18 enfants sourds de 5 à 10 ans. Ces trois études ciblent en particulier des procédés originaux des langues des signes qui permettent de combiner, à l'intérieur d'une même narration, des perspectives différentes, en présentant un événement à partir de différents points de vue physiques ou psychologiques. Sennikova (2014) a pour sa part analysé le contenu informationnel d'une part et les outils de la référence d'autre part dans des récits produits par deux enfants sourds à 6-7 ans puis à 7-8 ans suite au visionnage d'un dessin animé sans parole. À l'appui d'une grille d'analyse développée dans le cadre du projet ANR Multimodalité (Colletta et al., 2010), elle a observé que tous les macro-épisodes étaient évoqués mais que le nombre de micro-épisodes augmentait avec l'âge, exprimant davantage de liens entre ceux-ci ainsi que les émotions des personnages. En ce qui concerne la référence, son analyse, comme celles de Gobet (2019), Sallandre (2014) et Sallandre et al. (2018), met en évidence l'appropriation progressive des outils de la LSF. Puissant-Schontz (2020) a quant à elle mené une étude des structures prédicatives réalisées par 31 enfants sourds signeurs, notamment lors de la production d'un récit. La complexité de la structure prédicative a été appréciée au regard d'une typologie originale qui exploite l'association spatiale entre les noyaux prédicatifs et leurs différents actants (comment sait-on qui fait quoi à qui).

Des tâches standardisées ayant pour objectif d'évaluer la production de récits ont été développées pour différentes langues des signes (cf. Haug, 2005). En LSF, deux outils standardisés et diffusés comportent une épreuve de production de récit : le TELSF (Niederberger et al., 2001) et le TELSF2 (Equipe Gral & Sallandre, 2021). Dans ces deux outils, une narration est élicitée à partir d'un album illustré sans texte. Dans le TELSF, cette épreuve s'inscrit dans un ensemble d'autres épreuves évaluant les compétences langagières d'enfants signeurs, en LSF et en français écrit. Dans cette épreuve, 24 critères morphosyntaxiques, discursifs et « généraux » sont cotés selon la qualité et/ou la quantité des productions. L'évaluation du discours porte sur la macrostructure, la réalisation d'inférences, l'usage de marqueurs temporels et spatiaux et la cohésion référentielle. L'analyse est à la fois quantitative, nécessitant que le cotateur calcule la fréquence des phénomènes observés, et qualitative, nécessitant que le cotateur évalue la qualité des productions. La cotation qualitative consiste à attribuer de 0 à 2 points pour chaque critère. Courtin et al. (2010) ont souligné la complexité de la prise en main du TELSF en dehors du contexte de recherche scientifique et il semble en effet

que les équipes de professionnels qui n'ont pas contribué à son élaboration ne s'en soient pas emparées. Dans le TELSF2, l'épreuve de production de récit s'inscrit en regard d'une épreuve de compréhension de récit. Les productions des enfants sont annotées selon différents critères, dont certains sont plus particulièrement inscrits dans l'approche sémiologique initiée par Cuxac (2000). L'analyse du discours porte sur le contenu informationnel (caractère complet de l'histoire, restitution du schéma narratif global - situation initiale, éléments perturbateurs, péripéties, élément de résolution, situation finale-, production de commentaires ou interprétations, insertion d'extensions, présence d'interactions), la production de marqueurs de cohésion, la référence au temps et à l'espace. L'analyse est le plus souvent quantitative, parfois dichotomique (par exemple : présence vs. absence de commentaires et interprétations), parfois nécessitant que le cotateur calcule la fréquence des phénomènes observés.

5. Objectifs de notre étude et de cet article

Dans l'optique d'une recherche collaborative et évolutive entre chercheurs et professionnels, nous souhaitons développer un outil partagé d'analyse et d'évaluation des récits facile à prendre en main et permettant une évaluation modulable des récits, en fonction des besoins des professionnels. Cet outil devrait favoriser une évaluation objectivée des productions des enfants à plusieurs niveaux linguistiques (discursif, morphosyntaxique, prosodique...), dans un contexte théorique où les repères relatifs aux productions des enfants mais aussi à celles des locuteurs adultes sont encore en construction.

Pour atteindre cet objectif, nous avons fait le choix de créer un outil dont l'unité de base est la micro-unité¹⁴ informationnelle. Chaque micro-unité identifiée peut ensuite donner lieu à différentes analyses linguistiques, réalisées simultanément ou ultérieurement. L'analyse de l'ensemble des micro-unités produites permet de rendre compte de la macro-structure du récit.

¹⁴ Ce que nous appelons « micro-unité » correspond initialement davantage à ce que Berman et Slobin (1994) ont appelé « *components* » en anglais, et donc aux composants d'un « événement », celui-ci étant défini comme une prédication d'activités ou de « *happenings* » (Berman & Slobin, 1994, p. 51). La notion d'événement semble se rapprocher de celle de « micro-épisode » mobilisée par Colletta et al. (2010). Toutefois, les caractéristiques linguistiques de la LSF font que certaines micro-unités, qui seraient encodées de façon consécutive en français parlé, le sont ici en simultané. Comme en langues vocales, une micro-unité informationnelle peut correspondre à une ou plusieurs unités syntaxiques.

Ce type de cotation est également utilisé pour l'étude et l'évaluation de récits en langues vocales (cf. par exemple Colletta et al., 2010 ; ou Hilaire & Kern, 2013, pour le français). Il facilite en outre l'identification des lieux d'accord et de désaccord entre deux cotateurs, permettant d'engager des discussions collectives relatives à l'analyse des productions, aux représentations de la langue et à la norme, à la subjectivité de la perception ou à la méthodologie de cotation.

Mais ce choix a soulevé des questions d'ordre méthodologique sur lesquelles nous revenons dans cet article. Après avoir exposé ces questions et les réponses apportées dans la partie méthodologie, nous présenterons les premiers résultats concernant le contenu informationnel des récits produits par des adultes sourds signeurs, entendants non signeurs en français et chez des enfants sourds signeurs.

-----MÉTHODOLOGIE-----

Nous avons utilisé la méthode d'élicitation des récits élaborée dans le cadre du projet SignMET¹⁵. La collecte des données a été réalisée dans un premier temps dans le cadre du projet SignMET, puis dans le cadre du projet CotaSigne. Nous avons élaboré la grille de cotation des récits dans le cadre du projet CotaSigne.

1. Matériel d'élicitation du récit

Le support permettant d'éliciter le récit est un dessin-animé sans parole d'une durée de 2'50 extrait de la série *Tom et Jerry*, communément appelé « Jerry et le bébé pic vert » (Hanna & Barbera, 1949). Il a été utilisé dans plusieurs études sur la multimodalité (Colletta et al., 2010) et sur la LSF (Estève, 2011 ; Sennikova, 2014). Dans cette histoire, 1) une maman pic-vert couve un œuf, et doit s'absenter ; 2) l'œuf tombe du nid et roule jusqu'à la maison d'une souris ; 3) l'œuf éclot ; 4) l'oisillon picore avec force tout le mobilier de la souris ; 5) la souris tente de l'arrêter en vain ; 6) elle finit par le reconduire dans son nid. Chacune de ces étapes du récit constitue un « macro-épisode ».

2. Participants à l'étude

Les récits ont été élicités auprès de 18 adultes signeurs : 11 adultes sourds signeurs ont été recrutés dans le cadre du projet SignMET au sein du réseau socio-professionnel élargi des membres du projet et 7 adultes sourds signeurs ont ensuite été recrutés dans le cadre du projet CotaSigne. L'unique critère d'inclusion était l'usage de la LSF comme l'une des langues principales. Aucun critère d'exclusion relatif à l'âge d'entrée dans la LSF n'a été appliqué. Ce groupe, âgé entre 25 et 55 ans, composé de professionnels ou parents sourds, est dans une certaine mesure représentatif de la population des adultes signeurs auprès desquels les enfants acquièrent la langue et le langage.

¹⁵ Nous remercions nos collègues Caroline Bogliotti, Saliha Heouaine et Céline Fortuna qui ont contribué pour une grande part à la collecte des données dans le cadre du projet SignMET. Nous remercions les parents et les enseignants qui nous ont permis de collecter les données auprès des enfants.

Des adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française (N = 18) ont également été recrutés dans le cadre du projet CotaSigne¹⁶ : douze d'entre eux étaient des étudiants en orthophonie et six étaient issus du réseau familial des investigateurs.

Des enfants sourds signeurs ont été recrutés dans le cadre du projet SignMET, dans une école proposant un parcours bilingue LSF-français : 44 familles ont reçu une lettre les informant des objectifs et des modalités de réalisation de l'étude par l'intermédiaire de l'établissement ; 33 enfants ont effectivement participé à l'étude ; les données de 4 enfants ont été exclues pour des raisons d'ordre technique (vidéo coupée) ou méthodologique (interventions trop étayantes de l'examineur – cf. section 3.3). Ainsi, les récits de 29 enfants sourds signeurs âgés de 4 à 11 ans (âge moyen : 7;04 ; s.d. = 1,48) ont pu être analysés.

3. Protocole de recueil des données

Les participants ont été accueillis par une expérimentatrice locutrice de leur langue principale (entendante ou sourde dans le cas des participants signeurs). Après avoir été informés des objectifs et des modalités de réalisation de l'étude, les adultes ont signé un formulaire de consentement pour la participation à cette étude et pour l'enregistrement vidéo de la passation. Les enfants ont donné un accord verbal ; le formulaire de consentement a été signé par leurs parents.

Les participants ont été installés dans une pièce dédiée à l'expérimentation, assis devant un ordinateur. Les consignes leur ont été présentées dans leur langue principale, soit directement (participants non signeurs) soit sous forme vidéo sur un ordinateur (participants signeurs). Dans les consignes, il était indiqué au participant qu'il allait regarder un dessin-animé deux fois et qu'il devrait ensuite raconter l'histoire à l'expérimentatrice qui n'avait pas vu le dessin animé. Si les enfants montraient des signes d'incompréhension de la consigne, l'expérimentatrice pouvait la lui montrer une deuxième fois ou la reformuler, tout en respectant le contenu. L'expérimentatrice se positionnait ensuite de sorte qu'elle ne puisse pas voir l'écran. Après avoir visionné deux fois le dessin-animé, le participant racontait l'histoire à l'expérimentatrice

¹⁶ Nous remercions Axelle Carré, Cécile Dhenain Théry et Lucile Imbert qui dans le cadre de leur formation initiale en orthophonie ont contribué au recrutement des participants entendants non signeurs locuteurs de la langue française, à la passation de cette tâche et à la cotation des récits.

ainsi censée ne pas le connaître. Avec les enfants, elle pouvait les encourager à poursuivre leur récit, en veillant à ne pas poser de question pouvant influencer le contenu du récit. Les productions des participants étaient filmées. Les passations duraient environ 9 minutes.

4. Création de la grille d'analyse et de cotation

Afin de créer un outil qui réponde aux objectifs que nous nous étions fixés (outil partagé entre chercheurs et professionnels, facile à utiliser, permettant une analyse des récits à plusieurs niveaux linguistiques – discursif, morphosyntaxique, prosodique...), nous avons adopté la micro-unité informationnelle comme unité de base¹⁷.

S'est alors posée la question de la sélection de ces micro-unités. Comme nous le verrons ci-après, le dessin animé choisi pour éliciter les récits est relativement long (2 minutes et 50 secondes). Cela a l'avantage de permettre une analyse linguistique riche, sur un grand nombre de micro-unités, même lorsque le récit de l'enfant est court et que des micro-unités ne sont pas produites. Cependant, plus l'histoire est longue, plus on peut s'attendre à ce que les récits produits par les locuteurs, même adultes, varient et ne contiennent pas les mêmes informations. Par ailleurs, le temps que les professionnels peuvent consacrer à la cotation étant limité, il faut sélectionner ce qui leur sera le plus utile. Quelles micro-unités insérer dans notre grille de cotation ? Le dessin animé ayant été utilisé dans d'autres études, nous aurions pu exploiter les sélections et segmentations en micro-épisodes précédemment effectuées (Colletta et al., 2010), mais nous ne disposions pas d'informations suffisantes sur la manière dont les micro-épisodes avaient été déterminés, ni s'ils étaient pertinents pour un objectif d'évaluation. Enfin, bien que la grille déterminée par Colletta et al. (2010) ait été appliquée à des récits d'enfants signeurs (Sennikova, 2014), nous nous posons la question du caractère « transculturel » et « translinguistique » de la segmentation proposée. Certains suggèrent en effet qu'une épreuve de récit peut être considérée comme l'épreuve « la plus transculturelle » (Moro et al., 2018) et que la structure d'un récit est comparable d'une langue à l'autre (Boerma et al., 2016) mais d'autres études ont distingué des structures narratives selon la langue empruntée (Rezzonico et al., 2016 par exemple, avec des enfants bilingues anglais-cantonais). En LSF, l'expérience de Jacob (2007), qui a dû ajouter des séquences au séquençage d'une histoire déjà opérée pour

¹⁷ Chaque micro-unité contient un élément d'information ('il y a un nid', 'il y a un œuf', 'l'œuf tombe du nid', etc.) et les formes des énoncés servant à exprimer cette information, quelle que soit la langue, peuvent varier plus ou moins. L'inventaire des micro-unités informationnelles ne correspond donc pas strictement au nombre d'énoncés produits dans une langue.

l'analyse d'autres langues (vocales), suggère bien que l'application d'un séquençage à l'étude d'une nouvelle langue peut nécessiter des adaptations. Le risque était donc pour nous de créer une grille d'analyse et de cotation influencée par notre perspective d'apprenantes de la LSF comme langue seconde, langue sans écriture, à modalité différente de notre langue première.

Pour éviter ces biais, nous avons adopté une démarche *usage-based* (« basée sur l'usage » ; cf. Tomasello (2003) dans le champ de l'acquisition du langage) pour identifier les micro-unités à insérer dans le module informationnel de notre grille, en partant d'un corpus de récits produits par des adultes sourds signeurs. Ainsi, les micro-unités informationnelles produites par les adultes sourds signeurs ont été répertoriées dans un tableur : unités informant de l'ouverture et de la clôture du récit, unités référentielles introduisant les lieux, les personnages et les objets, unités relatives aux actions ou aux réactions des personnages.

Un total de 88 micro-unités a ainsi été identifié. Aucun des récits ne contenait l'ensemble de ces 88 micro-unités. Nous avons donc créé un dénominateur commun en 1) supprimant les micro-unités produites par moins de 25% des locuteurs (par exemple '*la maman oiseau pose son tricot*'), 2) fusionnant les micro-unités qui avaient donné lieu à des désaccords entre les annotateurs en raison de la difficulté à séparer des actions souvent réalisées simultanément en LSF (par exemple '*la maman oiseau couvre l'œuf et elle le regarde*' – cf. Morgan, 2002), et 3) fusionnant les items relevant de la même information au niveau discursif (par exemple signer MAMAN¹⁸ puis OISEAU pour introduire la maman oiseau). Au terme de ces opérations, 62 micro-unités ont été conservées.

Des descriptions et des commentaires associés à ces micro-unités, mais dont le rôle est différent dans le déroulé de l'histoire, ont parallèlement été inventoriés. Les descriptions des personnages ou objets ne sont pas indispensables pour comprendre le déroulé de l'histoire, mais donnent des détails sur le décor, des précisions sur le physique des personnages (par exemple : '*la maman*

¹⁸ Par convention, on annote les unités lexicales d'une LS en utilisant la LV environnante (le français pour annoter la LSF, par exemple) en choisissant une étiquette lexicale d'identification notée en majuscules (par exemple, le signe de la LSF pour traduire 'arbre' est noté ARBRE). Cette notation est complétée par d'autres conventions pour encoder les gestes / signes partagés avec les non-signeurs (PT pour coder un pointé manuel par exemple), ou les formes à classificateurs (CL:bec, pour la configuration manuelle, proforme ou classificateur qui réfère à un volatile).

oiseau porte des lunettes'). Dans certaines études (cf. Niederberger, 2004), les descriptions incluent également l'expression de caractéristiques psychologiques des personnes, ce que nous n'avons pas retenu ici (les émotions visibles – que nous avons appelées « réactions » - sont incluses dans notre cas dans les micro-unités informationnelles ; l'expression d'émotions non visibles est cotée dans les commentaires).

Les commentaires sont produits par le signeur pour commenter ou expliquer un comportement ou une situation, ils correspondent à ce que l'on peut inférer ou supposer (par exemple, lorsqu'un signeur, après avoir produit l'information '*la maman oiseau quitte le nid*', ajoute '*elle doit aller chercher à manger*'). Ces commentaires sont assez proches de ce que Niederberger (2004) a appelé « inférences » : « éléments qui ne sont pas explicites dans le support imagé » et qui incluent des actions, capacités/compétences ou émotions. Cette catégorie rejoint d'une certaine manière ce que Berman et Slobin (1994) ont appelé « inférences » également (relations causales entre informations visuelles présentées dans deux images différentes), ce que Hilaire-Debove et Kern (2013) ont quant à elles appelé « mesures interprétatives » ou ce que les auteurs du TELS F2 ont appelé « commentaires et interprétations ».

5. Cotation des récits

À l'aide de la grille et du guide de cotation créés suivant la méthodologie présentée ci-dessus, les 18 récits d'adultes sourds signeurs ont été cotés séparément par un linguiste du projet et un étudiant de second cycle en orthophonie dans le cadre d'un stage de sensibilisation à la recherche. Un fort accord inter-cotateurs a été obtenu pour l'identification des micro-unités informationnelles (88,74% d'accords ; kappa de Cohen = 0,755). Les désaccords ont été discutés en équipe.

À l'aide de cette même grille et de ce même guide, chacun des 18 récits d'adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française ont été cotés séparément par deux étudiants en orthophonie dans le cadre d'un stage de sensibilisation à la recherche. Un très fort accord inter-cotateurs a été obtenu pour l'identification des micro-unités informationnelles (91,49% d'accords ; kappa de Cohen = 0,829).

De la même manière, deux des récits d'enfants sourds signeurs ont été cotés séparément par les deux linguistes du projet ayant également coté les récits d'adultes sourds signeurs. Un très fort accord inter-cotateurs a été obtenu pour l'identification des micro-unités informationnelles

(95,16% d'accords ; kappa de Cohen = 0,814). Les désaccords entre les cotateurs ont été discutés. La cotation des 27 autres récits d'enfants sourds signeurs a ensuite été répartie de manière équilibrée entre ces deux cotateurs.

-----RÉSULTATS-----

1. Analyses et résultats concernant le contenu informationnel

Dans ce qui suit, nous mettons tout d’abord en regard notre premier inventaire de micro-unités d’information, la grille à laquelle nous avons abouti, et la grille proposée par Colletta et al. (2010) pour le macro-épisode introductif. La comparaison avec la grille de Colletta et al. (2010), élaborée pour l’étude de la production de récits à partir du même support vidéo chez des enfants entendants locuteurs de langue française avec une approche multimodale du langage et utilisée par Sennikova (2014) avec deux enfants sourds signeurs, nous permettra d’appuyer la méthodologie d’inspiration *usage-based* que nous avons adoptée pour la création de notre grille d’analyse et de cotation des récits. Dans ce même but, nous présentons ensuite les résultats concernant la quantité de micro-unités informationnelles dans les récits des adultes sourds en LSF vs. des adultes entendants en langue française. Les résultats pour les adultes sourds signeurs nous servent également de repère pour l’analyse des récits des 29 enfants sourds en LSF. Les résultats concernant les descriptions et commentaires ne sont présentés que pour les signeurs.

a. Comparaison entre différentes versions d’inventaires et grilles

La première version de notre inventaire pour le macro-épisode introductif (tableau 1, colonnes “V1”) met en évidence la variabilité inter-individuelle quant à la réalisation des différentes micro-unités informationnelles répertoriées : si certaines micro-unités sont très fréquemment identifiées (sept micro-unités ont été identifiées dans plus de 75% des récits d’adultes), d’autres ne le sont que dans quelques récits (cinq micro-unités ont été identifiées dans moins de 25% des récits).

La comparaison entre la version finale de notre grille et celle de Colletta et al. (2010) (colonnes suivantes, tableau 1) suggère d’une part que des informations que nous aurions pu considérer comme pertinentes sont finalement peu observées dans les récits de notre groupe d’adultes sourds signeurs (*‘la maman pose son tricot’* repérée dans seulement 22% des récits analysés). D’autre part, certaines informations (*‘la maman contemple l’œuf’*), facilement identifiables en langue française en raison de leur inscription séquentielle par rapport aux autres unités d’information, peuvent être difficiles à isoler en LSF en raison de leur possible représentation simultanée à d’autres informations.

Tableau 1.

Micro-unités informationnelles issues de différentes versions d'inventaires ou grilles pour un extrait de l'histoire choisie (le cas échéant : pourcentage d'adultes les réalisant).

N°	Notre inventaire initial (V1) de micro-unités informationnelles	%V1	Version finale de notre grille (VF) de micro-unités informationnelles	%VF ¹⁹	Grille de micro-unités de Colletta et al. (2010)
1	c'est l'histoire / il était une fois...	72%	c'est l'histoire / il était une fois...	67%	
2	un nid	100%	un nid	100%	
3	une maman	56%	<i>fusionnée avec n°4</i>	-	
4	un oiseau / un pivert	94%	un oiseau / un pivert / une maman	100%	
5	la maman oiseau s'occupe d'un œuf	6%	un œuf / un bébé / pondre	100%	
6	une souris	11%	<i>supprimée du macro-épisode introductif (conservée dans le macro-épisode suivant)</i>	-	
7	la mère / l'oiseau tricote	89%	la mère / l'oiseau tricote	89%	La maman tricote
8	elle couve / pond / est assise sur un œuf / un œuf bouge sous elle	100%	<i>fusionnée avec n° 5</i>	-	
9	elle le regarde / le surveille	50%	elle regarde / surveille / se remet sur l'œuf / l'œuf bouge sous elle	61%	La maman regarde l'œuf
10	elle se remet dessus	39%	<i>fusionnée avec n°9</i>	-	
11	elle continue de tricoter	56%	elle continue de tricoter	56%	La maman tricote
12	elle regarde l'heure / un réveil	83%	elle regarde l'heure / un réveil	83%	La maman regarde l'heure
13	elle réagit	72%	elle réagit	78%	
14	elle pose son tricot	22%	<i>supprimée</i>	-	La maman pose son tricot
15	elle couvre l'œuf	78%	elle couvre l'œuf (le regarde, s'attendrit)	78%	La maman borde l'œuf
16	elle le regarde	56%	<i>fusionnée avec n°15</i>	-	La maman contemple l'œuf
17	elle s'attendrit	17%	<i>fusionnée avec n°16</i>	-	
18	elle lui dit au revoir	22%	<i>fusionnée avec n°19</i>	-	
19	elle part	100%	(elle lui dit au revoir) elle part	94%	La maman s'en va

Ces observations suggèrent qu'une méthodologie basée sur l'usage et sur corpus (donc à partir de productions effectives) peut permettre d'éviter l'écueil de l'application de représentations logo- voire égocentrées à la création d'un outil d'évaluation de ce type.

La version finale de l'ensemble de notre grille ainsi que le pourcentage de récits dans lesquels les micro-unités ont été identifiées sont présentés en annexe.

¹⁹ Les différences quantitatives observées entre la V1 et la VF relèvent de variations inter- ou intra-juges.

b. Contenu informationnel des récits des adultes en LSF vs. en langue française

L'application de la grille créée à partir des récits des adultes sourds signeurs en LSF aux récits des adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française a soulevé une première question méthodologique : dans le dessin-animé, l'oisillon picore, de manière successive, une commode, le pied d'un lampadaire, puis une cloison. Cette série d'objets et d'actions a souvent été synthétisée en français par *tous les/des meubles* ou *tout*, sans que les éléments de mobilier ne soient énumérés. De ce fait, il a été difficile d'analyser les 13 micro-unités correspondant pour la LSF à ce macro-épisode²⁰.

Pour chaque micro-unité, le nombre d'adultes sourds signeurs et le nombre d'adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française la réalisant ont été calculés et comparés. Un test exact de Fisher a été réalisé sur chaque micro-unité afin de déterminer si la différence entre les deux groupes était significative. Pour quatre micro-unités, le test n'a pas été réalisable parce que 100% des signeurs et non signeurs les produisaient. Il s'agit de *la présentation de la maman oiseau*, de *l'éclosion de l'œuf*, la première *action de dévorer* et *le retour de l'oisillon dans le nid*. Le test indique par ailleurs une différence significative ($p < .05$) pour 24 micro-unités, soit plus des deux tiers des micro-unités, dont sept pour lesquelles la différence est très significative ($p < .001$). On note avec intérêt que parmi ces dernières, quatre ont trait à des informations relatives au regard, ou au fait de ne pas voir ce qui se passe ('*la maman oiseau regarde l'œuf*', '*la souris dort*', '*la souris se retourne sur l'œuf / l'œuf saute / l'œuf bouge sous la souris*', '*l'oisillon regarde autour de lui*') et une (la seule de la grille) à une forme de discours rapporté ('*la souris dit au revoir à l'oisillon*'), avec un écart de plus de 60 points entre le pourcentage de signeurs et de non signeurs la réalisant, en faveur des signeurs.

En moyenne, les adultes sourds signeurs réalisent 45,8 micro-unités (s.d. = 9,6 ; min = 26 ; max = 59) et les adultes entendants non signeurs réalisent 33 micro-unités (s.d. = 7,9 ; min = 21 ; max = 46). Un test t de student indique que la différence entre les deux groupes est significative ($p < .001$) : les adultes sourds signeurs produisent significativement plus de micro-unités que les adultes entendants non signeurs. Pour chaque micro-unité, le pourcentage d'adultes signeurs et non signeurs la réalisant est présenté en annexe.

²⁰ Pour cette séquence, lorsque les locuteurs ont dit « il dévore tous les meubles », nous avons comptabilisé les micro-unités pour la commode et pour le lampadaire. Lorsqu'en plus les locuteurs ont évoqué le mur, nous avons ajouté les micro-unités correspondant au mur.

Concernant les descriptions et commentaires, cotés dans les récits en LSF, les 18 signeurs produisent en moyenne 2,27 descriptions par récit (s.d. = 2,08 ; min = 0 ; max = 6) et 6,38 commentaires (s.d. = 3,77 ; min = 1 ; max = 13). Nous nous sommes interrogées sur le rapport entre quantité de *descriptions* et/ou de *commentaires* et quantité de micro-unités, certains locuteurs ayant peut-être à cœur de produire un récit complet et « vivant ». Un test de Spearman indique cependant qu'il n'y a pas de corrélation entre le nombre de micro-unités produites et le nombre de descriptions produites ($r = 0,24$), ni entre le nombre de micro-unités et le nombre de commentaires ($r = 0,31$), ni entre le nombre de descriptions et le nombre de commentaires ($r = 0,39$). Les signeurs qui produisent le plus de micro-unités ne sont donc pas nécessairement ceux qui produisent le plus de descriptions ou de commentaires. La production des descriptions et/ou des commentaires pourrait être liée à un style narratif particulier.

La comparaison des résultats pour les récits des adultes sourds signeurs en LSF avec ceux d'adultes entendants non signeurs en langue française met en évidence le fait qu'une grille créée pour la cotation de récits dans une langue ne peut pas toujours être utilisée pour évaluer des récits produits dans une autre langue.

c. Contenu informationnel des récits des enfants sourds signeurs

La grille élaborée à partir des récits des adultes sourds signeurs a été appliquée à l'analyse des récits produits par les 29 enfants sourds signeurs. Sur la base de travaux précédents sur le développement de la structure informationnelle (macro-structure mais aussi micro-structure) de récits d'enfants en langues vocales (en particulier les travaux rassemblés par Berman et Slobin (1994) qui ont porté sur de nombreux enfants dans différentes langues et ont inspiré de nombreuses recherches ensuite y compris en français) mais aussi en langues des signes (par exemple en BSL : Morgan, 2005 ; en LSF : Estève, 2011 ; Jacob, 2007 ; Sennikova, 2014), nous faisons l'hypothèse que le nombre de micro-unités augmenterait avec l'âge.

En ce qui concerne les descriptions, les observations de Niederberger (2004) et Estève (2011) chez des enfants sourds signeurs en LSF ainsi que nos résultats pour les adultes sourds signeurs nous amenaient à penser qu'elles seraient globalement peu nombreuses et que leur expression pourrait dépendre du style narratif de l'enfant.

Concernant les commentaires, ils peuvent être relativement fréquents dans nos récits d'adultes sourds signeurs et Niederberger (2004) a observé une proportion non négligeable d'inférences

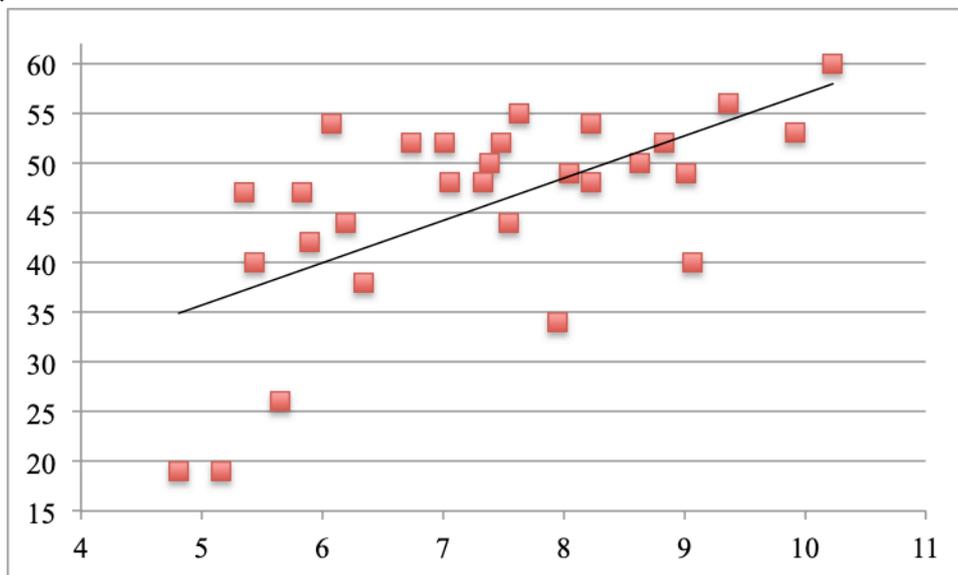
dans les récits d'enfants sourds signeurs de 8 à 17 ans. Toutefois, les différences inter-individuelles que nous avons observées chez les adultes sourds signeurs ainsi que les observations d'Estève (2011) nous invitaient à envisager d'importantes variations inter-individuelles.

Corrélation nombre de micro-unités et âge

La figure 1 illustre la corrélation positive significative ($p < .05$) et forte ($r = 0,59$) entre l'âge et le nombre de micro-unités informationnelles produites par les enfants : plus les enfants sont âgés, plus ils produisent de micro-unités informationnelles.

Figure 1.

Nombre de micro-unités (max 62 items en ordonnée), en fonction de l'âge (4-11 ans, en abscisse).



Le tableau 2 renseigne quant au nombre moyen de micro-unités produites par tranche d'âge²¹.

Tableau 2.

Nombre de micro-unités (MU) produites en fonction de l'âge.

	4-5 ans	6-7 ans	8-9 ans	10-11 ans
Nombre d'enfants	7	12	9	1
Nombre moyen de MU	34,28	47,58	50,11	60
(et écart-type)	(s.d. = 12,59)	(s.d. = 6,48)	(s.d. = 4,62)	
Minimum	19	34	40	-
Maximum	47	55	56	-

²¹ Les mêmes tranches d'âges ont été créées par Bogliotti et al. (2020) pour leur tâche de répétition de phrases en LSF.

Le nombre moyen de micro-unités augmente progressivement avec l'âge, de 38,28 micro-unités en moyenne pour les 4-5 ans à 50,11 pour les 8-9 ans. L'enfant de 10 ans produit 60 micro-unités sur 62, soit autant que les adultes qui en produisent le plus. Un test de Mann-Whitney indique que la différence entre les 4-5 ans et les 6-7 ans est significative ($p < .05$). La différence entre les 6-7 ans et les 8-9 ans n'est pas significative ($p = .37$). Il semble donc y avoir un saut entre 4-5 ans et 6-7 ans. On note également que l'écart-type et donc la dispersion autour de la moyenne diminue avec l'âge : plus les enfants sont âgés, moins les différences inter-individuelles sont importantes.

Deux micro-unités sont produites par l'ensemble des enfants (*départ de la maman oiseau et chute de l'œuf*) ; 10 micro-unités sont produites par plus de 90% des enfants ; 31 sont produites par plus de 75% des enfants ; 55 sont produites par plus de 50% des enfants ; chacune des 62 micro-unités est produite par au moins 38% des enfants. Le pourcentage d'enfants produisant chaque micro-unité est présenté en annexe.

Corrélations descriptions, commentaires et âge

En ce qui concerne les descriptions, un test de Spearman indique qu'il y a une corrélation positive significative entre l'âge des enfants et le nombre de descriptions produites ($r = 0,51$; $p < .05$) : plus les enfants sont âgés, plus ils produisent de descriptions. Le tableau 3 renseigne quant au nombre moyen de descriptions par tranche d'âge.

Tableau 3.

Nombre de descriptions (DESCR) produites en fonction de l'âge.

	4-5 ans	6-7 ans	8-9 ans	10-11 ans
Nombre d'enfants	7	12	9	1
Nombre (moyen) de DESCR (et écart-type)	0,57 (s.d. = 1,13)	1,08 (s.d. = 1,72)	2,33 (s.d. = 2,5)	3
Minimum	0	0	0	-
Maximum	3	5	7	-

Le nombre moyen de descriptions augmente progressivement à travers les tranches d'âge, de 0,57 descriptions en moyenne pour les 4-5 ans à 2,33 pour les 8-9 ans, ce qui est proche de la moyenne des adultes (pour rappel : 2,27 descriptions en moyenne chez les adultes, 6 maximum). L'enfant de 10 ans produit 3 descriptions. Un test de Mann-Whitney indique que ni la différence entre les 4-5 ans et les 6-7 ans, ni celle entre les 6-7 ans et les 8-9 ans n'est

significative (respectivement : $p = .58$ et $p = .21$). L'augmentation semble donc relativement linéaire. On note toutefois que même parmi les plus âgés, certains enfants ne produisent pas de descriptions (c'était le cas aussi de certains adultes : minimum = 0) et que l'écart-type tend à augmenter : plus ils sont âgés, plus il semble y avoir de différences inter-individuelles. Il y a donc une augmentation à l'échelle du groupe, mais de fortes variations inter-individuelles qui peuvent être liées à un style narratif particulier à chaque enfant.

En ce qui concerne les commentaires, un test de Spearman indique qu'il y a une corrélation positive significative entre l'âge des enfants et le nombre de commentaires produits ($r = 0,52$; $p < .05$) : plus les enfants sont âgés, plus ils produisent de commentaires. Le tableau 4 renseigne quant au nombre moyen de commentaires par tranche d'âge.

Tableau 4.

Nombre de commentaires (COMM) produits en fonction de l'âge.

	4-5 ans	6-7 ans	8-9 ans	10-11 ans
Nombre d'enfants	7	12	9	1
Nombre (moyen) de COMM	1,71	3,00	4,44	6
(et écart-type)	(s.d. = 1,38)	(s.d. = 2,08)	(s.d. = 2,06)	
Minimum	0	0	1	-
Maximum	3	7	8	-

Le nombre moyen de commentaires augmente progressivement à travers les tranches d'âge, de 1,71 commentaires en moyenne pour les 4-5 ans à 4,44 pour les 8-9 ans. L'enfant de 10 ans produit 6 commentaires, ce qui est proche de la moyenne des adultes (pour rappel : 6,38 commentaires en moyenne chez les adultes, 13 maximum). Un test de Mann-Whitney indique que ni la différence entre les 4-5 ans et les 6-7 ans, ni celle entre les 6-7 ans et les 8-9 ans n'est significative (respectivement : $p = .29$ et $p = .25$). L'augmentation semble donc relativement linéaire. On note toutefois que, même parmi les plus âgés, certains enfants ne produisent pas de commentaires ou très peu (c'était le cas aussi de certains adultes : minimum = 1) et que l'écart-type tend à augmenter, en particulier entre les 4-5 ans et les 6-7 ans, ce qui suggère des différences inter-individuelles plus grandes chez les enfants à partir de 6-7 ans que chez les 4-5 ans.

En résumé, plus les enfants de notre groupe sont âgés, plus ils produisent de micro-unités informationnelles et plus les différences inter-individuelles diminuent dans ce domaine ; un saut entre 4-5 ans et 6-7 ans est observé. Plus ils sont âgés, plus ils produisent de descriptions et de

commentaires, mais l'augmentation semble linéaire et les différences inter-individuelles augmentent dans ces domaines.

-----DISCUSSION ET PERSPECTIVES-----

L'objectif de cet article était de rendre compte de la méthodologie employée pour créer une grille d'évaluation de récits d'enfants signeurs, en exposant en particulier le module consacré au contenu informationnel, et de présenter les premiers résultats issus de cette étape.

1. Méthodologie

Ayant fait le choix de créer un outil d'analyse et d'évaluation de récit dont l'unité de base serait la micro-unité informationnelle, et faisant l'hypothèse que nos intuitions de locutrices pouvaient influencer notre sélection des micro-unités pertinentes à cet égard, nous avons décidé d'adopter une démarche *usage-based* et créé une grille d'analyse à partir d'un corpus de récits produits par 18 adultes sourds signeurs ayant la LSF comme l'une de leurs langues principales. Au total, nous avons relevé 88 micro-unités, certaines étant fréquemment mentionnées, d'autres non. Ce premier inventaire a d'abord mis en évidence les différences entre les signeurs et donc entre des individus locuteurs d'une même langue restituant pourtant la même histoire, soulignant la nécessité de prendre en considération une pluralité de sources comme point de repère.

Parmi les 88 micro-unités relevées sur l'ensemble des récits produits par les adultes signeurs, nous avons supprimé de notre inventaire les moins fréquemment relevées, celles dont la formulation donnait lieu à plus de désaccords entre les cotateurs ou celles pouvant avoir la même fonction au niveau discursif et en avons conservé 62. Nous avons noté que parmi les moins fréquemment identifiées, certaines faisaient pourtant partie de la grille d'annotation du même récit créée dans un autre contexte (Colletta et al., 2010). Cette observation a mis en évidence l'importance de resituer la création d'un tel outil dans son contexte (de recherche ou d'évaluation) voire de le resituer dans son contexte linguistique particulier et en s'appuyant sur des données attestées pour pouvoir ensuite évaluer les productions des enfants au regard d'attentes justifiées.

Pour aller plus loin dans la vérification de notre hypothèse quant à la possibilité d'un biais linguistique (et éventuellement culturel) lors de la conception d'une grille de ce type (influence des études sur la langue française et les langues vocales majoritaires et à écriture ; influence de langue maternelle et principale des concepteurs de l'outil ; représentations personnelles de ce qui constitue un récit), nous avons appliqué la grille que nous avons créée à partir de récits

d'adultes sourds signeurs à l'analyse des récits de 18 adultes entendants non signeurs locuteurs de la langue française. Cette comparaison a fait apparaître une différence importante quant au nombre de micro-unités identifiées. Ce type d'écart avait déjà été observé par Jacob (2007) qui lors de l'application d'un séquençage créé pour l'analyse d'autres langues (vocales) avait dû ajouter des séquences pour l'analyse de récits d'enfants signeurs en LSF. Notre objectif étant de pouvoir utiliser cette grille pour ensuite analyser les productions langagières des enfants à différents niveaux linguistiques (notamment avec un module grammaticalité que nous testons actuellement avec des professionnels), il importait que l'identification des micro-unités informationnelles s'inscrive en cohérence avec les productions effectives de signeurs. Les différences que nous avons observées entre les récits des adultes sourds signeurs et des adultes entendants non signeurs ont donc conforté le choix que nous avons fait de partir de productions attestées dans la langue cible pour créer notre outil d'évaluation des productions d'enfants signeurs.

2. Résultats

A l'issue de cette phase de création de la grille, nous avons analysé le contenu informationnel des récits de 29 enfants sourds signeurs âgés de 4 à 11 ans dont la LSF est la langue principale. Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude montrent que le nombre de micro-unités produites est fortement corrélé à l'âge, comme cela a également été observé dans d'autres langues vocales et signées y compris pour la LSF (Estève, 2011 pour les enfants à profil monomodal monolingue et bimodal à dominance monolingue ; Jacob, 2007 ; Sennikova, 2014). Plus les enfants sont âgés, plus ils produisent de micro-unités. L'enfant le plus âgé de notre corpus (seul enfant de 10-11 ans) produit 60 micro-unités soit autant que l'adulte sourd signeur qui produit le plus de micro-unités. Les variations inter-individuelles diminuent avec l'âge.

En termes de nombre de micro-unités exprimées, la différence est significative entre les enfants de 4-5 ans et ceux de 6-7 ans. Il semble donc y avoir un saut entre ces deux tranches d'âge, une observation également faite par Jacob (2007). Davantage de données seront nécessaires pour confirmer cela et préciser l'âge auquel la différence est la plus importante. Si cette observation venait à être confirmée, l'analyse du développement des autres niveaux linguistiques nous permettra par ailleurs de faire des hypothèses quant aux facteurs explicatifs.

Les enfants les plus jeunes produisent le plus petit nombre de micro-unités, soit 19 micro-unités sur 62. Il sera donc possible d'analyser les productions des enfants à différents niveaux

linguistiques sur ces micro-unités (cohésion discursive mais aussi morphosyntaxe des énoncés par exemple) et de répondre à d'autres objectifs auxquels une épreuve de production de récit peut chercher à répondre en particulier dans un contexte où les outils sont rares.

En ce qui concerne les descriptions et les commentaires, nous avons vu qu'ils étaient corrélés à l'âge également, avec une évolution qui serait plus linéaire que pour le développement des micro-unités informationnelles et avec des différences inter-individuelles qui, au lieu de s'amenuiser, augmenteraient. De même, il nous faudrait plus de données pour vérifier ces tendances.

Nous avons besoin de données supplémentaires pour confirmer les observations faites jusqu'ici, en particulier pour les enfants aux deux extrêmes du continuum (4 ans et 11 ans). Cela nous permettrait également de compléter notre démarche basée sur l'usage d'une approche des récits des enfants moins « adulte-centrée », prenant en compte les spécificités des récits à chaque âge. En raison du petit nombre d'enfants dont la LSF est la langue principale, nous pouvons malheureusement difficilement espérer pouvoir obtenir des données pour une centaine d'enfants par âge, comme cela est recommandé pour les langues vocales (Leclercq & Veys, 2014). Toutefois, les données collectées et leur analyse donneront aux professionnels et aux chercheurs quelques points de repère développementaux.

Les résultats présentés ici étaient centrés sur la quantité de micro-unités, de descriptions et de commentaires produits. L'analyse plus approfondie de leur fonction dans le récit apportera des informations complémentaires et pourra mettre en évidence d'éventuelles spécificités en fonction de l'âge des enfants. D'autres analyses linguistiques pourront également être menées à partir de cette cotation basée sur l'identification des micro-unités (marqueurs de cohésion narrative, morphosyntaxe mais aussi prosodie et pragmatique).

Enfin, au regard de la diversité des profils langagiers des enfants sourds (cf. Estève, 2011), il serait utile de collecter et analyser des données d'enfants sourds pour qui la LSF n'est pas nécessairement une des langues principales, comme le font les chercheurs et les professionnels qui développent le TELSF2 (Equipe Gral & Sallandre, 2021). Les données d'adultes sourds présentant un profil similaire pourraient également servir de premier point de repère pour l'évaluation des compétences en LSF de ces enfants. Bien évidemment, pour ces personnes, la question de la bilinguïté se posera et avec elle, celle de la pertinence d'une évaluation « monolingue » de sujets bilingues (cf. Paradis et al., 2010) et, par suite, celle de la façon dont

la bilinguïté bimodale des sujets sourds peut être prise en compte (cf. Estève, 2011). Une adaptation de notre protocole, permettant une évaluation dynamique des compétences narratives des sujets bilingues, pourrait probablement être envisagée pour ces enfants (Petersen et al., 2017). Plus généralement, la proposition faite par Puissant-Schontz (2020) pour le calcul d'un Indice de Fonctionnement Langagier, qui intègre des éléments du parcours langagier autres que l'âge chronologique et l'âge d'acquisition pour appréhender le profil d'acquisition d'un enfant sourd signeur, nous semble tout à fait intéressante.

Pour les orthophonistes, la question reste entière de savoir comment distinguer le manque d'exposition à la langue d'un trouble du langage. Cette tâche de production de récit, combinée à d'autres outils, utilisés avec de plus en plus d'enfants, pourrait apporter des éléments d'analyse et de réflexion nouveaux aux orthophonistes qui prennent en charge, au moins en partie en LSF, des enfants signeurs. Simple à prendre en main, du fait également de son informatisation sur une plateforme en ligne pour faciliter la cotation, le calcul des résultats et leur interprétation²², nous espérons que cet outil pourra être utile aux professionnels de l'éducation et de santé qui cherchent à mieux comprendre le développement langagier des enfants qu'ils rencontrent pour pouvoir leur apporter un accompagnement adapté. Nous espérons que nous pourrions poursuivre notre démarche collaborative pour le développer avec eux.

²² <https://cotasigne.huma-num.fr/index.php>

-----CONCLUSION-----

Dans cet article, nous avons tenté de mettre en évidence l'intérêt de partir de productions effectives avec une approche *usage-based* pour créer un outil d'évaluation de la production de récit. Nous avons souligné l'apport de cette démarche à partir de questions soulevées dans le cadre de la création d'une tâche pour la LSF. Pour cette langue en effet, les travaux de description linguistique, en particulier ceux qui concernent le développement chez l'enfant, et les outils d'évaluation sont peu nombreux et peu diffusés. Nous sommes ainsi parties des productions d'adultes sourds signeurs afin d'avoir un groupe repère, à la fois pour créer notre grille d'analyse et pour étudier le développement des récits d'enfants sourds signeurs. Au fur et à mesure que le nombre de données recueillies par tranche d'âge augmentera, nous tenterons de construire des repères développementaux à la fois au niveau de la quantité des micro-unités informationnelles produites et de leur contenu informationnel (quelles informations sont sélectionnées à quel âge). Nous avons également montré l'intérêt de prendre en compte l'augmentation du nombre de descriptions et de commentaires associés qui complèteraient les récits en fonction de l'âge mais aussi en fonction du style narratif de chaque individu.

Ce type d'approche et de méthode permet d'analyser ou d'évaluer les productions des enfants par rapport à une cible effective, et non par rapport à une représentation fictive voire idéalisée du contenu d'un récit construite par l'équipe scientifique. Cela peut s'avérer particulièrement pertinent quand on travaille sur une autre langue que la sienne, comme c'est souvent le cas pour la recherche linguistique sur les langues minoritaires. Si une telle approche peut sembler moins nécessaire dans le cadre d'une analyse ou d'une évaluation plus globale de la structure des récits, elle nous a paru utile dans notre cas car elle permettra d'adosser d'autres modules d'analyse (cohérence et cohésion référentielle, morphosyntaxe, prosodie...) à cette première analyse des micro-unités produites, en fonction des besoins des professionnels et/ou des chercheurs, et ce à partir d'une seule tâche réalisée par l'enfant. En soi, l'analyse des micro-unités produites par l'enfant permet une représentation plus précise du contenu informationnel de son récit, des informations dont il rend compte ou non (par exemple : densité informationnelle des différents macro-épisodes, ou présence des micro-unités ayant fonction d'introduction des personnages dans le récit). Pour les professionnels, pédagogues ou orthophonistes, ces informations peuvent ouvrir des pistes pour l'accompagnement linguistique d'un enfant ou d'un groupe.

Si l'approche et la méthode adoptées ont été choisies pour répondre à un contexte de langue relativement peu dotée, nous sommes persuadées que les mêmes questions pourraient être soulevées pour des langues dont la description linguistique est étoffée et pour lesquelles de nombreux outils d'évaluation existent, comme le français oral, car nos représentations individuelles et collectives de la langue peuvent toujours influencer nos attentes vis-à-vis des productions langagières des personnes évaluées. Nous espérons avoir montré grâce à cette nouvelle proposition d'outil d'analyse et d'évaluation des pratiques narratives en LSF, que des méthodes basées sur l'usage effectif de la langue par des populations cibles peuvent être employées, permettant ainsi de prendre pleinement en compte leurs spécificités culturelles et linguistiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Bedoin, D. (2018). *Sociologie du monde des sourds*. La Découverte.
- Beirnaert, C. (2016). *Conséquences des évolutions techniques et législatives sur les pratiques et les représentations de l'orthophoniste qui prend en charge des enfants sourds*. [Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste], Université de Lille]. <https://www.sudoc.fr/203807391>
- Berman, R. A., & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Laurence Erlbaum Associates.
- Blondel, M. (2012). « Qui fait le projecteur ? » Récits enfantins en LSF. In R. Delamotte & M.A. Akinci (dir.), *Récits d'enfants. Développement, genre, contexte* (p. 307-328). Presses Universitaires de Rouen et du Havre.
- Blondel, M. (2020). *Les langues des signes, des langues incarnées—Structure formelle du langage : Typologie et acquisition, métrique et poétique*. [Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 8 Saint-Denis]. <https://shs.hal.science/SFLTAMP/tel-03089705v1>
- Blondel, M., & Tuller, L. (2000). La recherche sur la LSF : Un compte rendu critique. *Recherches linguistiques de Vincennes*, 29, 29-54. <https://doi.org/10.4000/rlv.1197>
- Boerma, T., Chiat, S., Leseman, P., Timmermeister, M., Wijnen, F., & Blom, E. (2015). A quasi-universal nonword repetition task as a diagnostic tool for bilingual children learning Dutch as a second language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(6), 1747-1760. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0058
- Boerma, T., Leseman, P., Timmermeister, M., Wijnen, F., & Blom, E. (2016). Narrative abilities of monolingual and bilingual children with and without language impairment: Implications for clinical practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(6), 626-638. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12234>

- Bogliotti, C., Aksen, H., & Isel, F. (2020). Language experience in LSF development: Behavioral evidence from a sentence repetition task. *PLoS ONE*, 15(11), e0236729. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236729>
- Bogliotti, C., Puissant-Schontz, L., & Marshall, C. (2017). L'atypie langagière chez les enfants sourds : Une piste pour définir le développement du langage normal et pathologique dans les langues des signes. In C. Bogliotti, F. Isel & A. Lacheret-Dufour (dir.), *Atypies langagières de l'enfance à l'âge adulte : Apports de la psycholinguistique et des neurosciences cognitives* (p. 75-114). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.bogli.2017.01.0075>
- Boutet, D., Blondel, M., Beaupoil-Hourdel, P., & Morgenstern, A. (2021). A multimodal and kinesiological approach to the development of negation in signing and non-signing children. *Languages and Modalities*, 1, 31-47. <https://doi.org/10.3897/lamo.1.68150>
- Brugeille, J.-L. (2003). L'enseignement de la LSF dans le cadre d'un enseignement en langue des signes au collège. *Langue française*, 137(1), 60-69. <https://doi.org/10.3406/lfr.2003.1056>
- Caët, S., Limousin, F., & Morgenstern, A. (2017). A functional approach to self-points and self-reference in a deaf signing child and the (dis)continuity issue in child language. *Language, Interaction and Acquisition*, 8(1), 117-140. <https://doi.org/10.1075/lia.8.1.06cae>
- Chiat, S. (2015). Non-word repetition. In S. Armon-Lotem, J. de Jong, & N. Meir (dir.), *Methods for assessing multilingual children: Disentangling bilingualism from language impairment* (p. 95-122). Multilingual Matters.
- Colletta, J.-M., Capirci, O., Cristilli, C., Goldin-Meadow, S., Guidetti, M., & Levine, S. (2010). *Transcription et annotation de données multimodales sous ELAN (Manuel de codage)*. <https://lidilem.univ-grenoble-alpes.fr/ressources/corpus/corpus-anr-multimodalite>
- Courtin, C., Limousin, F., & Morgenstern, A. (2010). Evaluer les compétences linguistiques des enfants en langue des signes française : Une expérience pionnière. *Language, Interaction and Acquisition*, 1(1), 129-158. <https://doi.org/10.1075/lia.1.1.08cou>
- Cuxac, C. (2000). *La langue des signes française (LSF) : Les voies de l'iconicité*. Ophrys.

- Cuxac, C., & Pizzuto, E. (2010). Émergence, norme et variation dans les langues des signes : Vers une redéfinition notionnelle. *Langage et société*, 131(1), 37-53. <https://doi.org/10.3917/l.s.131.0037>
- De Weck, G., & Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant : Description et évaluation*. Elsevier Masson.
- Doisy, S., & Wagenaar-Voix, C. (2020). L'accueil d'enfants bilingues chez l'orthophoniste : Pourquoi et comment ? *Enfances & Psy*, 86(2), 75-90. <https://doi.org/10.3917/ep.086.0075>
- Équipe Gral, & Sallandre, M.-A. (2021). *TELSF 2, Test d'évaluation de la Langue des signes française*. INJS-INSHEA. <https://www.inshea.fr/fr/content/telsf-2>
- Estève, I. (2011). *Approche bilingue et multimodale de l'oralité chez l'enfant sourd* [Thèse de doctorat en Sciences du langage spécialité langage et surdité, Université Stendhal Grenoble 3]. <https://theses.hal.science/tel-00988987>
- Estienne, F., & Vander Linden, F. (2014). Les orthophonistes face au multilinguisme – résultats d'une enquête. In H. Bijleveld, F. Estienne, & F. Vander Linden (dir.), *Multilinguisme et orthophonie : Réflexions et pratiques à l'heure de l'Europe* (p. 91-128). Elsevier Masson.
- Fayol, M. (1985). *Le récit et sa construction : Une approche de la psychologie cognitive*. Delachaux & Niestlé.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Bohnacker, U., & Walters, J. (2019). MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives – Revised. *ZAS Papers in Linguistics*, 63(20). <https://doi.org/10.21248/zaspil.63.2019.516>
- Gobet, S. (2019). Anaphores et langue des signes, comment les enfants signants racontent. *Cahiers de praxématique*, 72. <https://doi.org/10.4000/praxematique.5701>
- Goldin-Meadow, S. (2003). *The resilience of language: What gesture creation in deaf children can tell us about how all children learn language*. Psychology Press.
- Griffin, T. M., Hemphill, L., Camp, L., & Wolf, D. P. (2004). Oral discourse in the preschool years and later literacy skills. *First Language*, 24(2), 123-147. <https://doi.org/10.1177/0142723704042369>

- Hanna, W. & Barbera, J. (réalisateurs). (1949). *Tom and Jerry épisode 41 – Hatch up your troubles* [court-métrage]. Metro-Goldwyn-Mayer.
- Haug, T. (2005). Review of sign language assessment instruments. *Sign Language & Linguistics*, 8(1-2), 61-98. <https://doi.org/10.1075/sll.8.1.04hau>
- Hickmann, M., & Schneider, P. (2000). Cohesion and coherence anomalies and their effects on children's referent introduction in Narrative retell. In M. Perkins & S. Howard (dir.), *New directions in language development and disorders* (p. 251-260). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4157-8_24
- Hilaire-Debove, G., & Kern, S. (2013). Évaluation & développement de la macrostructure du récit oral chez les enfants avec ou sans troubles du langage. *ANAE : Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 124, 306-315.
- Jacob, S. (2007). *Le mouvement référentiel dans des narrations enfantines en LSF : Conduite descriptive selon une trajectoire développementale*. [Thèse de doctorat en Sciences du langage, Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis]. <https://hal.science/tel-01558460>
- Leclercq, A.-L., & Veys, E. (2014). Réflexions sur le choix de tests standardisés lors du diagnostic de dysphasie. *ANAE : Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 131, 374-382. <https://hdl.handle.net/2268/180427>
- McLeod, S., Verdon, S., Baker, E., Ball, M. J., Ballard, E., David, A. B., Bernhardt, B., Bérubé, D., Blumenthal, M., Bowen, C., Brosseau-Lapré, F., Bunta, F., Crowe, K., Cruz-Ferreira, M., Davis, B., Fox-Boyer, A., Gildersleeve-Neumann, C., Grech, H., Goldstein, B., ..., Zharkova, N. (2017). Tutorial: Speech assessment for multilingual children who do not speak the same language(s) as the speech-language pathologist. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(3), 691-708. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-15-0161
- Morgan, G. (2002). Children's encoding of simultaneity in British Sign Language narratives. *Sign Language & Linguistics*, 5(2), 131-165. <https://doi.org/10.1075/sll.5.2.04mor>
- Morgan, G. (2005). The development of narrative skills in British Sign Language. In B. Schick, M. Marschark, & P. E. Spencer (dir.), *Advances in the Sign-Language development of deaf*

children (p. 314-343). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195180947.003.0013>

Morgenstern, A., Blondel, M., Beaupoil-Hourdel, P., Benazzo, S., Boutet, D., Kochan, A., & Limousin, F. (2017). The blossoming of negation in gesture, sign and oral production. In M. Hickman, E. Veneziano & H. Jisa (dir.), *Sources of variation in first language acquisition: Languages, contexts, and learners* (p. 339-363). John Benjamins.
<https://doi.org/10.1075/tilar.22.17mor>

Morgenstern, A., Caët, S., & Limousin, F. (2016). Pointing and self-designation in deaf and hearing children. *Open Linguistics*, 1, 768-787.

Moro, M. R., Rezzoug, D., Bennabi-Bensekhar, M., Simon, A., Camara, H., Touhami, F., Rakotomalala, L., Sanson, C., Bossuroy, M., Di Méo, S., Serre-Pradère, G., Yapo, M., Sarot, A., Falissard, B., & Baubet, T. (2018). L'ELAL d'Avicenne : Un outil transculturel inédit pour évaluer et soutenir les compétences en langues maternelles des enfants. *L'Autre*, 19(2), 137-141. <https://doi.org/10.3917/lautr.056.0137>

Niederberger, N. (2004). *Capacités langagières en langue des signes française et en français écrit chez l'enfant sourd bilingue : Quelles relations ?* [Thèse de doctorat en psychologie, Université de Genève]. <https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:248>

Niederberger, N., Aubonney, M., Dunant-Sauvin, C., Palama, G., Aubonney, S., Delachaux Djapo, S., & Frauenfelder, U. (2001). *TELSF, Test de Langue des Signes Française*. Laboratoire de Psycholinguistique Expérimentale, FPSE, Université de Genève & Centre pour Enfants Sourds de Montbrillant, SMP, Genève.

Norbury, C. F., & Bishop, D. V. M. (2003). Narrative skills of children with communication impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(3), 287-313. <https://doi.org/10.1080/13682031000108133>

Paradis, J., Emmerzael, K., & Duncan, T. S. (2010). Assessment of English language learners: Using parent report on first language development. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 474-497. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.01.002>

- Petersen, D. B., Chanthongthip, H., Ukrainetz, T. A., Spencer, T. D., & Steeve, R. W. (2017). Dynamic assessment of narratives: Efficient, accurate identification of language impairment in bilingual students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 983-998. https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0426
- Puissant-Schontz, L. (2020). *Les constructions prédicatives en Langue des Signes Française (LSF) : Description linguistique et développementale, en vue de leur évaluation* [Thèse de doctorat en Sciences du langage, Université Paris-Nanterre]. <https://www.theses.fr/2020PA100029>
- Rezzonico, S., Goldberg, A., Mak, K. K.-Y., Yap, S., Milburn, T., Belletti, A., & Girolametto, L. (2016). Narratives in two languages: Storytelling of bilingual Cantonese–English preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(3), 521-532. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0052
- Sabria, R. (2006). Sociolinguistique de la Langue des Signes Française. *Glottopol*, 7, 6-30. http://glottopol.univ-rouen.fr/numero_7.html
- Sallandre, M.-A. (2014). *Compositionnalité des unités sémantiques en langues des signes. Perspective typologique et développementale*. [Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 8 Saint-Denis]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01336182>
- Sallandre, M.-A., & Garcia, B. (2021). Langue des signes française et linguistique : Enjeux actuels. *Le Français Moderne - Revue de linguistique Française*, 89(2), 281-292. <https://hal.science/hal-03254134>
- Sallandre, M.-A., Schoder, C., & Hickmann, M. (2018). Motion expression in children's acquisition of French Sign Language. In M. Hickmann, E. Veneziano, & H. Jisa (dir.), *Trends in Language Acquisition Research* (vol. 22, p. 365-390). John Benjamins Pub. <https://doi.org/10.1075/tilar.22.18sal>
- Sennikova, Y. (2014). *Compétences narratives en Langue des Signes Française (LSF) chez 2 enfants sourds : Étude qualitative sur les outils de la référence* [Mémoire de Sciences du Langage, Université Stendhal Grenoble 3]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01070134>

- Tain, L. (2016). *Le métier d'orthophoniste : Langage, genre et profession* (2e éd). Presses de l'École des Hautes Etudes en Santé Publique.
- Thordardottir, E. (2015). Proposed diagnostic procedures for use in bilingual and cross-linguistic contexts. In S. Armon-Lotem, J. de Jong, & N. Meir (dir.), *Assessing Multilingual Children: Disentangling bilingualism from language impairment* (p. 331-358). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783093137-0014>
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based approach to child language acquisition*. Harvard University Press.
- Tuller, L., Blondel, M., & Niederberger, N. (2007). Growing up bilingual in French and French Sign Language. In D. Ayoun (dir.), *French Applied Linguistics* (vol. 16, p. 334-376). John Benjamins Pub. <https://doi.org/10.1075/llt.16.17tul>
- Volpin, L., de Weck, G., & Rezzonico, S. (2020). Enfants bilingues et prise en charge logopédique : Panorama des pratiques déclarées. *Glossa*, 129, 16-31.

ANNEXE

Tableau annexe.

Pourcentage de locuteurs ayant produit les micro-unités de la version finale de la grille d'analyse

	n°	Micro-unité informationnelle	% signeurs /18	% non signeurs /18	Différence signeurs -non signeurs	% enfants /29
Dans le nid	1	c'est l'histoire / dessin animé / au départ / il était une fois / un lieu / il y avait ...	67%	94%	p<.05	65%
	2	un nid	100%	67%	p<.05	45%
	3	un oiseau / un pic-vert / une maman	100%	100%	non testable	90%
	4	un œuf / un bébé / pondre	100%	94%	non sign.	85%
	5	(la maman oiseau) tricote / couve	89%	94%	non sign.	80%
	6	elle regarde l'œuf / elle le surveille / elle se remet sur l'œuf / ça bouge sous elle	61%	0%	p<.001	55%
	7	elle continue de tricoter / couvrir	56%	6%	p<.05	55%
	8	elle regarde l'heure / un réveil	83%	61%	non sign.	80%
	9	elle réagit	78%	56%	non sign.	70%
	10	elle couvre (l'œuf)	78%	50%	non sign.	80%
	11	elle part / elle s'envole	94%	94%	non sign.	100%
La chute	12	l'œuf bouge	89%	78%	non sign.	95%
	13	il roule sur le rebord (du nid)	50%	22%	non sign.	65%
	14	il tombe	100%	94%	non sign.	100%
	15	une toile d'araignée	89%	50%	p<.05	70%
	16	il rebondit / passe à travers / elle se casse	89%	28%	p<.001	65%
	17	une fleur	78%	56%	non sign.	80%
	18	il tombe dedans (la fleur)	67%	28%	p<.05	85%
	19	il roule jusqu'à ...	100%	89%	non sign.	95%
	20	une porte / une maison	94%	89%	non sign.	80%
La rencontre	21	une souris	94%	100%	non sign.	95%
	22	elle dort	100%	28%	p<.001	90%
	23	il roule jusqu'au/sur (le lit) / contre (la souris)	78%	56%	non sign.	85%
	24	elle se retourne sur lui / il saute sous elle / ça bouge sous elle	100%	22%	p<.001	90%
	25	elle réagit / elle se réveille / s'étonne / regarde sous elle / touche sous elle	89%	67%	non sign.	95%
	26	il commence à éclore / on voit les pattes / il court partout (coquille sur la tête)	100%	100%	non testable	75%
	27	elle enlève la coquille	50%	6%	p<.05	90%
	28	un petit oiseau / un bébé pic-vert	83%	89%	non sign.	65%
	29	ils font un câlin	50%	61%	non sign.	80%
Les dégâts	30	(l'oisillon) regarde autour de lui	83%	22%	p<.001	40%
	31	un meuble à tiroirs / une armoire / un élément de mobilier	94%	100%	non sign.	90%
	32	il le dévore (en picorant)	100%	100%	non testable	95%
	33	elle réagit/ le suit / s'affole	39%	11%	non sign.	70%

	34	il cherche / court vers autre chose	56%	11%	p<.05	30%
	35	un lampadaire / un pied de lampe	56%	94%	p<.05	75%
	36	il le dévore (complètement)	56%	83%	non sign.	75%
	37	elle réagit / le suit / s'affole	44%	11%	p<.05	50%
	38	l'abat-jour lui (la souris) tombe sur la tête	22% ²³	0%	non sign.	60%
	39	un mur / une cloison	61%	33%	non sign.	85%
	40	il le picore	61%	33%	non sign.	85%
	41	elle attrape (l'oisillon) par le bec	44%	0%	p<.05	75%
	42	elle réagit / le pose par terre / lui fait signe d'attendre / réfléchit / a une idée	61%	44%	non sign.	65%
Calmer l'oisillon	43	elle attrape / va chercher un biscuit / quelque chose à manger	83%	72%	non sign.	70%
	44	elle lui en donne	78%	72%	non sign.	90%
	45	il le dévore	78%	28%	p<.05	60%
	46	elle lui en donne encore	67%	17%	p<.05	75%
	47	il lui dévore le bras	61%	39%	non sign.	85%
	48	elle le secoue / tire son bras coincé	61%	22%	p<.05	75%
	49	ils tombent / elle le relève du sol / elle le pose par terre	28%	0%	p<.05	30%
	50	elle réagit / se frotte le front / manifeste son ras-le-bol	39%	39%	non sign.	50%
	51	elle prend un siège et commence à s'asseoir	61%	44%	non sign.	80%
	52	il picore (le siège) (entièrement)	61%	78%	non sign.	80%
	53	elle tombe	44%	0%	p<.05	75%
Retour au nid	54	elle réagit / exprime sa colère / sa fatigue	72%	89%	non sign.	60%
	55	elle le saisit / le prend dans ses bras / sort / marche	94%	89%	non sign.	85%
	56	elle regarde / cherche en l'air	67%	78%	non sign.	70%
	57	elle marche jusqu'au nid / monte dans l'arbre	100%	50%	p<.001	65%
	58	elle le pose l'oiseau (dans le nid)	100%	100%	non testable	85%
	59	elle le couvre	89%	44%	p<.05	70%
	60	elle lui dit au revoir / fait des recommandations	94%	28%	p<.001	55%
	61	elle part	67%	33%	p<.05	65%
	62	c'est fini	56%	56%	non sign.	60%

²³ Bien que cette micro-unité informationnelle ait été identifiée dans moins de 25% des récits d'adultes signeurs, elle a été conservée pour pouvoir conduire d'autres analyses.