



**HAL**  
open science

## Les structures verbales chez deux jeunes enfants francophones sourds profonds avec implant cochléaire

Laurence Vincent-Durroux, Karine Martel, André Guiheneuf, Adrienne Vieu

### ► To cite this version:

Laurence Vincent-Durroux, Karine Martel, André Guiheneuf, Adrienne Vieu. Les structures verbales chez deux jeunes enfants francophones sourds profonds avec implant cochléaire. *Langage, Interaction et Acquisition / Language, Interaction and Acquisition*, 2018, 9 (2), pp.226-255. 10.1075/lia.17007.vin . hal-04313666

**HAL Id: hal-04313666**

**<https://hal.science/hal-04313666>**

Submitted on 29 Nov 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.

# Les structures verbales chez deux jeunes enfants francophones sourds profonds avec implant cochléaire

Emergence et développement à 36 mois post-implant

Laurence Vincent-Durroux, Karine Martel,  
André Guiheneuf et Adrienne Vieu

Université Grenoble Alpes | Université Paris Lumière | Guiheneuf  
Formation | Centre d'implantation cochléaire de Montpellier

Avec en arrière-plan des travaux soulignant le déficit linguistique des jeunes sourds en morphosyntaxe, cet article porte sur les structures verbales en contexte de surdité profonde et d'implantation précoce. Deux jeunes enfants sourds profonds francophones implantés précocement ont été filmés en situation d'interaction ludique avec un adulte, 36 mois après implantation. Lors de ce recueil, les deux enfants sont âgés de 54 mois et de 49 mois, respectivement. Notre étude se focalise sur les types de verbes employés par les enfants et montre la capacité de ces derniers, 36 mois post-implant, à se conformer aux structures cibles par l'emploi d'un sujet syntaxique, mais pas nécessairement par celle d'un complément. Les structures se diversifient, gagnent en conformité syntaxique et les verbes-support apparaissent. Le recours aux pronoms co-référentiels se développe, avec une conformité limitée aux emplois pronominaux ponctuels.

**Mots-clés:** surdité profonde, implant cochléaire, syntaxe, verbe, anaphore, pronom, co-référence

## 1. Introduction et problématique

Les structures verbales d'une langue témoignent en grande partie de l'activité cognitive fondamentale et complexe du langage qu'est la mise en relation de concepts. Cette mise en relation relève des opérations prédicatives (Culioli, 1999:103) et consiste à associer une notion de prédicat à une ou deux notions

d'argument. La contrepartie syntaxique et visible de cette activité est la structure verbale, avec son sujet et son complément éventuel. Selon Josse (1997), la phrase à trois éléments apparaît en moyenne entre 20 et 30 mois chez l'enfant entendant, mais d'après Martinot (2015:4), « l'enfant apprend à construire des prédications de plus en plus complètes, grosso modo de 1 an et quelques mois à 4 ans au plus tard ».

La surdité profonde congénitale, jusqu'à sa réhabilitation, prive le jeune enfant de l'input langagier initial dont bénéficie l'enfant normo-entendant; cela peut être source de difficultés dans le développement de la langue orale.<sup>1</sup> Grâce aux progrès techniques et médicaux de ces dernières décennies, l'implantation cochléaire procure une perception de bonne qualité, favorisant le développement de la langue orale des sourds, avec des performances orales supérieures à celles de leurs pairs porteurs de prothèses (Archbold, Nikolopoulos, & Tait, 2000) et des niveaux langagiers parfois proches de la norme (Duchesne, Sutton, & Bergeron, 2009).

Des études récentes montrent toutefois que la morphosyntaxe, avec la phonologie, seraient les dimensions linguistiques les plus affectées par le déficit linguistique global identifié chez les enfants sourds (Edwards, Munson, & Beckman, 2011; Inscoc, Odell, Archbold, & Nikolopoulos, 2009), et qu'elles nécessiteraient des analyses plus précises sur du discours spontané. A l'issue d'une revue des travaux publiés entre 2000 et 2013, Hallé et Duchesne (2015) concluent pour leur part que

les tests actuels, du moins en français, échouent à décrire les difficultés précises des EIC [enfants implantés cochléaires] en morphologie et en syntaxe de sorte que la cause exacte et surtout l'intervention à prévoir restent encore à clarifier. Par contre, le meilleur outil dont dispose actuellement le clinicien est sans nul doute l'analyse du langage spontané qui, bien que grand consommateur de temps, offre un portrait plus précis des capacités et des difficultés des EIC, ce qui oriente par le fait même l'intervention clinique et la guidance parentale. (p. 278)

Dans le prolongement de cette affirmation, notre étude s'appuie sur des recueils de productions spontanées et porte sur la syntaxe verbale.

Chez les enfants porteurs d'implants cochléaires, les verbes ont déjà été étudiés sous l'angle de la morphologie et de la diversité lexicale: Szagun (2000) situe la mise en œuvre de la morphologie verbale 18 mois après l'activation de l'implant; Jung et Ertmer (2011) montrent que la diversité des verbes acquis dans les deux premières années avec une audition réhabilitée est significativement supérieure chez les enfants implantés avant l'âge de 3 ans, par rapport aux enfants

---

1. Les travaux présentés ici concernent des sujets oralistes: leurs parents n'ont pas choisi la langue des signes pour communiquer avec leur enfant.

entendants. Des tests établissent que, parmi les formes les moins bien maîtrisées par les enfants sourds, se trouve le clitique accusatif (*le, la et les*), selon Bishop, Bright, James, Bishop, et van der Lely (2000); Norbury, Bishop, et Briscoe (2001); Tuller et Jakubowicz (2004) et Bourdin, Ibernou, Le Driant, Levrez, et Vandromme (2016). Certains auteurs mentionnent enfin le rythme particulier du développement langagier chez l'enfant implanté (Duchesne et al., 2009; Le Normand & Moreno-Torres, 2014; Nott, Cowan, Brown, & Wigglesworth, 2009a et Nott, Cowan, Brown, & Wigglesworth 2009b). Ces phénomènes sont généralement observés dans des résultats de tests qui suscitent des productions par répétition de phrases et amorçages syntaxiques; les études combinent aussi parfois différents degrés de surdité, avec ou sans implant.

Par l'analyse de discours spontané, l'objectif de notre travail est de caractériser les difficultés d'enfants sourds profonds dans le domaine de la syntaxe verbale afin de mieux connaître les effets possibles de la surdité profonde sur l'activité linguistique et cognitive de mise en relation et ainsi mieux cibler les interventions orthophoniques.

Nous présentons ici l'étude de deux cas d'enfants implantés, filmés chacun à deux reprises en interaction avec un adulte, notamment 36 mois après implantation cochléaire. Une enfant entendante a également été filmée dans les mêmes conditions, à titre comparatif. Nous nous situons dans la lignée des études de cas, dont Morgenstern (2009:12) souligne « l'importance » en contexte d'acquisition.

Dans un premier temps, nous présentons les données et le corpus. Dans un deuxième temps, les verbes, les structures et les configurations verbales (c'est-à-dire les différentes structures syntaxiques pour un verbe donné) sont analysés, en accordant une attention particulière à l'émergence des pronoms co-référentiels. Enfin, dans un troisième temps, une interprétation des résultats est proposée.

## 2. Le recueil de données

### 2.1 Les sujets

Deux jeunes enfants francophones, issus de milieux sociaux éduqués, et présentant une surdité bilatérale congénitale pour laquelle ils ont été implantés précocement, ont été filmés chacun à deux reprises, en 2014 et en 2015. Il s'agit d'une fille (CI-M) et d'un garçon (CI-R).

Le sujet CI-M a reçu un implant cochléaire à 18 mois, sans difficulté de mise en service; le sujet CI-R a été implanté à l'âge de 10 mois, mais son implant a été mis en service à 13 mois. Pour CI-M, les enregistrements ont eu lieu aux âges chronologiques de 48 mois (CI-M 2014) et 54 mois (CI-M 2015) et pour CI-R, à 33 mois

(CI-R 2014) et 49 mois (CI-R 2015). Cela correspond à une durée d'utilisation de l'implant de 30 et 36 mois pour l'un, et de 20 et 36 mois pour l'autre.

Pour chacun des deux enfants, nous disposons donc d'un recueil effectué 36 mois après la mise en service de l'implant. Cela est un atout pour notre étude : il n'est pas toujours aisé de parvenir à un appariement strict des durées d'implantation des sujets car des conditions matérielles s'interposent souvent entre le calendrier idéal et les possibilités effectives de recueil des données, qui dépendent du calendrier de suivi des enfants.

Les deux enfants ont été filmés au cours de séjours de suivi de leur implant cochléaire (Centre d'implantation cochléaire de Montpellier : Institut Saint-Pierre à Palavas et Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac, Service ORL). A l'âge des enfants pris en compte ici, ces séjours ont lieu tous les six mois ; ils consistent en des réglages de l'implant et des tests orthophoniques. En dehors de ces séjours, dans la période de leur enregistrement à 36 mois post-implant, les deux enfants avaient deux séances hebdomadaires d'orthophonie et étaient scolarisés en moyenne section de maternelle, en intégration. Le bilan orthophonique indique que CI-M est dans la moyenne des enfants de son âge chronologique pour toutes les épreuves aux tests lexicaux et syntaxiques, avec un niveau d'intelligibilité de 4 sur 5 (échelle SIR : *Speech Intelligibility Rating*,<sup>2</sup> Allen, Nikolopoulos, & O'Donoghue, 1998) ; l'orthophoniste relève un très bon niveau de communication. Pour CI-R, le bilan orthophonique indique un lexique « correct », une syntaxe « relativement correcte » et une parole « intelligible » ; l'orthophoniste souligne que CI-R est « tout à fait dans la communication » et « dans la norme de son âge » chronologique.

Ces bilans s'appuient sur la batterie de tests ELO (Evaluation du Langage Oral, Khomsi, 2001).<sup>3</sup> A l'âge des enfants concernés par notre étude, la production linguistique y est évaluée par la répétition d'énoncés, afin de mettre en évidence des dysfonctionnements dans le traitement de la morphologie et de la syntaxe. Pour ces deux enfants, les objectifs de communication et de socialisation (milieu scolaire ordinaire) sont donc atteints. Toutefois, les tests peuvent être complétés par l'analyse de discours spontané pour affiner la caractérisation des opérations linguistiques et cognitives que ces enfants effectuent.

Par ailleurs et à titre comparatif, une petite fille entendant (E-E), francophone et de milieu social éduqué, a été enregistrée dans les mêmes conditions à deux reprises (E-E1 et E-E2), mais à des âges de quelques mois inférieurs aux âges post-implant des deux enfants sourds, pour tenir compte des trois à quatre derniers mois de vie fœtale pendant lesquels un enfant entendant a accès aux

2. [http://soundingboard.earfoundation.org.uk/downloads/sir\\_printout.pdf](http://soundingboard.earfoundation.org.uk/downloads/sir_printout.pdf)

3. <https://www.ecpa.fr/reeducation-psychopedagogie/test.asp?id=1677>

sonorités et au rythme de sa langue maternelle (Lecanuet, 1995; Mehler, Lambertz, Jusczyk, & Amiel-Tison, 1986).

Au second recueil effectué, les trois enfants ont donc pour point commun une durée identique (36 mois) d'expérience auditive, afin de permettre des comparaisons (Duchesne et al., 2009). Les caractéristiques des participants sont récapitulées dans le Tableau 1 ci-dessous :

**Tableau 1.** Caractéristiques des participants

| Sujets | Age lors de la mise en service de l'implant | Premier recueil:                           | Second recueil:                            |
|--------|---|--|--|
|        |   | âge chronologique // âge post-implantation | âge chronologique // âge post-implantation |
| CI-M   | 18 mois                                     | CI-M 2014<br>48 mois // 30 mois            | CI-M 2015<br>54 mois // 36 mois            |
| CI-R   | 13 mois                                     | CI-R 2014<br>33 mois // 20 mois            | CI-R 2015<br>49 mois // 36 mois            |
| E-E    | Ø   | E-E1<br>28 mois // Ø                       | E-E2<br>32 mois // Ø                       |

## 2.2 Le corpus

Afin de caractériser la syntaxe en production orale de façon plus précise qu'avec les tests orthophoniques dédiés à cet âge, nous avons donc recueilli du discours spontané produit lors de tâches de jeu effectuées en interaction avec un adulte familial, parent ou orthophoniste. Les données ont été recueillies et analysées dans le cadre de travaux de recherche selon un protocole soumis au Comité de Protection des Personnes. En particulier, le protocole inclut l'autorisation des détenteurs de l'autorité parentale, présents pendant les activités filmées, le respect de l'anonymat de l'enfant et de son envie de participer aux tâches proposées. Ces tâches sont classiques pour de jeunes enfants : un jeu de construction avec des accessoires (pieds, bras, lunettes, chapeaux, yeux, oreilles...) permettant de réaliser un personnage (*M. Patate*, Playskool) et un jeu de loto (*Jeu des familles mots*, Nathan) dont les planches et les images représentent des animaux en différents lieux (sous une chaise, dans une niche...). Chaque session de jeu durait entre 15 et 20 minutes.

Ces deux tâches conduisent à décrire des états et des actions ; elles sont donc propices à la production de formes verbales. Le jeu de loto est susceptible de générer des énoncés décrivant plutôt des états alors que le jeu de construction peut favoriser l'expression des actions de l'enfant, qui commente sa réalisation du personnage ; le verbe « mettre » est attendu dans ce cas.

Les données ont fait l'objet d'une transcription orthographique standard (TOS) (Durand & TARRIER, 2008). La transcription orthographique standard est en effet appropriée à l'objectif de cette étude : une analyse syntaxique des données. Selon Morgenstern (2009:90), « les données orthographiques permettent d'accéder plus facilement à des informations (...) [de] fréquence, catégorisation syntaxique ou sémantique ». Il s'agit de la syntaxe du verbe dans notre cas. Dans cette transcription, une unité de base est le mot, défini comme « une unité lexicale singulière avec une signification singulière » (Teberosky & Vilaginés, 2008:118). Les transcrits ont été vérifiés par un second chercheur.

Le nombre de mots, dont les verbes, produits par chaque enfant et dans chaque tâche est indiqué dans le Tableau 2 ci-dessous :

**Tableau 2.** Nombres de mots et de verbes produits par enfant et par tâche

| Sujets    | Tâche            | Occurrences: mots – verbes |
|-----------|------------------|----------------------------|
| CI-M 2014 | <i>M. Patate</i> | 339 – 24                   |
| CI-M 2014 | <i>Loto</i>      | 230 – 19                   |
|           | Total CI-M 2014  | 569 – 43                   |
| CI-M 2015 | <i>M. Patate</i> | 452 – 45                   |
| CI-M 2015 | <i>Loto</i>      | 332 – 66                   |
|           | Total CI-M 2015  | 784 – 111                  |
| CI-R 2014 | <i>M. Patate</i> | 312 – 14                   |
| CI-R 2014 | <i>Loto</i>      | 254 – 27                   |
|           | Total CI-R 2014  | 566 – 41                   |
| CI-R 2015 | <i>M. Patate</i> | 307 – 27                   |
| CI-R 2015 | <i>Loto</i>      | 349 – 25                   |
|           | Total CI-R 2015  | 656 – 52                   |
| E-E1      | <i>M. Patate</i> | 554 – 104                  |
| E-E1      | <i>Loto</i>      | 415 – 129                  |
|           | Total E-E1       | 969 – 233                  |
| E-E2      | <i>M. Patate</i> | 394 – 93                   |
| E-E2      | <i>Loto</i>      | 375 – 105                  |
|           | Total E-E2       | 769 – 198                  |

### 3. Analyse des verbes, des structures et des configurations verbales

Dans cette partie consacrée à l'analyse des verbes, des structures verbales et des configurations verbales, nous caractérisons tout d'abord les catégories de verbes

employés par les sujets à 36 mois post-implant (3.1), puis nous étudions les structures verbales, en les rapportant au phénomène prédicatif sous-jacent (3.2) et finalement, nous observons l'emploi de diverses configurations pour un verbe donné (3.3).

### 3.1 Catégorisation des verbes employés par les enfants

Nous avons d'abord caractérisé les verbes au plan sémantico-syntaxique par une analyse automatique réalisée à l'aide du logiciel Tropes (V. 8.3), développé par Pierre Molette et Agnès Landré sur la base des travaux de Rodolphe Ghiglione (<http://tropes.fr/>). Ce logiciel propose une catégorisation des verbes en quatre grandes classes : les verbes factifs, qui servent à exprimer des actions ; les verbes statifs, qui expriment des états ou des notions de possession ; les verbes déclaratifs, qui expriment une déclaration sur un état, une action, un être, un objet ou un sentiment ; et enfin les verbes performatifs, qui servent à désigner un acte par et dans le langage.

Si nous regardons les données en détails, nous constatons que CI-M produit plus de verbes statifs (essentiellement le verbe « ETRE » avec 41 occurrences) dans les deux tâches et que CI-R produit plus de verbes factifs dans la tâche du *Loto* et de verbes statifs pour le contexte *M. Patate* (cf. Figure 1 et Tableau 3). Nous trouvons par exemple des verbes factifs dans les énoncés (1) à (3) produits lors du *Loto* et les énoncés (4) à (6) extraits du contexte *M. Patate* :

- (1) CI-R 2015 une tortue qui joue avec la voiture
- (2) CI-R 2015 j'ai gagné
- (3) CI-R 2015 personne il a disparu
- (4) CI-R 2015 il s'est défait
- (5) CI-R 2015 les bras je vais les prendre et des oreilles
- (6) CI-R 2015 on accroche là voilà

CI-M parle plus que CI-R dans les deux tâches, mais son discours est avant tout descriptif (verbes statifs), avec des énoncés comme (7) à (9) prononcés dans le contexte *M. Patate* et les énoncés (10) et (11) prononcés lors du jeu de *Loto* :

- (7) CI-M 2015 hm cette fois-ci ça c'est les yeux
- (8) CI-M 2015 et ça c'est des chaussures on dirait
- (9) CI-M 2015 et ça c'est quoi c'est des moustaches
- (10) CI-M 2015 c'est moi
- (11) CI-M 2015 c'est une tortue qui joue à la voiture



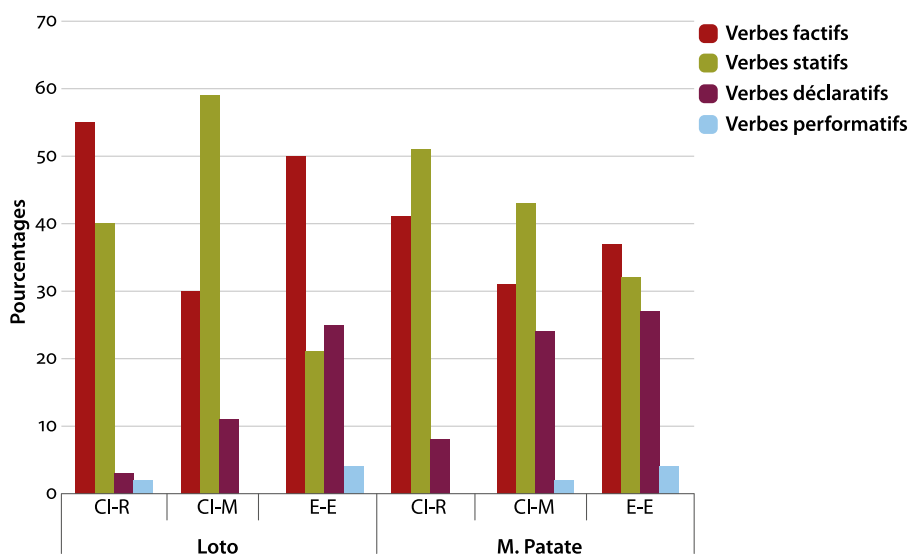


Figure 1. Répartition en pourcentages des types de verbes (factif, statif, déclaratif et performatif) produits par chaque sujet en fonction du contexte de jeu à 36 mois post-implant

Tableau 3. Taux de productions des 4 catégories de verbes sélectionnées par TROPES, en fonction des contextes et des sujets

|                     | Loto |      |     | M. Patate |      |     |
|---------------------|------|------|-----|-----------|------|-----|
|                     | CI-R | CI-M | E-E | CI-R      | CI-M | E-E |
| Verbes factifs      | 55   | 30   | 50  | 41        | 31   | 37  |
| Verbes statifs      | 40   | 59   | 21  | 51        | 43   | 32  |
| Verbes déclaratifs  | 3    | 11   | 25  | 8         | 24   | 27  |
| Verbes performatifs | 2    | 0    | 4   | 0         | 2    | 4   |
| TOTAL (%)           | 100  | 100  | 100 | 100       | 100  | 100 |

### 3.2 Structures verbales et relations prédicatives

Les structures verbales des diverses langues sont une contrepartie observable qui témoigne de l'activité cognitive de mise en relation de contenus de pensée. Cette activité est fondamentale pour le langage en tant que « faculté humaine » (Benveniste, 1966:19). L'analyse des structures verbales chez les locuteurs procure donc une voie d'accès privilégiée à cette faculté, puisque les verbes ont une valence d'au moins un, selon Croft (1991).

Pour Creissels (2006 vol. I: 39), « il y a une similitude évidente entre la combinaison logique d'un prédicat avec ses arguments et la formation d'une unité

phrastique par combinaison d'un verbe et d'un certain nombre de constituants nominaux ».

La langue cible de notre étude, le français, a pour structures verbales principales des formes intransitives et des formes transitives, selon la « valence » des verbes, terme forgé par Tesnière (1959:238) qui envisageait le verbe comme une sorte d'atome « susceptible d'exercer son attraction sur un nombre plus ou moins élevé d'actants ». Les formes intransitives, S V (Sujet Verbe), et les formes transitives, S V O (Sujet Verbe Objet), peuvent être associées respectivement aux schémas prédicatifs X P et X P Y. Dans ces schémas, P représente le Prédicat, X est l'Argument 0 et Y est l'Argument 1. Le prédicat en effet assure la mise en relation entre des termes arguments, selon l'acception frégéenne du prédicat, à savoir qu'il se réduit à un seul lexème, les autres termes étant les arguments. Pour Creissels (1993), le prédicat est « une fonction à plusieurs variables, c'est-à-dire une expression comportant un ou plusieurs termes (les *arguments*) » (p.71) et « l'expression prédicative se caractérise par sa complémentarité à un *ensemble* de noms » (p.73) (italique dans le texte). Nous adoptons cette conception tripartite de la prédication, approche qui se démarque de la conception aristotélicienne selon laquelle le prédicat est ce qu'il reste lorsqu'on retranche le sujet, conception qui conviendrait davantage à une approche sémantique (thème / propos) qu'à l'approche syntaxique adoptée ici.

Dans cette étude, nous prenons d'abord en compte les structures verbales observables, que nous ramenons aux schémas prédicatifs du langage, pour identifier d'éventuelles spécificités de langage chez l'enfant sourd bénéficiant précocement d'un implant cochléaire. L'analyse du corpus fait apparaître des différences entre les deux sujets implantés quant aux termes manquants (indiqués ci-dessous par  $\emptyset$ ) au vu des structures cibles. Nous relevons ainsi les emplois ci-dessous de verbes intransitifs et de verbes transitifs, avec pour chaque emploi le schéma prédicatif correspondant indiqué après la barre oblique :

- verbes intransitifs :
  - S V / X P (schéma cible)
  - $\emptyset$  V /  $\emptyset$  P
- verbes transitifs :
  - S V O / X P Y (schéma cible)
  - $\emptyset$  V  $\emptyset$  /  $\emptyset$  P  $\emptyset$
  - $\emptyset$  V O /  $\emptyset$  P Y
  - S V  $\emptyset$  / X P  $\emptyset$

Au plan quantitatif pour chaque enfant, ces structures se répartissent ainsi que l'indique le Tableau 4. Toutefois, au-delà des chiffres, ce qui attire notre attention

dans le cadre de la mise en évidence des capacités et des difficultés des enfants implantés est la présence ou l'absence de ces structures dans leurs productions.

**Tableau 4.** Nombre et pourcentages des structures verbales

Les pourcentages de chaque structure sont calculés par rapport à la structure cible.

Les structures sont non analysables lorsque les structures sont incomplètes (amorces).

| Sujets       | Verbes | Cible: SV | Formes produits SV | ØV         | Cible: SVO | SVO          | ØVØ        | ØVO        | SVØ        | Non analysables |
|--------------|--------|-----------|--------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-----------------|
| CI-M<br>2014 | 43     | 7         | 7<br>100%          | 0<br>0%    | 34         | 29<br>85%    | 0<br>0%    | 2<br>5,88% | 3<br>8,82% | 2               |
| CI-M<br>2015 | 111    | 26        | 26<br>100%         | 0<br>0%    | 76         | 70<br>92%    | 0<br>0%    | 0<br>0%    | 6<br>8%    | 9               |
| CI-R<br>2014 | 41     | 19        | 16<br>84,2%        | 3<br>15,8% | 16         | 11<br>68,75% | 1<br>6,25% | 4<br>25%   | 0<br>0%    | 6               |
| CI-R<br>2015 | 52     | 17        | 17<br>100%         | 0<br>0%    | 27         | 25<br>92,6%  | 0<br>0%    | 0<br>0%    | 2<br>7,4%  | 10              |
| E-E 1        | 233    | 113       | 106<br>93,8%       | 7<br>6,2%  | 106        | 98<br>92,45% | 0<br>0%    | 1<br>0,94% | 7<br>6,6%  | 4               |
| E-E 2        | 198    | 72        | 69<br>95,8%        | 3<br>4,17% | 108        | 108<br>100%  | 0<br>0%    | 0<br>0%    | 0<br>0%    | 18              |

Ces structures sont illustrées ci-dessous par des exemples pris dans le corpus.

### 3.2.1 Les verbes intransitifs

#### – SV / XP

Les verbes intransitifs sont présents à 36 mois post-implant chez les deux enfants, comme ils l'étaient dans le premier recueil ainsi qu'en témoignent les énoncés (12) à (15):

(12) CI-M 2014 il faut pas regarder (X REGARDER)

(13) CI-R 2014 on range (X RANGER)

(14) CI-M 2015 elle tape (X TAPER)

(15) CI-R 2015 j'ai gagné (X GAGNER)

On les trouve également dans les deux recueils de la petite fille entendante, avec par exemple les énoncés (16) et (17):

(16) E-E1 elle revient (X REVENIR)

(17) E-E2 j'ai vu (X VOIR)

## – ØV / ØP

Dans le schéma prédicatif correspondant à cette structure limitée au verbe, il y a ellipse de l'argument 0, réduit à Ø. La présence du seul prédicat atteste de la place centrale et primordiale que celui-ci occupe dans le langage, en tant qu'élément fondateur de la relation prédicative. Cette structure holophrastique est attestée de façon transitoire chez des sujets entendants très jeunes (« parti » ou « *all gone* », selon Rescorla, Alley, & Book, 2001). Il s'agit de formes figées traitées comme des blocs à l'intérieur desquels l'enfant ne dissocie pas les éventuels termes constitutifs. Toutefois, ces emplois seraient considérés comme incorrects chez des enfants entendants de l'âge des enfants sourds avec implant filmés ici.

A 36 mois post-implantation, cette structure n'apparaît pas, alors qu'elle était observable chez CI-R dans le premier recueil, avec les énoncés (18) et (19) :

(18) CI-R 2014 est tombé (Ø TOMBER)

(19) CI-R 2014 tout cassé tout cassé (Ø ETRE CASSE)

Nous notons que CI-R 2014 produit immédiatement l'énoncé (20), qui constitue une mise en conformité par rapport à la structure cible :

(20) CI-R 2014 c'est tout cassé

La réduction au verbe seul se trouve aussi chez la petite fille entendante lors du premier recueil comme en témoignent les énoncés (21) à (23) :

(21) E-E1 et non veux pas

(22) E-E1 peux pas

(23) E-E1 est tout habillé

L'énoncé (23) est prononcé trois fois avant une mise en conformité (énoncé (24)) :

(24) E-E1 il est tout habillé

Dans le second recueil, cette structure sans sujet semble ne concerner que le verbe SAVOIR (énoncé (25)) :

(25) E-E2 sais pas

La prononciation de l'énoncé (25) comporte [ʃ] et se présente donc comme une forme orale attestée de « je sais pas » (« chaipas »). Nous pouvons donc considérer que la structure réduite au seul prédicat ne se trouve plus dans E-E2.

L'intransitivité se caractérise par la présence d'un seul « actant » (pour reprendre les mots de Tesnière, 1959). Cette forme minimale de prédication facilite *a priori* la production de structures conformes, ce qui est confirmé par nos données puisque la structure réduite au prédicat sans sujet, lorsqu'elle est observée, y est transitoire.

### 3.2.2 Les verbes transitifs

#### – SVO / XPY

La structure cible transitive apparaît de manière conforme dans l'ensemble des recueils, avec un pourcentage identique (92%, Tableau 4) chez les deux enfants implantés. En voici quelques exemples :

(26) CI-M 2014 un ours qui met un pantalon (X METTRE Y)

(27) CI-R 2014 tortue met chapeau (X METTRE Y)

(28) CI-M 2015 j'aime bien les cabanes (X AIMER Y)

(29) CI-R 2015 il mange un poisson (X MANGER Y)

La structure transitive en tant que telle peut être considérée comme réellement maîtrisée si le sujet la choisit à dessein lorsque les structures intransitives et transitives co-existent pour un même verbe, comme cela est le cas du verbe PARLER (*il parle / il parle six langues*).

Cela n'est pas observable chez CI-R par manque d'utilisation de verbes aux deux structures possibles alors que CI-M 2015 emploie le verbe AIMER, en structure intransitive (énoncé (30)) et en structure transitive (énoncé (31)) :

(30) CI-M 2015 j'aime pas (X AIMER)

(31) CI-M 2015 moi j'aime bien faire des legos (X AIMER Y)

Il convient toutefois de nuancer la maîtrise de la structure transitive par CI-M, puisque lorsque la structure transitive cible est indirecte (JOUER À Y), un problème apparaît : CI-M 2015 produit l'énoncé (32) qui présente une structure transitive directe fautive en lieu et place de *j'y ai déjà joué* :

(32) CI-M 2015 je l'ai déjà joué

Dans E-E1, la structure transitive est bien maîtrisée puisqu'elle est choisie lorsque les structures transitives et intransitives sont possibles, tant dans le premier recueil avec REGARDER (énoncés (33) et (34)) que dans le second avec VOIR (énoncés (35) et (36)) :

(33) E-E1 regardez le patate

(34) E-E1 regarde

(35) E-E2 j'ai vu

(36) E-E2 je l'ai vu

De même, pour E-E1, la structure transitive indirecte est acquise, ce qui se manifeste par l'emploi de la structure directe (énoncé (37)) parallèlement à la structure indirecte (énoncé (38)) pour le même verbe (ici : ENLEVER) :

(37) E-E1 on enlève ses mains (X ENLEVER Y)

(38) E-E1 on lui a enlevé (X ENLEVER À Z)

## – ØVØ / ØPØ

Par rapport à la structure cible, il pourrait manquer les deux éléments sujet et complément d'objet. À 36 mois post-implant, cela ne se trouve pas, alors que CI-R en avait produit dans le premier enregistrement (énoncé (39)):

(39) CI-R 2014 met là (Ø METTRE Ø + LIEU)

L'énoncé cible est: *le lapin met sa veste là*. Dans l'énoncé (39), nous relevons la présence d'un complément circonstanciel de lieu (*là*), dont la place, à droite du verbe, est conforme à ce qui est observé chez les enfants de moins de 6 ans (Martinot, 2005: 43).

## – ØVO / ØPY

Au regard de la structure cible, le sujet manque. Dans ce cas, c'est la transitivité qui semble être prioritairement mise en œuvre au détriment du sujet. Une telle structure ne se trouve pas à 36 mois post-implant, alors qu'elle apparaissait dans les recueils antérieurs des deux enfants implantés. Chez CI-M, l'énoncé (40) en est un exemple typique; l'énoncé (41) se rapproche de l'énoncé cible et offre une perspective sur les étapes pouvant conduire à la structure cible:

(40) CI-M 2014 met sa veste (Ø METTRE Y; le sujet attendu est: *le lapin*)

(41) CI-M 2014 euh moi voudrais une bouche (Ø VOULOIR Y)

L'énoncé (41) commence en effet par « moi », ce qui aurait pu être l'amorce de *moi je*, avec une dislocation du sujet. Ce n'est pas le cas dans l'énoncé observé, pour lequel « moi » assure seul la fonction sujet. Cela donne une tournure très enfantine à l'énoncé, tournure cependant peu compatible avec l'emploi du conditionnel: « voudrais ». L'interlocuteur doit en effet utiliser la situation pour y trouver le sujet implicite, tout en se plaçant dans le fictif, donc hors situation, pour interpréter le conditionnel. Par contraste, nous notons que dans E-E1, nous trouvons bien « MOI P » (énoncé (42)), mais le verbe y est à l'indicatif, donnant une meilleure cohérence à l'ensemble:

(42) E-E1 moi vais la cacher (Ø CACHER Y)

Cet emploi de « moi » peut être qualifié de « catégorie émergente » au sens de Clark (2001): il y a grammaticalisation d'une forme employée temporairement par l'enfant, avant la mise en place des catégories grammaticales adultes – dans ce cas: « je » ou « moi je », que nous trouvons effectivement dans le second recueil: *moi je veux les tortues* (CI-R 2015).

L'évolution des marques d'auto-désignation a été étudiée par Morgenstern (2006), qui attribue à l'emploi de « moi » tel qu'on l'observe en (41) et (42) une valeur de forte contrastivité du sujet énonciateur en construction.

Dans CI-R 2014, une évolution concernant la place syntaxique du sujet est également visible, comme en témoignent les énoncés (43) à (45):

- (43) CI-R 2014 mettais papillon ( $\emptyset$  METTRE Y)  
 (44) CI-R 2014 le nez mettais  
 (45) CI-R 2014 ballon jouer ballon jouer

L'énoncé (43) laisse vide la place située à gauche du verbe contrairement aux deux énoncés suivants. Cet énoncé présente une incohérence entre deux mouvements : l'appui sur la situation pour y trouver le sujet implicite ( $\emptyset$ ) et le détachement temporel de la situation, causé par l'emploi du passé.

Dans les énoncés (44) et (45), la place située à gauche du verbe est occupée en surface, ce qui confère aux énoncés un semblant de conformité syntaxique puisque la place de l'argument 0 est occupée. Toutefois, le terme situé à gauche du verbe est en fait Y, qui ne peut pas sémantiquement jouer le rôle de sujet. Il est possible de voir ce phénomène, récurrent dans CI-R 2014, comme une étape vers la structure cible. Le phénomène observé pourrait aussi s'expliquer par une tentative de mise en valeur de Y par une antéposition qui ne serait pas encore maîtrisée.

#### – SV $\emptyset$ / XP $\emptyset$

Au regard de la structure cible transitive, la présence du sujet est ici assurée, mais au détriment du complément. A 36 mois post-implant, les deux enfants sourds produisent des énoncés en S V  $\emptyset$ , chacun à hauteur de 8% de la structure cible :

- (46) CI-M 2015 moi je veux pas mettre là-dedans (X X METTRE +  $\emptyset$  + Lieu)  
 (47) CI-M 2015 on va mettre sur elle (X METTRE  $\emptyset$  + Lieu)  
 (48) CI-M 2015 comment on met (X METTRE  $\emptyset$  + Manière)  
 (49) CI-R 2015 on accroche là voilà (X ACCROCHER  $\emptyset$  + Lieu)  
 (50) CI-R 2015 xx mets pas (X METTRE  $\emptyset$ ) (xx: syllabes non interprétables)

Dans la plupart des occurrences, on relève la mention d'un lieu (« là », « là-dedans », « sur elle »), qui, en plus d'être conforme à ce qui est décrit chez les jeunes enfants (Martinot, 2005 : 43), peut jouer à deux niveaux : d'une part, ce terme occupe une place à droite du verbe, et même si ce n'est pas syntaxiquement celle de l'argument Y, l'énoncé prend un volume phonologique typique d'un énoncé transitif ; d'autre part, le lieu situe le référent de Y, permettant plus facilement à ce dernier de rester implicite. Nous y reviendrons dans la partie 5.3.

### 3.3 Diversité des verbes et diversification des structures

Dans cette partie, nous nous intéressons à la diversité des verbes et à la diversité syntaxique dont font preuve les enfants filmés à 36 mois post-implant. Notre analyse prend en compte les recueils antérieurs, car ils procurent une perspective

sur un état antérieur des compétences de chaque enfant. L'analyse s'appuie sur 111 occurrences de verbes pour CI-M (Tableau 5), 52 occurrences pour CI-R (Tableau 5) et 198 occurrences pour l'enfant entendante E-E (Tableau 5). Ces occurrences correspondent à un emploi qui peut être récurrent des mêmes verbes, les « types », qui sont au nombre de 38, 24 et 49 pour chaque enfant (Tableaux 5). Afin d'estimer la diversité lexicale des enfants, nous avons calculé la valeur D, relative à la fonction VOCD du programme CLAN.<sup>4</sup> Ce paramètre semble être en effet un indicateur plus pertinent que le rapport *Type-Token* (*Type-Token Ratio* ou TTR: le nombre total de mots différents divisé par le nombre total de mots occurrences, Jung, et Ertmer, 2011); le nombre total de mots différents divisé par le nombre total de mots occurrences), car ce dernier diminue inévitablement avec l'augmentation de la taille du corpus. Cela signifie que la valeur du TTR manque de fiabilité puisqu'elle dépend de la quantité de mots contenus dans l'échantillon de parole évalué. L'approche adoptée dans le programme VOCD est basée sur une analyse de la probabilité d'introduire un nouveau mot dans les échantillons de plus en plus longs et fournit donc une nouvelle mesure de la diversité lexicale appelée D. Les valeurs élevées de D reflètent un haut niveau de diversité lexicale et une plus faible diversité produit des valeurs plus faibles de D. À 36 mois post implant pour les deux enfants sourds, nous observons que c'est CI-M qui présente la plus grande diversité lexicale, quel que soit le recueil des productions ( $D=53,53$  pour le contexte *Loto* et  $49,05$  pour le contexte *M. Patate*). CI-R affiche des valeurs plus basses ( $D=34,85$  pour le contexte *Loto* et  $48,04$  pour le contexte *M. Patate*). Enfin, E-E se situe de façon intermédiaire avec des scores par conséquent très proches ( $D=51,75$  pour le contexte *Loto* et  $48,48$  pour le contexte *M. Patate*). L'ensemble des valeurs ne paraît pas distinguer de façon significative les trois enfants pour ce qui est de la diversité des verbes. On retient seulement un score inférieur pour CI-R dans la tâche plutôt descriptive d'un jeu de loto.

Pour évaluer la diversité syntaxique, nous avons tenu compte pour chaque verbe employé des différentes structures syntaxiques dans lesquelles il apparaît, que nous désignons par le terme de « configurations ». Par exemple, X JOUER À Y et X JOUER AVEC Y correspondent à deux configurations différentes.

Au total, nous relevons 54 configurations différentes pour CI-M, 31 pour CI-R et 82 pour l'enfant entendante. Le ratio entre les deux recueils de chaque enfant situe l'évolution de la diversité syntaxique; il est de 1,8, de 1,47 et de 1,18 respectivement (Tableaux 5). Les deux enfants sourds montrent une progression plus importante que l'enfant entendante, mais nous relevons aussi que cette dernière disposait, dès le premier recueil, d'un nombre de configurations déjà supérieur à celui obtenu par l'enfant sourd avec implant qui en a le plus dans le second recueil.

---

4. <http://chilides.talkbank.org/>



**Tableau 5.** Pour chaque enfant : Nombre d'occurrences verbales, de verbes différents (types) et nombre de configurations verbales différentes**a.**

|                    | CI-M        |       |                |
|--------------------|-------------|-------|----------------|
|                    | Occurrences | Types | Configurations |
| <i>Loto</i> 2014   | 24          | 14    | 17             |
| <i>Patate</i> 2014 | 19          | 11    | 14             |
| TOTAL 1            | 43          | 25    | 31             |
| <i>Loto</i> 2015   | 45          | 16    | 23             |
| <i>Patate</i> 2015 | 66          | 22    | 31             |
| TOTAL 2            | 111         | 38    | 54             |
| Ratio 1-2          |             |       | 1,8            |

**b.**

|                    | CI-R        |       |                |
|--------------------|-------------|-------|----------------|
|                    | Occurrences | Types | Configurations |
| <i>Loto</i> 2014   | 14          | 6     | 9              |
| <i>Patate</i> 2014 | 27          | 9     | 12             |
| TOTAL 1            | 41          | 15    | 21             |
| <i>Loto</i> 2015   | 27          | 12    | 16             |
| <i>Patate</i> 2015 | 25          | 12    | 15             |
| TOTAL 2            | 52          | 24    | 31             |
| Ratio 1-2          |             |       | 1,47           |

**c.**

|                 | E-E         |       |                |
|-----------------|-------------|-------|----------------|
|                 | Occurrences | Types | Configurations |
| <i>Loto</i> 1   | 104         | 19    | 27             |
| <i>Patate</i> 1 | 129         | 26    | 42             |
| TOTAL 1         | 233         | 45    | 69             |
| <i>Loto</i> 2   | 93          | 25    | 47             |
| <i>Patate</i> 2 | 105         | 24    | 35             |
| TOTAL 2         | 198         | 49    | 82             |
| Ratio 1-2       |             |       | 1,18           |

La progression importante des deux enfants sourds évoque pour cette mesure spécifique une constatation faite par ailleurs : chez certains enfants implantés, la progression peut être plus rapide que chez les enfants entendants (Connor, Craig,

Raudenbush, Heavner, & Zwolan, 2006; Hallé et Duchesne, 2015:278). Dans notre étude, ce résultat est corroboré par les valeurs de la Longueur Moyenne des Énoncés (LME, Brown, 1973), calculées à l'aide du programme CLAN du CHILDES<sup>5</sup> (Tableau 6): alors que les scores de la petite fille entendante varient peu entre les deux recueils, les progrès des deux enfants sourds sont plus marqués, notamment dans le contexte de *M. Patate*, sans doute parce qu'il donne lieu à une expression moins contraignante que le jeu de *Loto*. En moyenne, à 36 mois post-implant, la LME de CI-M est de 4,2 et celle de CI-R est de 4,38. Comparées aux valeurs observées par Parisse et Le Normand (2006:27) chez des enfants normo-entendants, les valeurs relevées ici sont supérieures aux valeurs typiques à 36 mois (3,4) et même aux valeurs typiques et stabilisées à 48 mois (4,0).

**Tableau 6.** Longueur moyenne des énoncés (LME) calculée en nombre de mots par énoncé, pour chaque enfant et dans chaque condition d'enregistrement

|                       | Premier recueil | Second recueil |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| CI-M <i>Loto</i>      | 3,48            | 3,95           |
| CI-M <i>M. Patate</i> | 3,85            | 4,48           |
| Moyenne CI-M          | 3,66            | 4,2            |
| CI-R <i>Loto</i>      | 2,07            | 3,64           |
| CI-R <i>M. Patate</i> | 2,97            | 5,12           |
| Moyenne CI-R          | 2,52            | 4,38           |
| E-E <i>Loto</i>       | 4,23            | 3,87           |
| E-E <i>M. Patate</i>  | 3,96            | 4,02           |
| Moyenne E-E           | 4,1             | 3,94           |

De quelle nature est la diversification syntaxique? Pour répondre à cette question, nous prenons désormais en compte les seuls verbes qui, dans le second recueil, 36 mois post-implant, sont utilisés dans des structures différentes par rapport au recueil antérieur de chaque enfant. Il s'agit en effet d'observer la progression des deux enfants en syntaxe, sous l'angle de leur maîtrise de structures nouvelles pour un même verbe. Chez l'enfant entendant au développement typique, le système verbal se développe lentement jusqu'à environ 2 ans, mais au cours de la troisième année, la variation morphologique se met en place et autour de 30 mois, des variations morphosyntaxiques importantes sont observées (Morgenstern, 2009:171). Parisse et Le Normand. (2006:32) montrent que cette progression dépend des catégories verbales; les catégories de base (verbes auxiliaires, verbes d'existence et verbes d'appartenance) évoluent régulièrement mais faiblement avec l'âge, alors que l'acquisition des verbes dits modaux et modaux

5. <http://chilides.talkbank.org/>

lexicaux est plus tardive et fortement corrélée avec l'âge à partir de 33 mois. Parmi ces verbes, les « modaux » (de type « FAIRE » dans « je fais cuire un gâteau ») s'apparentent aux verbes-supports analysés ci-dessous en 3.3.2.

Qu'en est-il dans nos données, alors que les deux enfants bénéficient de leur implant depuis 36 mois, ce qui les situe quelques mois après l'apparition des variations morphosyntaxiques chez l'enfant entendant ?

### 3.3.1 *Verbes concernés par la diversification*

D'un enfant à l'autre, le nombre de verbes concernés par la diversification est bien différent, alors que les enfants effectuent les mêmes tâches: chez CI-R, ils sont seulement au nombre de quatre (« JOUER », « MANGER », « METTRE » et « VOIR ») et ce sont tous des verbes factifs. Chez cet enfant, la diversification se fait au profit de complémentations variées, incluses dans des structures complexes comportant des propositions subordonnées relatives: S QUI JOUE À Y, X QUI JOUE AVEC Y, X QUI MANGE Y, X QUI MANGE DE Y.

Chez CI-M, les verbes impliqués sont plus nombreux: « AVOIR », « ETRE », « DIRE », « FAIRE », « FALLOIR », « MANGER », « METTRE », « PRENDRE », « REGARDER ». Contrairement à CI-R, ils incluent des verbes statifs (« AVOIR » et « ETRE »). Ce sont tous des verbes usuels de la langue. Leur diversification syntaxique se fait également au profit de complémentations variées qui peuvent se trouver dans des structures complexes: X AVOIR Y QUI V, X AVOIR ENVIE DE + V, C'EST X, C'EST X + Lieu, C'EST X + Manière.

### 3.3.2 *Formes et effets de la diversification: Syntaxe et sémantique*

La diversification des structures syntaxiques a deux corollaires remarquables dans le corpus: elle s'accompagne d'une plus grande conformité des structures prédicatives, ainsi que d'une dé-sémantisation des verbes lexicaux lorsque ces derniers sont aptes dans la langue cible à être également employés en tant que verbes-support, comme FAIRE ou PRENDRE: dans ce cas, « le verbe a perdu tout ou partie de son sens, il s'est grammaticalisé » (Martinot, 2015: 65).

La conformité syntaxique est liée à l'instanciation des places argumentales, dont certaines pouvaient ne pas être occupées dans le premier recueil. Si CI-M 2014 produisait l'énoncé (51), difficilement interprétable par absence d'un terme attribut du sujet à droite de « est », nous retrouvons ETRE avec une variété d'attributs du sujet dans CI-M 2015 (ETRE BELLE, RIGOLO(TE), A L'ENVERS, TOUTE NUE, SOUS Y):

(51) CI-M 2014 non elle est maintenant

(52) CI-M 2015 elle va être toute nue madame patate

(53) CI-M 2015 un chien est sous la table

Quant au verbe JOUER, c'est dans la structure « X qui JOUER à / avec Y » qu'il apparaît à 36 mois post-implant (énoncés (54)–(55)), alors qu'il donnait lieu à des emplois fautifs dans le recueil antérieur de CI-R (énoncé (45): *ballon jouer*; avec l'objet en lieu et place du sujet dans la structure  $\emptyset$  P Y):

(54) CI-R 2015 un ours qui joue au ballon

(55) CI-R 2015 une voiture qui qui joue avec une tortue une tortue qui joue avec sa tortue une tortue qui joue avec la voiture

A 36 mois post-implant, on observe également l'emploi de structures figées qui correspondent à un phénomène de dé-sémantisation de verbes qui ne sont pas seulement employés en tant que verbes lexicaux, mais le sont également en tant que verbes-support. C'est le cas de « FAIRE » dont le poids sémantique est affaibli dans CI-M 2015 selon deux degrés: un premier degré dans lequel « FAIRE » prend le sens de « JOUER À » (énoncé (58)), et un second degré où FAIRE prend une valeur modale de type causatif et peut être paraphrasé par « FAIRE EN SORTE QUE » (énoncé (59)); dans le recueil antérieur, « FAIRE » était employé au seul sens de « FABRIQUER » (énoncés (56) et (57)):

(56) CI-M 2014 comment on fait

(57) CI-M 2014 il fait ça

(58) CI-M 2015 moi j'aime bien faire des legos

(59) CI-M 2015 elle m'a déjà fait tomber un peu par terre

De même, le verbe PRENDRE, après l'usage exclusif de sa valeur lexicale dans CI-M 2014 (énoncé (60)), est employé en qualité de verbe-support dans CI-M 2015 (énoncé (61)):

(60) CI-M 2014 le chien prend un crayon

(61) CI-M 2015 j'ai envie de la prendre en photo madame patate madame patate

Par ailleurs, la diversification donne lieu à des effets sémantiques de focalisation par la mise en relief, l'antéposition ou la dislocation de certains constituants. Les structures linéaires identifiées en 3.2. peuvent faire l'objet de réagencements à des fins de focalisation portant sur l'un ou l'autre terme de la structure.

Une première structure de focalisation se présente sous la forme: S qui V O. Cette structure est proche de la structure présentative (c'est S qui V O) et peut être considérée comme une diversification de S V O: S est isolé des autres termes de la relation, ce qui permet de le mettre en relief. Présente dès le premier recueil de CI-M, cette structure n'apparaît que dans le second recueil de CI-R (énoncés (62) et (63)) alors que dans le premier enregistrement, CI-R 2014 décrivait des images équivalentes sans expliciter de verbe (énoncés (64) et (65)):

(62) CI-R 2015 un chien qui met son manteau

- (63) CI-R 2015 une tortue qui joue avec la voiture  
 (64) CI-R 2014 lapin veste  
 (65) CI-R 2014 la tortue [*adulte: qu'est-ce qu'elle fait la tortue*] la salade

De même, l'antéposition est une forme de réagencement de la structure linéaire, qui consiste à thématiser un terme, ce qui permet de le situer en tant qu'objet de discours, repris en principe sous forme pronominale. L'antéposition est utilisée à 36 mois post-implant et était déjà présente dans CI-M 2014 (Exemples (66) et (67)):

- (66) CI-M 2014 des moustaches je veux lui mettre  
 (67) CI-M 2014 une tétine on dirait  
 (68) CI-M 2015 oh ça on va mettre  
 (69) CI-M 2015 ça on peut pas mettre

L'évolution qui apparaît dans CI-M 2015 est l'ajout d'un anaphorique dans certaines occurrences d'antéposition; il s'agit alors d'une dislocation: le référent se présente sous deux formes co-référentes dans l'énoncé: un nom et un pronom anaphorique. La dislocation peut concerner soit l'objet (énoncés (70) à (73)), soit le sujet (énoncés (74) à (76)):

- (70) CI-M 2015 madame patate je la mets ici  
 (71) CI-M 2015 les pieds on va pas les mettre  
 (72) CI-M 2015 les bras on peut pas les mettre  
 (73) CI-M 2015 j'ai envie de la prendre en photo madame patate madame patate  
 (74) CI-M 2015 l'ours il dort euh sous l'arbre  
 (75) CI-M 2015 le chat il dort sur le siège  
 (76) CI-M 2015 moi je veux pas mettre là-dedans

Quant à CI-R, à 36 mois post-implant, il produit une unique occurrence de dislocation de l'objet (énoncé (77)) et une unique dislocation du sujet (énoncé (78)); il n'en avait pas produit dans le recueil antérieur.

- (77) CI-R 2015 les bras je vais les prendre  
 (78) CI-R 2015 toi tu as toujours perdu

La dislocation du sujet est en revanche présente dès le premier recueil de la petite fille entendante (énoncé (79)):

- (79) E-E1 moi je touche

#### 4. L'apparition des formes pronominales

Selon Morgenstern (2009 : 121), les pronoms sont employés dès la troisième année chez l'enfant entendant au développement typique. Une étude portant sur la langue orale d'enfants entendants de 2 ans à 2 ans 7 mois montre de plus que le clitique accusatif est acquis après le clitique nominatif, du fait d'un calcul syntaxique plus complexe pour le clitique accusatif (Jakubowicz & Rigaut, 2000). En français, le clitique nominatif occupe en effet la même place syntaxique que le référent, ce qui n'est pas le cas du clitique accusatif, placé avant le verbe, alors que le nom co-référent est placé après : *Jean lit un livre / Il le lit*. Aux contraintes de genre et de nombre, s'ajoute donc une contrainte de place, produisant la structure S O V.

Bourdin et al. (2016 : 169) relèvent que les enfants sourds profonds produisent des syntagmes nominaux plutôt que des pronoms dans 96% des cas; ils ont des difficultés à produire des pronoms clitics et des phrases impliquant de plus un mouvement syntaxique, combinaison caractéristique du clitique accusatif en français.

Dans les recueils que nous étudions ici, le recours aux clitics nominatifs n'engendre pas de difficultés alors que l'apparition des clitics accusatifs paraît déstabiliser la structure verbale acquise antérieurement, avec une gradation selon qu'il s'agit d'une co-référence ponctuelle ou d'une co-référence suivie.

##### 4.1 La co-référence ponctuelle

Les clitics accusatifs peuvent être compris par la situation et / ou par le co-texte. La référence est à trouver dans la situation dans les Exemples (80) à (82) :

(80) CI-M 2015 c'est moi qui l'a encore (à propos de la carte de *Loto*)

(81) CI-M 2015 est-ce que ça lui va (à propos de M. Patate, désigné par « lui »)

(82) CI-M 2015 ah ouais comment on le monte (idem)

Dans les cas de dislocation, la co-référence apparaît de plus dans le co-texte (Exemples (83) et (84)). Dans ces exemples, « elle » et « cette patate » d'une part, « les pieds » et « les » d'autre part, sont co-référents :

(83) CI-M 2015 elle est rigolote hein cette patate

(84) CI-M 2015 les pieds on va pas les mettre

Avec le verbe « METTRE » et sa double complémentation (« METTRE QUELQUE CHOSE À QUELQU'UN »), le clitique peut concerner les deux compléments (*le mettre / lui mettre*), mais la combinaison des deux n'apparaît pas dans le corpus.

Dans CI-M 2015, outre le verbe « METTRE », les verbes associés à un clitique sont variés: « MONTER », « ENLEVER », « AVOIR » (énoncés (85) et (86)); une tournure présentative apparaît même à propos de la carte de *Loto* (énoncé (87)):

(85) CI-M 2015 ah ouais comment on le monte

(86) CI-M 2015 faut qu'on en enlève là

(87) CI-M 2015 c'est moi qui l'a encore

CI-R 2015 comporte peu de clitiques (énoncé (88)); le pronom « qui », en revanche, effectue une reprise de l'antécédent sujet dans la structure « un S qui V O », massivement produite dans cet enregistrement (énoncés (54) et (55)):

(88) CI-R 2015 quand on prend sa douche on le met là

(54) CI-R 2015 un ours qui joue au ballon

(55) CI-R 2015 une voiture qui qui joue avec une tortue une tortue qui joue avec sa tortue une tortue qui joue avec la voiture

#### 4.2 La co-référence suivie

Le recours à la co-référence dans le cadre d'une chaîne de co-référence (Chastain, 1975) pose-t-il des difficultés particulières aux enfants sourds?

Une co-référence suivie requiert le maintien du lien référentiel « sur du long terme référentiel » (Schneidecker & Landragin, 2014). Or, la continuité référentielle peut s'avérer difficile chez les sourds profonds, même adolescents, comme cela a été montré pour les déterminants dans les énumérations (Vincent-Durroux, 2014:41) ou pour l'ancrage temporel dans une narration (Vincent-Durroux, 2014:59 sq.).

L'analyse du corpus révèle que dans CI-M 2015, la co-référence suivie donne lieu à l'abandon du clitique (énoncés (89) et (90)), ce qui n'est pas le cas de CI-R (énoncé (91)):

(89) CI-M 2015 et ça on va pas mettre ça là-dedans on va Ø mettre sur sur elle madame patate mais ça dépasse

(90) CI-M 2015 on peut la mettre hein on peut la rajouter mais comment on Ø met

(91) CI-R 2015 pour prendre pour prendre sa douche il met ça devant il met ça derrière pour prendre sa douche on le met là

Au fil des énoncés, CI-M passe ainsi d'une structure conforme à une structure non conforme, contrairement à CI-R dont la structure reste conforme.

L'anaphore du verbe (Creissels, 1993:76) ne se trouve pas dans le corpus. La pro-forme des verbes en français, le verbe « FAIRE », n'est employée dans les données que dans le sens de 'fabriquer' ou en tant que verbe-support dans FAIRE TOMBER (cf. 3.2.2).

## 5. Interprétation des résultats et discussion

L'objectif de ce travail était de caractériser les difficultés d'enfants sourds profonds dans le domaine de la syntaxe verbale afin de mieux connaître les effets possibles de la surdité profonde sur l'activité linguistique et cognitive de mise en relation. Pour cela, nous avons procédé à une analyse de productions de parole spontanée, recueillie lors de situation de jeux. Il ressort de ces analyses des tendances que nous détaillons ci-dessous.

### 5.1 Les structures linéaires

À 36 mois post-implant, les deux enfants sourds produisent la structure cible des verbes intransitifs (SV) et celle des verbes transitifs (SVO). Toutefois, alors que la conformité des énoncés est atteinte à 100% pour les verbes intransitifs, avec le terme sujet systématiquement présent, les énoncés dont le verbe cible est transitif peuvent encore être non conformes (8% des cas chez les deux enfants), par absence de complémentation, ce qui manifeste sans doute une difficulté face à des opérations plurielles.

La présence systématique du sujet à ce stade de développement montre que la prédication est en place: le sujet joue un rôle fondamental dans cette opération nécessitant deux éléments: un sujet et un prédicat. Le complément des verbes transitifs quant à lui apparaît comme un terme externe, presque secondaire. Lorsque les enfants sourds ne le produisent pas, il est souvent récupérable dans la situation.

Contrairement à la structure intransitive qui ne nécessite qu'une seule mise en relation (par la prédication), la double argumentation des verbes transitifs implique une mise en relation supplémentaire pour le complément. La double argumentation entraîne non seulement des énoncés plus longs à stocker dans la mémoire de travail, mais aussi des énoncés plus complexes, représentant une difficulté sur laquelle nous reviendrons.

Le verbe « METTRE » est fréquemment en cause dans les énoncés non conformes, y compris dans le premier recueil de la petite fille entendante (énoncé (92)):

(92) E-E1 on met à côté

En (46)–(48), il y a une diversité des emplois de « METTRE » (dislocation du sujet et ajout d'un complément circonstanciel), mais l'absence du complément d'objet n'est cependant pas conforme.

La récurrence du verbe « METTRE » peut être liée à la nature de la tâche proposée, puisqu'il s'agit soit d'ajouter des accessoires à une base (la « Patate »),



soit de poser des cartes sur des planches de *Loto*: les référents des compléments attendus sont présents dans la situation et les enfants sourds avec implant pourraient considérer qu'ils peuvent rester implicites car ils sont donnés dans la situation. Une autre explication possible réside dans le fait que le verbe « METTRE » donne lieu à des structures argumentales multiples, et constitue de ce fait un modèle instable dans l'input langagier, avec une part égale des structures à deux et à trois arguments dans le discours parental analysé par Morgenstern et Parisse (2012:141). Cela pourrait différer l'acquisition des formes cibles.

Nous trouvons par ailleurs une correspondance entre nos observations (productions d'enfants sourds avec implant, énoncés (46) à (50)) et celles de Morgenstern et Parisse (2012:142) (productions d'enfants normo-entendants), quant au rôle joué par l'expression de la localisation dans les structures verbales. La petite fille entendante de leur étude produit à 2 ans 1 mois des énoncés successifs avec incrémentation syntaxique, le premier énoncé indiquant la localisation, le second énoncé indiquant l'objet: *On met là. On met les gâteaux*. Cette phase ne semble pas encore être totalement atteinte par les enfants sourds de notre étude, qui s'en tiennent à l'expression de la localisation.

A 36 mois post-implant, la difficulté engendrée par la double argumentation demeure donc chez les deux sujets sourds; cette difficulté n'apparaît plus dans le second recueil de la petite fille entendante (E-E2).

## 5.2 Implicite et explicite

Martinot (2005:82) relève qu'une étape de la langue enfantine consiste à devenir explicite, voire redondante, avant de pouvoir gérer l'implicite comme les adultes. Les deux enfants sourds avec implant se situent manifestement à l'étape de l'explicite à 36 mois post-implant pour ce qui est de la production des sujets syntaxiques. Comme nous l'avons vu, cela est moins vrai pour l'expression des compléments. Quant à la petite fille entendante, si elle laissait encore certaines places vides dans le premier recueil, elle les instancie toutes dans le second.

Le recours aux pronoms clitiques marque un mouvement vers l'implicite puisque le référent n'est alors accessible qu'indirectement, par co-référence. Cela suppose de maintenir le lien référentiel activé sur un empan variable, ce qui, selon Bourdin et al. (2016) est d'une plus grande difficulté en production qu'en perception chez les enfants sourds. Notre analyse a montré que lorsque la co-référence est suivie, elle est problématique pour les enfants sourds avec implant. Cela indique notamment que la gestion de l'implicite linguistique est une difficulté plus grande que celle de l'implicite situationnel, qui est manifeste dans les échanges avec l'adulte, par la collaboration, la taquinerie, l'humour ou l'opposition observés dans le corpus.

Le lien référentiel mobilise la mémoire à court terme, dont l'empan sériel serait, selon les études de Koo, Crain, Lasasoo, et Eden (2008), significativement plus court chez les personnes avec déficience auditive. La mémoire phonologique à court terme pourrait être plus particulièrement affectée par la surdité profonde, alors que les capacités de cette mémoire augmentent fortement chez les enfants entendants entre 2 et 9 ans (Baddeley, 2000), expliquant qu'on observe des omissions des pronoms anaphoriques accusatifs chez les enfants entendants seulement jusqu'à l'âge de 4 ans environ (Bourdin, 2015: 472). La mémoire phonologique, au stade que nous étudions, pourrait suffire à l'appropriation par les enfants sourds de constructions d'amplitude limitée mais serait insuffisante pour des constructions plus longues telles que les structures transitives. Le fait d'entendre grâce à l'implant ne serait pas alors nécessaire et suffisant.

L'existence d'un rapport bi-directionnel entre la mémoire phonologique et le développement du langage (Bourdin, 2015: 471) serait pénalisant pour l'enfant sourd, alors qu'il n'affecte l'enfant entendant que de manière transitoire: la capacité de la mémoire verbale à court terme est corrélée positivement avec le développement des capacités langagières orales chez les enfants implantés cochléaires (Daza, Phillips-Silver, Del Mar Ruiz-Cadra, & Lopez-Lopez, 2014; Pisoni & Geers, 2000).

De plus, Arfé, Rossi et Sicoli (2015) attribuent à une surcharge cognitive les difficultés des petits sourds à assurer des liens cohérents au fil d'une narration. Cette surcharge cognitive, due à une forte mobilisation de l'attention des sourds dans la production langagière mais aussi à un déficit de mémoire phonologique à court terme, pourrait être évoquée également dans la difficulté relevée ci-dessus à maintenir un lien référentiel dans une production co-référentielle suivie, opération cognitive de haut niveau. La surcharge cognitive pourrait également expliquer les difficultés relevées pour la double argumentation dans les structures verbales, évoquées en première partie de discussion.

## 6. Conclusion

Les principaux résultats de notre étude mettent en avant qu'au plan syntaxique, après une phase d'instabilité visible dans des recueils antérieurs, la position sujet est utilisée de manière conforme à 36 mois post-implant: le sujet est toujours présent dans les énoncés produits. Au niveau du langage, cela indique que le prédicat, dont le rôle est de mettre en relation, assure explicitement cette fonction, avec au moins un argument, l'argument 0 en l'occurrence. La double argumentation semble en revanche problématique à 36 mois post-implant, avec la gestion non encore maîtrisée de la complémentation verbale.

Au plan sémantique, le mouvement observé chez les deux enfants sourds se conforme aux observations faites chez les enfants entendants, avec un mouvement qui va de l'implicite, compensé par la situation, vers l'explicite systématique. Ce mouvement se prolonge par une forme de retour à l'implicite, avec l'emploi des clitiques. Toutefois, une limitation se dessine dans le corpus dès lors que la co-référence ne se limite pas à une occurrence.

Cette étude de cas permet, avec la prudence requise dans ce contexte, de fournir une réponse à notre questionnement initial sur la capacité de mise en relation chez les enfants sourds profonds en discours oral spontané, capacité que les tests qui suscitent des productions par répétition de phrases et amorçages syntaxiques ne permettent pas de repérer. Il apparaît que ce n'est pas tant la mise en relation elle-même qui est perturbée que sa récurrence. En nous inspirant de Bourdin et al. (2016), qui identifient la présence de capacités de compréhension non exprimées en production contrainte d'énoncés complexes (répétitions et amorces à compléter) chez des enfants sourds sévères et profonds francophones, et concluent que « face à une situation consommant davantage de ressources cognitives (...), les enfants sourds ne parviendraient pas à mobiliser leurs connaissances linguistiques » (2016 : 170), nous envisageons que la récurrence d'opérations de haut niveau telles que la mise en relation perturbe parfois la mise en œuvre des capacités linguistiques que les enfants maîtrisent pourtant à 36 mois post-implant. Sans doute sont-ils également mobilisés par des opérations de bas niveau telles que l'articulation. Plus qu'un critère linguistique, c'est un critère cognitif, susceptible de progression avec l'âge, qui pourrait être évoqué dans les productions spontanées que nous avons analysées.

Ces résultats contribuent à identifier des points d'attention pour le suivi orthophonique, mais aussi pour une étude longitudinale et pluridisciplinaire à venir. Hormis de nouveaux recueils de la parole de ces deux enfants, nous envisageons en effet une étude sur un plus grand nombre de participants, afin de confirmer ces premières observations et de les situer dans un cadre plus étendu de développement langagier. En impliquant une vingtaine d'enfants sourds profonds dès leur implantation cochléaire précoce sur une durée de 36 mois, et en croisant analyses morphosyntaxiques, sémantiques, cognitives, gestuelles et acoustiques, notre objectif sera alors de mettre en évidence les conditions requises pour assurer aux enfants sourds avec implant une progression dans l'ensemble de ces domaines.

## Remerciements

Les auteurs remercient les enfants qui ont contribué à cette étude, ainsi que leurs parents pour l'autorisation de filmer les enfants et d'exploiter les données recueillies. Que soient remerciés

également les médecins du Centre d'implantation cochléaire de Montpellier (Institut Saint-Pierre à Palavas et Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauillac, Service ORL).

## References

- Allen, C., Nikolopoulos, T. P. & O'Donoghue, G. M. (1998). Speech intelligibility in children after cochlear implantation. *The American Journal of Otolaryngology*, 19, 742–746.
- Archbold, S. M., Nikolopoulos, T. P. & Tait, M. (2000). Approach to communication, speech perception and intelligibility after paediatric cochlear implantation. *British Journal of Audiology*, 34, 257–264. <https://doi.org/10.3109/03005364000000135>
- Arfé, B., Rossi, C., & Sicoli, S. (2015). The contribution of verbal working memory to deaf children's oral and written production. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(3), 203–214. <https://doi.org/10.1093/deafed/env005>
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417–423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Benveniste, E. (1966). *Problèmes de linguistique générale* (Tome 1). Paris: Gallimard.
- Bishop, D. V. M., Bright, P., James, C., Bishop, S. J., & van der Lely, H. (2000). Grammatical SLI: A distinct subtype of developmental language impairment? *Applied Psycholinguistics*, 21, 159–181. <https://doi.org/10.1017/S0142716400002010>
- Bourdin, B. (2015). Un modèle capacitaire du traitement langagier chez l'enfant sourd : le cas de la morphosyntaxe. *ANAE 138, Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant, Surdité :  volutions technologiques, de la prise en charge et des apprentissages*, 469–476.
- Bourdin, B., Ibernou, L., Le Driant, B., Levrez, C. & Vandromme, L. (2016). Troubles morphosyntaxiques chez l'enfant sourd et chez l'enfant dysphasique : similarités et spécificités. *Revue de Neuropsychologie, Neurosciences cognitives et cliniques*, 8(3), 161–172.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674732469>
- Chastain, C. (1975). Reference and context. In K. Gunderson (ed.), *Language, mind, and knowledge* (194–269). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Clark, E. (2001). Emergent categories. In M. Bowerman & S. C. Levinson (eds.), *Language acquisition and conceptual development* (379–405). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511620669.015>
- Connor, C. M., Craig, H. K., Raudenbush, S. W., Heavner, K. & Zwolan, T. A. (2006). The age at which young deaf children receive cochlear implants and their vocabulary and speech-production growth: Is there an added value for early implantation? *Ear and Hearing*, 27, 628–644. <https://doi.org/10.1097/01.aud.0000240640.59205.42>
- Creissels, D. (1993). Les notions primitives de la syntaxe. Réflexions sur l'articulation logique entre les notions sur lesquelles se fondent les descriptions grammaticales. In M. Maillard (ed.), *Vers une rénovation de la grammaire et de sa terminologie* (51–83). *Lidil* 8. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Creissels, D. (2006). *Syntaxe générale, une introduction typologique* (2 volumes). Paris-Cachan: Hermès Lavoisier.
- Croft, W. (1991). *Syntactic categories and grammatical relations. The cognitive organization of information*. Chicago: University of Chicago Press.

- Culioli, A. (1999). *Pour une linguistique de l'énonciation. Formalisation et opérations de repérage* (Tome 2). Paris et Gap: Ophrys.
- Daza, M.-T., Phillips-Silver, J., Del Mar Ruiz-Cadra, M. & Lopez-Lopez, F. (2014). Language skills and nonverbal cognitive processes associated with reading comprehension in deaf children. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3526–3533.  
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.030>
- Duchesne, L., Sutton, A. & Bergeron, F. (2009). Language achievement in children who received cochlear implants between 1 and 2 years of age: Group trends and individual patterns. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(4), 465–485.  
<https://doi.org/10.1093/deafed/enp010>
- Durand, J. & Tarrier, J.-M. (2008). Deux thèses sur la transcription et le codage d'un grand corpus oral: le cas de PFC. In M. Bilger (ed.), *Données orales. Les enjeux de la transcription* (48–77). *Cahiers de l'Université de Perpignan*, 37. Perpignan: Presses Universitaires de Perpignan.
- Edwards, J., Munson, B. & Beckman, M. E. (2011). Lexicon-phonology relationships and dynamics of early language development. *Journal of Child Language*, 38, 35–40.  
<https://doi.org/10.1017/S0305000910000450>
- Hallé, F. & Duchesne, L. (2015). Habiletés morpho-syntaxiques des enfants sourds porteurs d'implants cochléaires: une revue systématique. *Revue Canadienne d'Orthophonie et d'Audiologie*, 39(3), 260–297.
- Inscoc, J. R., Odell, A., Archbold, S. & Nikolopoulos, T. (2009). Expressive spoken language development in deaf children with cochlear implants who are beginning formal education. *Deafness and Education International*, 11, 39–55.  
<https://doi.org/10.1179/146431509790559688>
- Jakubowicz, C. & Rigaut, C. (2000). L'acquisition des clitiques nominatifs et des clitiques objets en français. *Revue Canadienne de Linguistique*, 45(1–2), 119–157.  
<https://doi.org/10.1017/S0008413100017631>
- Josse, D. (1997). *Brunet-Lézine révisé. Echelle de développement psychomoteur de la première enfance*. Paris: Editions et Applications Psychologiques (EAP).
- Jung, J. & Ertmer, D. (2011). *Early vocabulary size and grammatical abilities in young CI recipients and TD toddlers*. Purdue University. Poster at the American Speech-Language-Hearing Association, San Diego, CA. Consulté le 10 mars 2017: [www.asha.org/Events/convention/handouts/2011/Jung-Ertmer](http://www.asha.org/Events/convention/handouts/2011/Jung-Ertmer).
- Khomsî, A. (2001). *Evaluation du langage oral*. Paris: les Editions du Centre de Psychologie Appliquée (ECPA).
- Koo, D., Crain, K., Lasasoo, C. & Eden, G. F. (2008). Phonological awareness and short-term memory in hearing and deaf individuals of different communication backgrounds. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1145, 83–99.  
<https://doi.org/10.1196/annals.1416.025>
- Le Normand, M.-T. & Moreno-Torres, I. (2014). The role of linguistic and environmental factors on grammatical development in French children with cochlear implants. *Lingua*, 139, 26–38. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2013.02.012>
- Lecanuet, J. P. (1995). L'expérience auditive prénatale. In I. Deliège & J. A. Sloboda (eds.), *Naissance et développement du sens musical* (7–38). Paris: Presses Universitaires de France.
- Martinot, C. (2005). *Comment parlent les enfants de 6 ans? Pour une linguistique de l'acquisition*. Besançon: Presses Universitaires de Franche-Comté.

- Martinot, C. (2015). La reformulation : de la construction du sens à la construction des apprentissages en langue et sur la langue. In S. Volteau & J. Rançon (eds.), *La reformulation : usages et contextes. Cognition, représentation, langage (Corela)*, hors-série n° 18.
- Mehler, J., Lambertz, G., Jusczyk, P. & Amiel-Tison, C. (1986). Discrimination of the mother tongue by newborn infants. *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences*, 303(15), 637–640.
- Morgenstern, A. (2006). *Un JE en construction. Ontogenèse de l'autodésignation chez l'enfant*. Paris et Gap: Ophrys.
- Morgenstern, A. (2009). *L'enfant dans la langue*. Paris: Presses Sorbonne Nouvelle.
- Morgenstern, A. & Parisse, C. (2012). Constructing “basic” verbal constructions: a longitudinal study of the blossoming of constructions with six frequent verbs. In M. Bouveret & D. Le Gallois (eds.). *Constructions in French* (127–153). Constructional Approaches to Language Series, 13, Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing.  
<https://doi.org/10.1075/cal.13.08mor>
- Norbury, C. F., Bishop, D. V. M. & Briscoe, J. (2001). Production of English finite verb morphology: A comparison of SLI and mild-moderate hearing impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44(1), 165–178.  
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/015\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/015))
- Nott, P., Cowan, R., Brown, P. M. & Wigglesworth, G. (2009a). Early language development in children with profound hearing loss fitted with a device at a young age: Part I—the time period taken to acquire first words and first word combinations. *Ear and Hearing*, 30(5), 526–540. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3181a9ea14>
- Nott, P., Cowan, R., Brown, P. M. & Wigglesworth, G. (2009b). Early language development in children with profound hearing loss fitted with a device at a young age: Part II – content of the first lexicon. *Ear and Hearing*, 30(5), 541–551.  
<https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3181aa00ea>
- Parisse, C. & Le Normand, M.-T. (2006). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, 97, 20–41.
- Pisoni, D. B. & Geers, A. (2000). Working memory in deaf children with cochlear implants: Correlations between digit span and measures of spoken language processing. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*, 109, 92–93. <https://doi.org/10.1177/000348940010951240>
- Rescorla, L., Alley, A. & Book, J. C. (2001). Word frequencies in toddlers' lexicons. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 598–609.  
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/049\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/049))
- Schneidecker, C. & Landragin, F. (2014). Les chaînes de référence : présentation. *Langages*, 195, 3–22. <https://doi.org/10.3917/lang.195.0003>
- Szagan, G. (2000). The acquisition of grammatical and lexical structures in children with cochlear implants: a developmental psycholinguistic approach. *Audiology and Neurotology*, 5(1), 39–47. <https://doi.org/10.1159/000013864>
- Teberosky, A. & Vilaginès, E. (2008). Le corpus d'enfants : quels outils ? In M. Bilger (ed.), *Données orales. Les enjeux de la transcription* (110–127). Cahiers de l'Université de Perpignan, 37. Perpignan: Presses Universitaires de Perpignan.
- Tesnière, L. (1959). *Éléments de syntaxe structurale*. Paris: Klincksieck.
- Tuller, L. & Jakubowicz, C. (2004). Développement de la morphosyntaxe du français chez des enfants sourds moyens. *Le Langage et l'Homme: Logopédie, Psychologie, Audiologie*, 14, 101–207.

Vincent-Durroux, L. (2014). *La langue orale des jeunes sourds profonds*. Paris: De Boeck-Solal, collection Voix Parole Langage.

## Abstract

Two early-implanted profoundly deaf French children (aged 54 months and 49 months respectively) were filmed while playing with an adult, 36 months after implantation. This paper investigates the verb structures in the data. While other studies show that deaf children have a global deficit in morphosyntax, our results evidence the types of verbs they use, and the children's ability to use structures with a subject, but not necessarily with an object, 36 months after implantation. As the verb structures become more numerous, the syntax improves. Light verbs are used, as well as coreferential pronouns, with difficulties when coreference expands over the sentence.

Copyright of Language, Interaction & Acquisition is the property of John Benjamins Publishing Co. and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.