

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Julie LEBECQUE

Soutenu publiquement en juin 2019

**Enfant sourd et interactions polyadiques :
Accès aux énoncés non adressés et modalités d'entrée en
interaction utilisées en situation d'inclusion scolaire**

MEMOIRE dirigé par :

Stéphanie CAËT, Maître de conférences, Université de Lille – Laboratoire STL, Lille

Lille – 2019

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire, Mme Caët, pour la confiance qu'elle m'a accordée pour la réalisation de cette étude. Merci d'avoir consacré du temps pour me guider et m'accompagner tout au long de ces deux années de travail.

Merci à Laure Descamps, ancienne maître de stage à l'IRPA de Ronchin qui m'a transmis ses connaissances et sa passion pour son travail.

Merci également à Virginie Bishop pour son aide indispensable et sa persévérance lors du recrutement de la population.

Je remercie Yasmin et Ymilia ainsi que leurs mamans de m'avoir fait confiance et d'avoir accepté de participer à l'étude. Je remercie aussi tous les camarades entendants et leurs parents d'avoir consenti à l'enregistrement vidéo.

Un grand merci également à la directrice de l'école ainsi qu'aux enseignants d'Ymilia et de Yasmin de m'avoir permis de filmer au sein de leur établissement et de leurs classes.

Enfin, je remercie ma famille ainsi que mes amies de promotion pour leur présence et leur soutien durant ces cinq années d'études.

Résumé :

De plus en plus d'enfants sourds sont scolarisés en inclusion dès la maternelle. C'est dans ce contexte qu'ont lieu les premières interactions polyadiques entre pairs, ces dernières contribuant à la socialisation et à la construction du langage. Cependant, peu de données scientifiques existent concernant la capacité de l'enfant sourd à participer à ces interactions. Le but de ce mémoire est donc de voir, à travers une étude de cas, si l'enfant sourd accède au langage non adressé lors d'interactions en classe et s'il est en mesure d'intervenir de manière adaptée. Pour cela, nous avons filmé deux enfants sourdes lors de différentes activités en classe de petite et moyenne section de maternelle. Nous avons ensuite analysé de manière qualitative et quantitative les productions vocales et gestuelles de chaque locuteur grâce au logiciel ELAN. Les résultats suggèrent que les enfants sourdes émettent peu de réponses et prêtent peu d'attention visuelle aux tours de parole non adressés. L'utilisation de gestes chez les locuteurs semble les aider à accéder à ces énoncés. De plus, elles interviennent autant de fois que leurs pairs entendants, et ce de manière adaptée. Cependant, ces tentatives d'entrée en interaction, qui sont majoritairement gestuelles, sont souvent échouées. Ainsi, les enfants sourdes semblent en difficulté pour accéder et participer aux interactions polyadiques. Il serait donc intéressant de proposer des pistes d'adaptation auprès de leur entourage scolaire pour faciliter leur intégration. D'autres recherches seraient bénéfiques pour enrichir notre étude.

Mots-clés :

Développement de l'enfant - Surdité - Interaction - Inclusion scolaire

Abstract :

More and more deaf children are enrolled in inclusive education in preschool. It is in this context that the first polyadic interactions between peers take place, these contributing to socialization and construction of language. However, there is little scientific evidence regarding the deaf child's ability to participate in these interactions. Therefore, the purpose of this study is to see, through a case study, if the deaf child accesses unaddressed language during classroom interactions and if he is able to interact in an appropriate way. For that, we filmed two deaf children during different activities in preschool. Then, we analyzed in a qualitative and quantitative way the vocal and gestural productions of each speaker, using the ELAN software. The results suggest that deaf children give few answers and pay little visual attention to unaddressed speech. The use of gestures by speakers seems to help them access these utterances. Furthermore, the two deaf children seek to interact as many times as their hearing peers, in an appropriate way. But these attempts to interact, mostly gestural, are often unsuccessful. Thus, both deaf children seems to have difficulty accessing and participating in polyadic interactions. So, it would be interesting to propose to their school environment some ways of adaptation to facilitate their integration. Further research is needed to complete ours.

Keywords :

Child development - Deafness - Interaction - Inclusive education

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	2
1. Observer les interactions, interagir avec ses pairs : enjeux sociaux et langagiers et rôle de l'école.....	2
1.1. Accès au langage non adressé et impact sur l'acquisition lexicale	2
1.2. Interactions entre pairs : intérêt pour la socialisation et dans le développement du langage	3
1.3. L'école maternelle, un lieu propice au développement des interactions	4
2. Données sur les interactions entre l'enfant sourd et ses pairs	5
2.1. Facteurs influençant les interactions entre l'enfant sourd et ses pairs	5
2.2. Interactions polyadiques de l'enfant sourd avec ses pairs entendants : point de vue quantitatif	6
2.3. Interactions polyadiques de l'enfant sourd avec ses pairs entendants : point de vue qualitatif	8
3. Buts et hypothèses	9
Méthode	10
1. Population	10
2. Matériel.....	11
3. Procédure	11
Résultats	15
1. Quelles interactions ont lieu pendant les activités en classe ? Quelles formes prennent-elles ?	15
1.1. Nombre de tours de parole	15
1.2. Nombre de chevauchements de parole.....	16
1.3. Caractéristiques du LAE et du LNAE.....	17
2. Les enfants sourdes prêtent-elles attention aux échanges autour d'elles ?	18
2.1. Productions des enfants sourdes en réponse aux productions langagières des locuteurs	18
2.2. Direction du regard des enfants sourdes au cours des interactions.....	19
3. Les enfants sourdes entrent-elles en interaction avec leurs pairs ?.....	21
3.1. Entrée en interaction des enfants sourdes	21
3.2. Modalités d'entrée en interaction des enfants sourdes.....	21
3.3. Réussite de l'entrée en interaction des enfants sourdes	22
4. Quelles aides sont mises en place par les pairs entendants et par les enseignants ?.....	23
Discussion	23
1. Synthèse et interprétation des résultats	23
1.1. Quelles interactions ont lieu pendant les activités en classe ? Quelles formes prennent-elles ?	23
1.2. Les enfants sourdes prêtent-elles attention aux échanges autour d'elles ?	24
1.3. Les enfants sourdes entrent-elles en interaction avec leurs pairs ?.....	25
1.4. Quelles aides sont mises en place par les pairs entendants et par les enseignants ?	26
2. Validation des hypothèses et lien avec la littérature	27
3. Implications pratiques.....	28
4. Limites de l'étude et perspectives.....	29
Conclusion	30
Bibliographie	31
Liste des annexes	34
Annexe A1 : Formulaire de consentement à l'enregistrement vidéo	34

Annexe A2 : Lettre d'information pour les parents des enfants sourdes	34
Annexe A3 : Rétrospective du recrutement de la population	34
Annexe A4 : Informations concernant le niveau de perception auditive et le niveau langagier des deux enfants sourdes.....	34
Annexe A5 : Description des enregistrements vidéo	34
Annexe A6 : Critères d'analyse sur ELAN.....	34
Annexe A7 : Caractéristiques des tours de parole par locuteur	34
Annexe A8 : Nombre de chevauchements de parole	34
Annexe A9 : Direction du regard des enfants sourdes au cours des interactions	34
Annexe A10 : Entrée en interaction des enfants sourdes.....	34
Annexe A11 : Extraits d'analyses sur ELAN	34

Introduction

La loi pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » (11 février 2005) permet aux parents de choisir pour leur enfant une éducation dans le milieu scolaire de leur choix. Selon les chiffres du Ministère de l'Éducation Nationale (2017), en 2015-2016, 7 586 enfants sourds sont scolarisés en milieu ordinaire, dont 4 089 dans le premier degré. Parmi eux, 3 334 sont en classe ordinaire et 745 sont en ULIS (Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire) avec un enseignant spécialisé. Un certain nombre d'études suggèrent que le contact avec les enfants entendants est un facteur favorisant le développement langagier et la communication orale de l'enfant sourd (Truy & Lina, 2003). Les avancées au niveau de l'implantation cochléaire et son utilisation dans un environnement oral permettent une meilleure audition, de meilleures habiletés langagières et donc une amélioration des compétences sociales de l'enfant (Bat-Chava, Martin, & Imperatore, 2013). Ainsi, le nombre d'inclusions scolaires en milieu ordinaire a tendance à augmenter.

L'école maternelle est l'un des premiers lieux de socialisation et d'apprentissage ; c'est à cette période que les enfants observent des interactions entre pairs et y participent, développent leur personnalité et apprennent les fondements éducatifs et pédagogiques sur lesquels vont s'appuyer leurs apprentissages futurs (Bulletin Officiel spécial n°2, 2015). Les activités de groupe réalisées en classe sont la source d'interactions polyadiques entre les enfants, ces dernières se révélant être un prédicteur des relations ultérieures entre pairs (McElwain & Volling, 2005) et participant à la construction du langage de l'enfant.

L'intégration sociale, qui passe par l'intégration scolaire, fait partie des objectifs de la prise en charge orthophonique des jeunes patients sourds. Dès lors, on peut se demander si l'enfant sourd, dans un contexte d'inclusion scolaire, parvient à participer à ces interactions, et ce de manière adéquate, car cela nécessite d'avoir accès aux énoncés qui ne lui sont pas adressés directement. Ainsi, à travers une étude de cas de deux enfants sourdes incluses en maternelle, l'objectif de ce travail est de chercher à savoir si ces dernières accèdent au langage non adressé et quelles sont les modalités d'entrée en interaction utilisées par elles-mêmes et par leurs camarades entendants. Nous tentons également d'étudier en quoi cela leur permet de contribuer aux interactions polyadiques de manière adéquate.

Notre hypothèse principale est la suivante : les deux enfants sourdes n'accèdent que très peu aux énoncés non adressés. Nous supposons aussi que cela rend difficile leur participation aux interactions. Cette étude pourra donc aboutir à l'élaboration de pistes de prévention au sein de l'école maternelle afin d'informer l'entourage des enfants sourdes sur les situations ou comportements qui facilitent leur participation aux interactions à plusieurs en classe.

Pour répondre à notre problématique, nous situons d'abord le contexte théorique actuel concernant d'une part l'acquisition des habiletés socio-langagières de l'enfant tout-venant dans les interactions avec autrui, d'autre part la participation des enfants sourds aux interactions polyadiques avec leurs pairs. Nous présentons ensuite la méthodologie utilisée pour l'observation filmée des interactions lors d'activités en classe. Puis, nous détaillons les résultats obtenus ainsi que leur interprétation en regard des données de la littérature. Enfin, nous exposons les apports, les limites et les perspectives possibles de ce mémoire.

Notre travail se base sur une réflexion à partir des données actuelles de la littérature scientifique, présentées ci-dessous.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Observer les interactions, interagir avec ses pairs : enjeux sociaux et langagiers et rôle de l'école

Le rôle des interactions parent-enfant pour l'acquisition du langage a été largement décrit, mais les habiletés socio-langagières se développent également dans d'autres contextes. Des études ont ainsi montré l'impact de l'écoute de conversations sur le développement du lexique (partie 1.1) et de la participation à des interactions entre pairs (partie 1.2), deux types de contextes particulièrement fréquents voire provoqués dans le cadre scolaire (partie 1.3).

1.1. Accès au langage non adressé et impact sur l'acquisition lexicale

Avant même d'être acteur dans les interactions, les enfants tout-venant sont capables d'observer, d'écouter des conversations entre deux individus et de les prendre en compte. En effet, il a été montré que des enfants de 19 à 24 mois en situation d'interaction triadique (mère et frère/sœur) étaient capables de rejoindre une conversation de manière adaptée, en prenant en considération les énoncés qui ne leur étaient pas adressés (Barton & Tomasello, 1991).

Cet accès au langage non adressé est bénéfique pour le développement de leur lexique. A ma connaissance, cet aspect n'a pas été exploré lors de situations d'interaction entre pairs, nous développons donc ici ce qu'il en est lors de l'observation de conversations entre adultes. Dans une série d'expériences, Akhtar et ses collègues ont montré que l'écoute de conversations permet aux nourrissons d'acquérir de nouveaux mots. Dans chacune de ces études, de nouveaux objets sont introduits et nommés soit directement à l'enfant (condition de langage adressé), soit à un autre adulte (condition de langage non adressé). Dans ce deuxième cas, aucun des adultes ne s'adresse ou ne regarde l'enfant pendant la tâche. Les résultats montrent que les enfants de 24 mois (Akhtar, Jipson, & Callanan, 2001) et de 18 mois (Floor & Akhtar, 2006) apprennent aussi bien en langage adressé qu'en langage non adressé. Dans une autre étude, Akhtar (2005) se demande si les capacités d'apprentissage sont possibles si l'enfant est distrait par un autre jouet. Pour cela, un groupe d'enfants de 24 mois est soumis à la condition « avec distracteur » et l'autre groupe est soumis à la condition « sans distracteur ». Dans les deux cas, le langage n'est pas adressé à l'enfant mais à un autre adulte. Les résultats suggèrent que les enfants peuvent acquérir un nouveau mot à travers l'écoute de conversation aussi bien en étant distraits par un jouet qu'en ne l'étant pas.

A l'inverse des études précédentes, dans la vie quotidienne, tous les mots entendus par les enfants ne sont pas nommés explicitement. Dans les énoncés des expérimentateurs, leur intention est de se concentrer sur les nouveaux noms, ces derniers sont donc accentués, ce qui facilite la compréhension des jeunes enfants. Floor et Akhtar (2006) ainsi que Tomasello, Gampe, et Liebal (2012) ont chacun réalisé le même type de tâche mais dans une situation de jeu plus naturelle où le but est de jouer et non de dénommer explicitement l'objet nouveau. Les résultats montrent que les enfants de 18 mois (Gampe et al., 2012) et de 24 mois (Floor & Akhtar, 2006) ont pu apprendre les nouveaux mots en langage non adressé, bien que ceux-ci aient été utilisés dans des énoncés directifs dans lesquels ils n'étaient pas soulignés.

De fait, nous pouvons supposer que lors d'interactions entre ses pairs, l'enfant tout-venant a accès aux énoncés qui ne lui sont pas adressés, énoncés grâce auxquels il acquiert des capacités sociales et langagières et qu'il prend en compte pour s'insérer de manière adaptée dans les interactions. Cette participation aux interactions avec ses pairs va alors elle aussi lui permettre de développer ses compétences socio-langagières.

1.2. Interactions entre pairs : intérêt pour la socialisation et dans le développement du langage

Selon la théorie du développement social de Vygotsky, les interactions sociales jouent un rôle primordial dans le développement cognitif de l'enfant : « l'apprentissage éveille chez les enfants une variété de processus qui ne peuvent fonctionner que lorsqu'ils interagissent avec des personnes plus compétentes dans leur environnement et en coopération avec leurs pairs » (Vygotsky, 1978, p. 90). La socialisation va donc affecter ce processus d'apprentissage.

D'une part, les interactions entre pairs ont un effet sur les compétences sociales de l'enfant. Dans une étude longitudinale de trois ans, des enfants de 1;0 à 4;5 ans ont été observés plusieurs fois par année en situation de jeu libre avec des pairs (Howes, Rubin, Ross, & French, 1988). Les résultats suggèrent que les enfants qui expérimentent plus d'interactions avec leurs pairs acquièrent de meilleures compétences sociales que ceux qui ont moins d'expérience interactionnelle. Ces compétences incluent la facilité à aborder les pairs, l'engagement dans un jeu social et l'acceptation des pairs (Howes et al., 1988). Les interactions vont aussi jouer un rôle sur la capacité de l'enfant à avoir des relations amicales à long terme ainsi que sur le développement de ses émotions et de sa personnalité (McElwain & Volling, 2005; Yuhan, 2013). Par ailleurs, des interactions positives durant la période de la maternelle sont associées à un meilleur ajustement scolaire (McElwain & Volling, 2005). Ainsi, les échanges entre pairs permettent d'acquérir des compétences sociales que l'enfant mettra à profit au cours de ses expériences futures.

D'autre part, les interactions entre pairs apparaissent comme un déterminant essentiel de la croissance du langage chez les enfants tout-venant (Connor, Morrison, & Slominski, 2006). Effectivement, dans une étude longitudinale menée par ces auteurs, les élèves qui passaient plus de temps en interaction avec leurs pairs et/ou l'enseignant, lors de jeux ou d'activités de classe axés sur le sens et non sur l'apprentissage explicite, affichaient une plus forte croissance de vocabulaire que les élèves qui passaient moins de temps dans de telles situations. Ces données se basent sur les témoignages des parents et des enseignants, sur l'analyse d'enregistrements vidéo et sur les résultats obtenus par les enfants à des batteries de tests de langage. Les chercheurs concluent que l'acquisition du langage semble se faire implicitement à travers les interactions avec les autres, dont les pairs. A ma connaissance, uniquement deux autres études s'intéressent aussi à l'influence des habiletés langagières des pairs sur le développement de l'enfant. Henry et Rickman (2007) ainsi que Mashburn, Justice, Downer, et Pianta (2009) soumettent l'idée que les compétences langagières expressives des pairs contribuent au développement langagier réceptif et expressif des enfants de 4-5 ans. En effet, il existe, chez les enfants de 4-5 ans, une relation positive entre les aptitudes des pairs et l'acquisition de capacités cognitives telles que le vocabulaire réceptif, le langage expressif et la compréhension orale (Henry & Rickman, 2007).

Ces capacités sociales et langagières acquises lors des interactions avec les pairs vont être encouragées et mises à profit grâce à l'entrée en école maternelle, qui constitue pour certains enfants le premier lieu de socialisation.

1.3. L'école maternelle, un lieu propice au développement des interactions

1.3.1. Objectifs de la maternelle : socialisation et langage

L'un des enjeux fondamentaux de la maternelle est de s'instruire ensemble et de vivre ensemble (Bulletin Officiel spécial n°2, 2015). Les élèves vont apprendre à se construire comme une personne singulière au sein d'un groupe, à participer à des projets communs, à coopérer avec les autres. A cet âge, la capacité de l'enfant à faire partie d'un groupe et à former des relations positives avec ses pairs s'avère être un aspect important de la compétence sociale (Gallagher, 1993) et participe à son développement. L'enseignant joue alors un rôle de médiateur. En effet, il a été prouvé que la socialisation positive par l'enseignant est corrélée à une plus grande acceptation des pairs. Au contraire, les enfants dépendants de l'enseignant ont tendance à se retirer du groupe de pairs (Howes, Hamilton, & Matheson, 1994).

L'un des cinq domaines d'apprentissage de l'école maternelle est la mobilisation du langage dans toutes ses dimensions (Bulletin Officiel spécial n°2, 2015). Celui-ci va être mis en œuvre dans les interactions, en production comme en réception. De fait, l'école maternelle favorise les moments de langage à plusieurs pour inciter les enfants à s'exprimer, se faire comprendre, et expliquer leur point de vue. Encore une fois, le rôle de l'enseignant est primordial : celui-ci crée des conditions favorables à la prise de parole de chacun et accueille les erreurs avec bienveillance en proposant une reformulation (Canut & Espinosa, 2016).

1.3.2. Le jeu comme support de l'interaction en classe

Le jeu avec les pairs représente un moment pendant lequel les élèves mobilisent leurs compétences sociales (Gallagher, 1993) et s'engagent dans des interactions langagières polyadiques spontanées. D'après le Bulletin Officiel spécial n°2 (2015, p. 3), « le jeu favorise la richesse des expériences vécues et alimente tous les domaines d'apprentissage ». De plus, il soutient la construction de liens amicaux et la communication de l'enfant : il crée un contexte favorable à l'utilisation du langage pour transmettre ses idées et interpréter les énoncés des pairs.

On distingue deux types de jeux, le jeu libre et le jeu structuré, ainsi que quatre principales catégories : les jeux symboliques, d'exploration, de construction et enfin les jeux à règles. Chacun d'eux ne permettent pas les mêmes interactions : les jeux de construction impliquent moins de verbalisations de l'enfant mais plus de l'adulte tandis que les jeux de coopération permettent des échanges plus longs entre les pairs (Espinosa, 2016). Dans une étude d'Aschermann (2001), l'observation d'enfants lors d'activités en classe a mis en évidence le bénéfice des interactions de collaboration. En fonction de leurs compétences, les enfants aidaient naturellement leurs pairs par la communication vocale ou gestuelle. Le rôle de l'enseignant pendant ces activités va être d'étayer les interactions langagières entre les élèves. Ainsi, la plupart des auteurs s'accordent sur la corrélation positive entre l'interaction pendant le jeu et le comportement d'apprentissage (Mendez, Coolahan, Fantuzzo, Mendez, &

McDermott, 2000; Vygotsky, 1978). Vygotsky (1978) ajoute que le jeu est la principale activité agissant sur le développement de l'enfant pendant ses débuts scolaires.

Au regard de ces informations, il semble intéressant d'étudier l'accès et la participation de l'enfant sourd aux interactions se déroulant autour de lui, notamment avec ses pairs.

2. Données sur les interactions entre l'enfant sourd et ses pairs

Plusieurs facteurs influencent les situations d'interaction entre l'enfant sourd et ses pairs (partie 2.1). L'insertion de l'enfant sourd dans les conversations sera alors plus ou moins aisée (partie 2.2) et nécessitera l'utilisation de diverses modalités (partie 2.3).

2.1. Facteurs influençant les interactions entre l'enfant sourd et ses pairs

2.1.1. Facteurs liés à l'enfant sourd

L'âge joue un rôle considérable dans le succès de l'entrée en interaction avec les pairs. En effet, les jeunes enfants sourds passent moins de temps à interagir et plus de temps à jouer à des jeux solitaires que les enfants sourds plus âgés (Boyd, Knutson, & Dahlstrom, 2000). La quantité d'interactions serait donc liée positivement à l'âge : plus l'enfant est âgé, plus cette quantité sera grande (Lederberg, 1991).

Plusieurs études ont trouvé un lien entre le sexe et la qualité des interactions entre pairs (Martin, Bat-Chava, Lalwani, & Waltzman, 2010; Wolters, Knoors, Cillessen, & Verhoeven, 2011). Le sexe serait un prédicteur de la compétence interactionnelle. Les filles, entendantes et sourdes, obtiennent de meilleurs scores que les garçons en comportement prosocial, ce qui traduit une entrée en interaction avec les pairs plus aisée (Martin et al., 2010).

L'estime de soi serait aussi corrélée à la compétence sociale de l'enfant (Martin et al., 2010). Dans cette étude, une bonne estime de soi est associée à des scores élevés en qualité d'interaction et en comportement prosocial. Aucune différence de niveau d'estime de soi entre les enfants entendants et les enfants sourds n'est notée.

La littérature scientifique a montré les effets positifs de l'implantation cochléaire sur la perception auditive et les capacités langagières (Geers, Moog, Biedenstein, Brenner, & Hayes, 2009) : les enfants continuent d'améliorer leurs compétences de communication orale même après plusieurs années d'implantation cochléaire (Bat-Chava et al., 2013). Concernant l'impact sur les capacités interactionnelles, les résultats divergent selon les études. Pour certains, la durée d'utilisation de l'implant cochléaire n'aurait pas d'effet sur le comportement social (Boyd et al., 2000). Pour d'autres, elle est un prédicteur de la compétence sociale des enfants sourds (Martin et al., 2010). La notion de compétence sociale ne recouvre pas exactement la même chose chez ces auteurs. Boyd et al. (2000) prennent surtout en compte la quantité d'initiations effectuées ainsi que leur réussite. Tandis que Martin et al. (2010) utilisent des échelles plus précises telles que l'« Interaction Quality Index » incluant des données sur l'engagement dans le jeu, l'observation des conversations, la participation aux interactions et les actes d'agression, ou encore la « Prosocial Behavior Scale » développant les types de comportements contribuant au succès des interactions entre pairs.

Comme le suggèrent les témoignages de parents dans l'étude de Bat-Chava et Deignan (2001), les compétences langagières de l'enfant, développées grâce à l'implantation cochléaire, sont aussi un prédicteur de leur capacité à entrer en interaction avec leurs pairs. Dans l'étude de Lederberg (1991), 29 enfants sourds ont été observés en situation de jeu libre à l'extérieur, avec leurs camarades entendants. Ils étaient divisés en trois niveaux de compétences langagières mesurées grâce à deux tests adaptés aux enfants sourds : haut, moyen et bas. Les résultats ont montré que les enfants avec un meilleur niveau langagier s'engageaient plus dans des interactions polyadiques que ceux avec un bas niveau.

2.1.2. Facteurs liés aux pairs

D'abord, des études ont indiqué que les enfants sourds et les enfants entendants préféraient interagir avec des pairs de même statut auditif (Vandell & George, 1981). Dans cette étude, la durée d'interaction moyenne était plus élevée dans les dyades « semblables » (enfant entendant-enfant entendant ou enfant sourd-enfant sourd) plutôt que dans les dyades « mixtes ». Pendant le déjeuner à la cantine dans une école maternelle, il a été noté qu'il y avait moins de tours de parole et que ces derniers étaient moins longs dans les dyades « mixtes » plutôt que dans les dyades « semblables » (Keating & Mirus, 2003).

Ensuite, les chercheurs affirment que la familiarité joue un rôle dans l'interaction entre les enfants sourds et leurs pairs entendants. D'un côté, les enfants entendants répondent plus aux enfants sourds familiers et utilisent plus de vocalisations, d'expressions faciales, de gestes pour communiquer qu'avec des enfants sourds non familiers. D'autre part, les enfants sourds jouent plus facilement à des jeux expressifs, tels que faire semblant, avec des pairs entendants familiers qu'avec des pairs entendants non familiers (Lederberg, Ryan, & Robbins, 1986).

Enfin, le nombre de pairs a aussi un impact sur les possibilités d'interaction de l'enfant sourd. Les enfants sourds implantés expérimenteraient plus de difficultés dans les grands groupes que dans les petits (Bat-Chava & Deignan, 2001). Martin et al. (2010) observent des enfants sourds implantés de 5;01 à 6;10 ans dans deux contextes: une situation dyadique avec un pair entendant et une situation triadique avec deux pairs entendants déjà en interaction. Les résultats montrent que l'entrée en interaction est plus facile en situation dyadique (20% d'échec) qu'en situation triadique (40% d'échec). En outre, plus de verbalisations et de jeux collaboratifs sont observés dans les dyades. Ceci peut s'expliquer par la gêne de l'enfant sourd pour accéder à plusieurs signaux sonores lors de conversations multiples et par la difficulté à rejoindre un groupe de pairs ayant déjà tissé des liens plutôt qu'un enfant seul.

En fonction de ces facteurs, l'enfant sourd va affronter des difficultés plus ou moins importantes pour s'insérer dans des interactions avec ses pairs.

2.2. Interactions polyadiques de l'enfant sourd avec ses pairs

entendants : point de vue quantitatif

2.2.1. L'enfant sourd parvient-il à entrer en interaction avec ses pairs

entendants ?

Une initiation est définie comme tout acte vocal ou gestuel clair envers le pair, acte qui ne fait pas partie d'une interaction déjà existante (Vandell & George, 1981). L'initiation est

réussie si elle suscite une réponse vocale ou gestuelle du partenaire et qu'une interaction se produit. Certains auteurs indiquent qu'il n'y a pas de différence significative dans la fréquence d'initiation et dans la capacité à répondre aux initiations chez les enfants sourds et chez leurs camarades entendants (DeLuzio & Girolametto, 2011). Une autre étude laisse supposer moins d'initiation chez les enfants sourds en situation d'interaction polyadique lors d'un jeu libre (Duncan, 1999). Ces études diffèrent de par le type d'appareillage et les compétences langagières des enfants sourds : dans la première, les enfants sont majoritairement implantés avec de bonnes compétences langagières tandis que dans la deuxième, les enfants portent uniquement des prothèses auditives. De plus, DeLuzio et al. (2011), contrairement à Duncan (1999), semblent utiliser un test statistique paramétrique pour l'analyse des données alors que le nombre d'enfants est inférieur à trente, ceci pourrait expliquer les résultats opposés. Les recherches de Weisel et al. (2005) ont permis d'observer quatre enfants sourds dans deux situations d'interaction polyadique : dans un programme spécialisé et dans une école en inclusion. Les résultats indiquent qu'en situation d'inclusion, les enfants sourds effectuent plus d'initiations, néanmoins celles-ci sont rarement réussies. Ceci s'explique par le manque de réponses de la part des enfants entendants qui oblige les enfants sourds à renouveler leurs tentatives. Dans cette étude, en moyenne 24% des initiations des enfants sourds ont provoqué une réponse de la part des pairs entendants. Dans une autre étude, plus de 80% des initiations des enfants sourds sont ignorées par les pairs (DeLuzio & Girolametto, 2011). Par ailleurs, les enfants entendants s'adressent plus souvent aux autres enfants entendants et reçoivent plus de réponses à leurs initiations que leurs pairs sourds (DeLuzio & Girolametto, 2011).

2.2.2. Hypothèses explicatives des difficultés de l'enfant sourd à entrer en interaction avec ses pairs entendants

Plusieurs hypothèses sont possibles pour expliquer les difficultés de l'enfant sourd à intégrer une conversation et à se faire accepter par ses pairs.

La première hypothèse est liée au contexte : les interactions polyadiques nécessitent un accès au langage non adressé. Cependant, un travail d'observation d'enfants sourds en situation d'interaction polyadique lors de repas familiaux suggère que ces enfants accèdent difficilement aux conversations ne les incluant pas directement (Bessagnet & Gorry, 2016). Ici, les enfants sourds n'effectuent aucune production vocale ou gestuelle en réponse aux énoncés qui ne leur sont pas adressés. De plus, toujours dans une cette situation de langage non adressé, au maximum 4% de l'ensemble de leurs regards sont dirigés vers l'émetteur, ce qui montre bien les difficultés d'accès de l'enfant sourd au langage non adressé. En salle de classe, nous pouvons supposer que cet obstacle est amplifié par l'environnement bruyant.

La deuxième hypothèse est liée à l'intelligibilité et au vocabulaire de l'enfant sourd (DeLuzio & Girolametto, 2011). Le retard de développement de la parole participerait à créer une barrière à l'entrée en interaction. Dans cette étude, l'enfant sourd évalué comme ayant la moins bonne intelligibilité s'est vu refuser toutes ses initiations par les pairs entendants. Le vocabulaire, quant à lui, est nécessaire pour faire référence aux objets ou pour produire des commentaires durant l'activité. Ainsi, le possible retard lexical retrouvé chez les enfants sourds peut prendre part dans ses difficultés interactionnelles.

Enfin, une dernière hypothèse peut être émise en lien avec le comportement des pairs entendants. Ces derniers auraient tendance à ignorer ou rejeter les initiations des enfants sourds (Bat-Chava & Deignan, 2001) car ils les perçoivent comme différents en partie à cause

de leurs prothèses auditives ou de leurs implants cochléaires (DeLuzio & Girolametto, 2011). En outre, les capacités d'adaptation des pairs entendants à l'enfant sourd peuvent parfois paraître limitées. Bessagnet et Gorry (2016) ont mis en évidence que l'entourage de l'enfant sourd abordait des sujets abstraits et humoristiques, avec un vocabulaire et une syntaxe complexes lors de conversations polyadiques non adressées directement à l'enfant. Dans une autre étude, cette fois-ci en situation de jeu dyadique, les auteurs montrent que l'enfant entendant recourt principalement aux vocalisations et aux gestes dans le dos de l'enfant sourd, ce qui ne facilite pas l'entrée en communication (Vandell & George, 1981).

Diverses modalités sont alors utilisées par l'enfant sourd et ses pairs entendants pour entrer en interaction, facilitant plus ou moins la réussite de l'initiation.

2.3. Interactions polyadiques de l'enfant sourd avec ses pairs entendants : point de vue qualitatif

2.3.1. Modalités d'entrée dans les interactions polyadiques

Les modalités utilisées par les enfants sourds pour entrer en interaction seraient semblables à celles de leurs pairs entendants. Dans l'étude de DeLuzio et Girolametto (2011), la répartition d'utilisation des modalités d'interaction (verbale, vocale, gestuelle, combinée) est similaire pour les élèves sourds et les élèves entendants, la modalité verbale étant la plus fréquente (53% des tours de parole chez les enfants sourds). Ces derniers produisent en second lieu des énoncés multimodaux (21% des tours de parole chez les enfants sourds). Par ailleurs, les ressources utilisées par les enfants sourds inclus en école ordinaire sont semblables à celles utilisées en programme spécialisé (Weisel et al., 2005). La modalité vocale, incluant ici les vocalisations et les verbalisations, est le moyen le plus exploité dans les deux programmes, elle est souvent combinée à d'autres modalités. Il est important de noter que les vocalisations sont surtout préverbaux. Vandell et Georges (1981), dans une étude sur les interactions dyadiques, concluent que les initiations sous forme de productions orales sont celles ayant eu le plus de succès auprès des enfants entendants. Ces résultats contrastent avec ceux de Duncan (1999) et de Lederberg et al. (1986) chez qui la modalité gestuelle est la plus utilisée par les enfants sourds. Cela peut s'expliquer par le fait que l'étude de Duncan (1999) se déroule dans une classe bruyante et grande qui ne favorise pas les productions orales. Quant à l'étude de Lederberg et al. (1986), elle concerne des enfants ayant une surdité plus sévère qui ont été éduqués dans une communication globale et pas uniquement orale, comme c'est le cas pour les enfants de l'étude de Weisel et al. (2005).

2.3.2. Stratégies d'entrée en interaction en fonction de l'activité en cours

A ma connaissance, uniquement deux recherches s'intéressent aux divergences de modalités d'interaction des enfants sourds en fonction de l'activité en cours. La première n'aborde pas les stratégies d'entrée mais indique plutôt une relation entre le type de jeu et le mode de communication lors d'interactions enfants sourds-enfants entendants (Lederberg et al., 1986). Le jeu de faire semblant engagerait plus de moyens visuo-gestuels tels que les mimes et les gestes. Les jeux de bagarre et de chute provoqueraient plus de rires et de contacts physiques alors que les jeux avec des jouets augmenteraient le nombre de comportements liés

à l'objet chez les enfants de 4;06 à 6;11 ans. La deuxième compare des interactions sociales dans le jeu sociodramatique (transformation/invention d'objet, rôle joué) avec celles dans une activité manuelle comme du collage, un puzzle ou de l'art (Brown, Remine, Prescott, & Rickards, 2000). Dans ce travail, il est notifié que le comportement d'entrée en interaction varie selon l'activité en cours. Pour participer lors du jeu social, les enfants sourds font des commentaires en lien avec l'activité en cours dans 36% des cas ou bien rejoignent directement le groupe (19%). Lorsqu'il s'agit d'une activité manuelle, les enfants sourds recourent principalement aux commentaires ou actions en lien avec l'activité de groupe (39%). Par contre, en second lieu, ils émettent des commentaires non liés à l'activité (22%) ou attendent et observent la situation (18%). Une comparaison est aussi effectuée entre les enfants entendants et les enfants sourds : dans les deux groupes d'enfants, l'initiation la plus fréquente est le commentaire ou l'action en lien avec l'activité. Cela laisse supposer que les enfants sourds développent les mêmes types de stratégies que les enfants entendants.

3. Buts et hypothèses

Nous avons vu que, pour l'enfant tout-venant, accéder aux énoncés non adressés présente un enjeu à long terme pour son développement linguistique, mais aussi un enjeu immédiat « socio-interactionnel » pour son insertion dans les interactions. De surcroît, participer aux interactions a un impact sur les compétences sociales (Howes et al., 1988), sur les relations amicales (McElwain & Volling, 2005) et sur les habiletés langagières de l'enfant (Connor et al., 2006). A ma connaissance, seul le mémoire de Bessaguet et Gorry (2016) explore l'accès au langage non adressé de l'enfant sourd lors d'interactions polyadiques, celles-ci s'intéressant particulièrement aux situations de repas familiaux.

A travers une étude de cas de deux enfants sourdes, le but est ici de voir si elles accèdent au langage non adressé lors d'interactions entre leurs pairs entendants durant différentes activités de classe, et dans quelle mesure cela leur permet de contribuer de manière adaptée à ces interactions. Cela peut en outre permettre de mettre en évidence d'éventuelles stratégies mises en place par l'environnement scolaire de chaque enfant sourde pour lui faciliter l'accès. A terme, une prévention de l'entourage au sein de l'école pourra être apportée. Les aides auditives ne suffisant pas à la bonne intégration de l'enfant sourd en école ordinaire, la réalisation de programmes pour encourager l'inclusion et la participation de chaque enfant en classe semble importante (DeLuzio & Girolametto, 2011). Les compétences d'adaptation de l'enfant entendant à un ami sourd n'étant pas généralisables aux autres enfants sourds (Lederberg et al., 1986), une intervention adaptée et individualisée pourrait s'avérer utile.

Nous pouvons d'ores et déjà émettre quelques hypothèses. D'après le travail de Bessaguet et Gorry (2016), nous pouvons supposer que les enfants sourdes n'auront pas accès aux énoncés qui ne leur seront pas adressés. Les interactions étant polyadiques, nous supposons que plusieurs initiations seront nécessaires de la part des enfants sourdes pour participer aux échanges (Weisel et al., 2005) car les enfants entendants ne s'adapteront pas forcément à leurs capacités (Vandell & George, 1981) et auront tendance à rejeter ou ignorer leurs initiations (Bat-Chava & Deignan, 2001; DeLuzio & Girolametto, 2011). Ces initiations seront probablement de type vocal et rarement réussies (DeLuzio & Girolametto, 2011; Weisel et al., 2005). Comme le suggèrent Brown et al. (2000), nous nous attendons à voir émerger différentes modalités d'entrée en interaction selon l'activité en cours.

Méthode

1. Population

Il s'agit d'une étude de cas de deux enfants sourdes appareillées ou implantées, incluses en classe de Petite Section de Maternelle ou de Moyenne Section de Maternelle. Le recrutement de la population s'est fait grâce à l'aide d'une orthophoniste qui travaille dans un centre de rééducation pour enfants déficients auditifs et qui s'est chargée de prendre contact avec les familles et d'aborder avec elles le sujet de notre étude. Conformément aux règles déontologiques de la profession et aux règles éthiques de la recherche, nous avons rédigé la lettre d'information pour les parents des enfants sourdes (cf. Annexe A1), la lettre d'information pour les parents des camarades entendants, la lettre d'information pour l'école (directrice, enseignants et inspecteur académique) et le formulaire de consentement à l'enregistrement vidéo (cf. Annexe A2). Une fois les documents finalisés et validés par le Correspondant Informatique et Libertés (CIL) de l'Université, la lettre d'information pour les parents des enfants sourdes ainsi que le formulaire de consentement ont été transmis aux parents ayant précédemment donné leur accord verbal. Suite à leurs accords écrits, nous avons pu les rencontrer et prendre contact avec la directrice de l'école. Après avoir finalisé la lettre d'information pour la directrice, nous la lui avons envoyée pour qu'elle la transmette aux enseignants et à l'inspecteur académique. Nous avons ensuite pu rencontrer les enseignants afin de fixer une date pour les enregistrements vidéo. Cette période de recrutement de la population ayant pris beaucoup de temps, nous avons mis en annexe une rétrospective plus précise des différentes étapes (cf. Annexe A3).

Le tableau suivant récapitule les informations concernant les deux enfants sourdes qui participent à notre étude :

Tableau 1. Caractéristiques des participantes.

	Yasmin	Ymilia
Sexe	Féminin	Féminin
Age - Classe	3;9 ans - PSM	4;0 ans - MSM
Surdité	De perception, sévère (93dB) Contexte de grande prématurité	De perception, profonde (102dB) Bons restes dans les graves
Appareillage	Implant cochléaire gauche à 1;10 an Implant cochléaire droit à 2;10 ans (audiogramme 01/19 : 32dB avec IC)	Prothèses auditives bilatérales à l'âge de 11 mois (audiogramme 06/17 : 65db avec prothèses)
Perception auditive	(cf. Annexe A4)	(cf. Annexe A4)
Statut auditif de la famille	Entendant	Entendant
Fratric	Enfant unique	1 sœur (2 ans et demi) 3 demi-sœurs (17, 19 et 23 ans) 1 demi-frère (17 ans)

	Yasmin	Ymilia
Mode de communication à la maison	Langue des Signes Française (LSF) + oral	Langue des Signes Française (LSF) + oral
Niveau langagier	(cf. Annexe A4)	(cf. Annexe A4)
Relation aux autres	Enfant qui aime jouer seule, qui ne cherche pas beaucoup à communiquer ni à interagir Difficultés attentionnelles	Enfant qui semble facilement aller vers les autres, qui cherche à échanger et à se faire comprendre

2. Matériel

Pour mener à bien notre étude, nous avons choisi les dispositifs suivants : deux caméras, un trépied et le logiciel ELAN.

Nous avons utilisé deux caméras afin d'avoir deux angles de vue sur les interactions et ainsi avoir accès à toutes les informations non verbales. Nous avons enregistré la vidéo principale avec une caméra mobile, la deuxième caméra était posée sur un trépied fixe.

Le logiciel ELAN (EUDICO Linguistic Anotator) est un logiciel d'annotation de vidéos spécialisé dans le travail sur le langage oral, sur les gestes et l'analyse visuelle. Il nous a semblé pertinent de l'utiliser pour analyser de manière qualitative et quantitative les productions vocales et gestuelles des enregistrements vidéo.

3. Procédure

Plusieurs études ont d'ores et déjà utilisé l'enregistrement vidéo pour observer les interactions lors d'un groupe de jeu au sein de l'école (DeLuzio & Girolametto, 2011; Duncan, 1999). A l'image de ces auteurs, nous avons choisi de recueillir les données sous forme d'enregistrements vidéo. Nous sommes restée une journée entière dans l'école et avons pu filmer chacune des deux enfants sourdes lors de deux activités de classe, l'une étant dirigée, l'autre étant plus libre:

- Pour Ymilia : jeu du Lynx autour d'une table (activité dirigée par l'enseignante), temps de partage d'un goûter d'anniversaire (activité libre) en présence de l'enseignant.
- Pour Yasmin : jeu des couleurs autour d'une table (activité dirigée par l'enseignante), jeu libre dans le coin dinette (activité libre) en présence de l'enseignante.

L'enseignante est la même lors du jeu du Lynx, du jeu des couleurs et de la dinette. Un autre enseignant est présent lors du goûter d'anniversaire.

Des informations plus précises sur les enregistrements sont disponibles dans les annexes (cf. Annexe A5).

L'analyse systématique des productions vocales et gestuelles a été effectuée à l'aide du logiciel ELAN. Pour construire le template, nous nous sommes basée sur les questions que nous nous posons. Dans cette partie, nous avons utilisé le terme général « enfant sourd » pour que le template puisse éventuellement être utilisé pour une autre étude.

Quelles interactions ont lieu pendant les activités de classe ? Quelles formes prennent-elles ?

Pour pouvoir répondre à cette question, il a fallu dans un premier temps avoir un aperçu de l'ensemble des énoncés produits par les enfants entendants ainsi que par l'enseignant(e). Pour cela, nous avons créé les acteurs « **locuteur X** » et « **enseignante** » qui consistent en un découpage des tours de parole respectifs de chacun des pairs entendants et de l'enseignant(e). Ces acteurs permettent de voir la quantité d'énoncés produits et leurs chevauchements dans le cadre d'interactions polyadiques. Pour chaque tour de parole, un vocabulaire contrôlé a été défini pour savoir si le langage est adressé à l'enfant sourd ou non :

- LAE = Langage Adressé à l'Enfant. Il correspond aux productions qui sont directement adressées à l'enfant sourd.
- LAEcoll = Langage Adressé à L'Enfant - collectif. Il correspond aux productions qui sont adressées à un groupe d'enfants, dont l'enfant sourd.
- LNAE = Langage Non Adressé à l'Enfant. Il correspond aux productions qui ne sont pas adressées à l'enfant sourd mais à un ou plusieurs autre(s) camarade(s).

Ainsi, nous pouvons savoir combien d'énoncés sont adressés ou non à l'enfant sourd et lorsqu'ils lui sont adressés, s'ils le sont de manière individuelle ou collective.

Pour chacun des locuteurs, l'acteur enfant « **type de production** » a été créé afin de préciser si les productions dans une séquence d'interaction sont vocales, gestuelles ou bien les deux simultanément. Ainsi, nous pouvons savoir combien de tours de parole, en particulier ceux qui ne sont pas adressés à l'enfant, sont produits dans chacune de ces modalités. Pour cela, nous avons défini le vocabulaire contrôlé suivant :

- Vocale : inclut les verbalisations et les vocalisations.
- Gestuelle : inclut toutes les productions non vocales ayant un but communicatif (pointages, signes).
- Multimodale : association des productions vocales et des productions gestuelles, ces dernières ayant un but communicatif ou non : gestes, pointages, signes, mouvements des bras visibles (au-dessus du niveau de la table). Ceci afin de voir si les stimulations visuelles attirent l'attention de l'enfant sourd.

L'enfant sourd accède-t-il aux énoncés qui ne lui sont pas adressés ?

Quelles manifestations de l'enfant sourd montrent qu'il prête attention aux échanges autour de lui?

Une fois les tours de parole découpés, nous avons déterminé trois critères témoignant de ce que l'enfant sourd perçoit. Ainsi, à la suite de Bessaguet et Gorry (2016), nous avons analysé le regard ainsi que les productions vocales et gestuelles de l'enfant sourd. Pour analyser chaque critère en fonction de la situation, nous avons créé un acteur fusion de tous les LAE, un acteur fusion des LAEcoll en dehors des temps de LAE et un acteur fusion des LNAE en dehors des temps de LAE, l'enfant sourd prêtant attention au LAE lors des chevauchements LAE/LAEcoll et LAE/LNAE.

Pour chacun de ces acteurs, l'acteur enfant « **direction regard enfant sourd** » a été créé. Cet acteur permet de préciser la direction du regard de l'enfant sourd lors des conversations qui l'incluent ou non. Cela permet d'observer si l'enfant sourd prête attention à

l'interaction en cours et donc s'il a un possible accès à l'input langagier. Pour cet acteur, nous avons défini le vocabulaire contrôlé suivant :

- Locuteur : l'enfant sourd regarde la personne qui parle.
- Membre récepteur : l'enfant sourd regarde la personne à qui on s'adresse.
- Objet d'attention commune : l'enfant sourd regarde un objet autour duquel il y a un partage d'informations.

Les trois éléments ci-dessus appartiennent à une interaction en cours ; ils sont signe que l'enfant sourd prête une attention visuelle à l'interaction (locuteur) ou à des éléments de l'interaction (membre récepteur, objet d'attention commune).

- Objet d'attention individuelle : l'enfant sourd regarde un objet d'attention individuelle.
- Autre personne : l'enfant sourd regarde une personne ne faisant pas partie d'une interaction en cours mais qui peut être un locuteur potentiel.

Les deux éléments ci-dessus n'appartiennent pas à une interaction en cours, ils sont signe d'absence d'attention visuelle à l'interaction. Nous avons choisi de distinguer objet d'attention individuelle et personne d'attention individuelle car la personne regardée peut devenir un locuteur potentiel.

Dans un même tour de parole, quand l'enfant sourd regarde alternativement deux éléments ou plus, nous avons indiqué chaque élément qu'une seule fois.

L'acteur « **productions de l'enfant sourd en interaction** » permet de coder les productions vocales et gestuelles de l'enfant sourd prenant place dans une interaction déjà en cours ou qui visent une entrée en interaction. Pour chacune, il est ainsi précisé suite à quoi elle est produite grâce au vocabulaire contrôlé suivant :

- en réponse au LNAE
- en réponse au LAE
- en réponse au LAEcoll
- en spontané (nous intéresse pour la question suivante)

Avec cet acteur, nous pouvons mettre en évidence les signes d'accès probable de l'enfant sourd au contenu du LAE, du LAEcoll et du LNAE.

Ces manifestations sont-elles adaptées aux interactions en cours ?

L'acteur enfant « **productions adaptées** » précise si l'enfant sourd intervient de manière adaptée par rapport aux interactions en cours ou à la situation. Sont considérées comme adaptées les productions qui sont cohérentes avec ce qui a été dit ou fait avant.

L'enfant sourd participe-t-il à ces interactions polyadiques ?

Pour répondre à cette question, nous avons utilisé l'acteur « **productions de l'enfant sourd en interaction** » en nous intéressant aussi bien aux productions visant à engager une interaction nouvelle (en spontané) qu'aux productions en réponse à un énoncé (LNAE ou LAEcoll) et ayant une intention communicative.

Les productions en réponse à LAE ont été exclues pour cette partie car de fait, elles n'engagent pas une entrée en interaction. Celles en réponse à LAEcoll ont été conservées car, bien que le locuteur s'adresse entre autre à l'enfant sourd, ce dernier ne sait pas forcément qu'on s'adresse à lui et peut percevoir cela comme du langage non adressé. Parmi les

productions en réponse à un énoncé (LNAE, LAEcoll), certaines n'ont pas de but communicatif (hochement de tête, exécution d'une consigne, etc.) et ont donc été exclues pour cette partie. Les autres, considérées comme ayant un but communicatif, sont celles où l'enfant sourd attend une réponse de la part de ses camarades et/ou de l'enseignant(e), ces productions sont accompagnées d'un regard vers les potentiels récepteurs. Ce critère reste néanmoins soumis à un jugement subjectif.

Quelles sont les modalités/stratégies utilisées par l'enfant sourd pour entrer en interaction ?

Pour répondre à cette question, nous nous sommes inspirée des travaux de Vandell et George (1981), de Brown et al. (2000) et de DeLuzio et Girolametto (2011). Ainsi, les modalités d'entrée en interaction sont divisées en cinq catégories : vocalisation, verbalisation, geste déictique, geste emblématique/symbolique (dont les signes), geste actionnel.

L'acteur enfant « **production vocale ou gestuelle** » nous a permis de distinguer trois types de productions : vocale, gestuelle et multimodale. Les critères sont identiques à ceux des enfants entendants.

L'acteur enfant « **modalité de productions enfant sourd** » nous a permis de préciser quelle forme prennent les productions produites par l'enfant sourd :

- Geste déictique : pointage d'un objet ou d'une personne.
- Geste symbolique/signe : geste qui a un sens à lui seul (ex : hochement de tête pour acquiescer, signe, pouce en l'air pour dire « ok », etc.)
- Geste actionnel : geste qui est produit dans le cadre d'une action (ex : petite tape pour interpeller, ramasser ses jetons, etc.)
- Vocalisation : uniquement le son de la voix.
- Verbalisation : mot, phrase.

L'entrée en interaction de l'enfant sourd est-elle réussie ?

L'acteur enfant « **entrée interactive réussie** » précise si la production, qu'elle soit vocale ou gestuelle, de l'enfant sourd a provoqué une interaction avec celui à qui il s'adresse. Sont considérées comme réussies les productions ayant obtenu une réponse du destinataire ou ayant permis à l'enfant d'être inclus dans une interaction déjà en cours.

Quelles aides sont mises en place par les pairs entendants et par les enseignants ?

Nous avons observé les éventuelles aides mises en place pour faciliter l'accès de l'enfant sourd aux conversations uniquement de manière qualitative. Cela nous permet de voir si l'usage de la multimodalité facilite l'accès de l'enfant sourd au langage qui ne lui est pas adressé.

La description complète et précise de notre template (acteurs, types linguistiques, vocabulaires contrôlés et stéréotypes) se trouve dans les annexes (cf. Annexe A6).

Résultats

1. Quelles interactions ont lieu pendant les activités en classe ? Quelles formes prennent-elles ?

1.1. Nombre de tours de parole

Les deux activités auxquelles participe Ymilia durent vingt et onze minutes. Pour chacune d'elles, on compte respectivement 509 et 133 tours de parole. Les deux activités auxquelles participe Yasmin sont semblables à celles d'Ymilia et durent seize et onze minutes. Pour chacune d'elles, on compte respectivement 409 et 160 tours de parole. La figure 1 décrit la répartition de ces tours de parole entre les différents locuteurs ainsi que le pourcentage des modalités utilisées par chaque locuteur. Les données précises concernant le nombre de tours de parole par locuteur figurent en annexe (cf. Annexe A7).

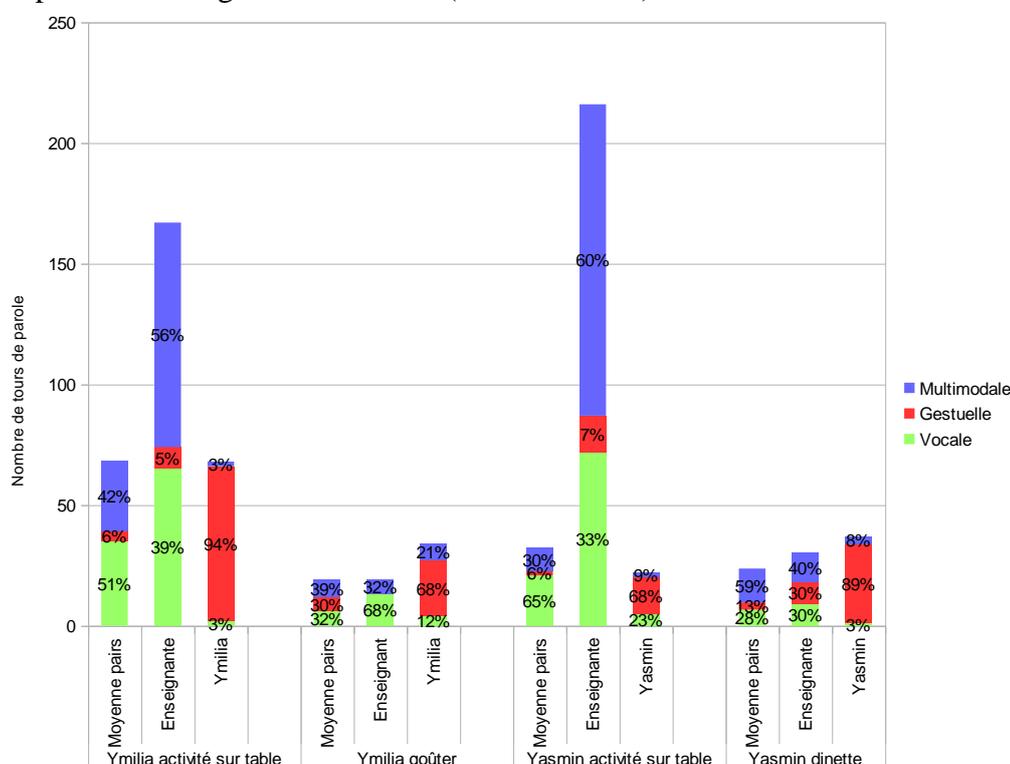


Figure 1. Nombre de tours de parole par locuteur et pourcentage des productions vocales, gestuelles et multimodales pour chaque locuteur.

Ymilia :

Comme l'illustre la figure 1, lors de l'activité sur table, le principal locuteur est l'enseignante (167 tours de parole). Les pairs entendants produisent chacun en moyenne 68.40 tours de parole (ET= 50.11). Ymilia intervient autant de fois que ses pairs entendants (67 tours de parole). Lors du goûter, Ymilia est le principal locuteur (34 tours de parole). Ses camarades produisent en moyenne 19 tours de parole (ET = 8.65), tout comme l'enseignant.

Chez Ymilia, la modalité gestuelle seule est majoritaire (85.30% de ses productions en moyenne) alors qu'elle est peu présente (seule) chez les pairs entendants (11.28% en moyenne) et quasiment absente chez les enseignants (4.84% en moyenne). Ses pairs

entendants produisent principalement des énoncés vocaux uniquement (46.09% en moyenne) et multimodaux (41.09% en moyenne). Quant aux enseignants, l'un produit des énoncés principalement vocaux (68%) et l'autre des énoncés majoritairement multimodaux (56%).

Yasmin :

Comme l'illustre la figure 1, lors de l'activité sur table, le principal locuteur est l'enseignante (216 tours de parole), elle occupe une place prépondérante de l'espace discursif. Les pairs entendants produisent en moyenne 32.17 tours de parole (ET= 16.73). Yasmin intervient moins de fois que ses pairs entendants (22 tours de parole). Lors de la dinette (activité libre), Yasmin est le principal locuteur (37 tours de parole). Ses camarades produisent en moyenne 26.13 tours de parole (ET = 14.83). L'enseignante intervient trente fois.

Chez Yasmin, la modalité gestuelle seule est majoritaire (81.36% de ses productions en moyenne) alors qu'elle est quasiment absente (seule) chez les pairs entendants (8.66% en moyenne) et peu présente chez l'enseignante (9.76% en moyenne). Ses pairs entendants produisent principalement des énoncés multimodaux (30% lors de l'activité sur table et 59% lors de la dinette) et uniquement vocaux (66% et 28%). Quant à l'enseignante, elle produit des énoncés majoritairement multimodaux (57.32% de ses productions en moyenne).

Nous notons que les caractéristiques de l'occupation de l'espace discursif des deux activités dirigées d'une part et des deux activités libres d'autre part sont fortement similaires.

1.2. Nombre de chevauchements de parole

Ici, les résultats de l'activité libre et de l'activité dirigée étant similaires pour les deux enfants sourdes, nous les avons fusionnés. Les données précises se trouvent en annexe (cf. Annexe A8).

Ymilia :

Si on se positionne par rapport à la multilinéarité de la production de la parole, 445 tours de parole sur 642 sont produits dans un temps de chevauchement. Cela représente 69% de l'ensemble des tours de parole.

Aussi, du fait de ces chevauchements de parole nombreux, si on se positionne par rapport à la linéarité de la perception de la parole par l'enfant sourde, on compte 334 moments de « réception potentielle de langage », dont 138 avec chevauchements. Cela représente 41% des temps de perception du langage environnant.

Yasmin :

Si on se positionne par rapport à la multilinéarité de la production de la parole, 301 tours de parole sur 569 sont produits dans un temps de chevauchement de parole. Cela représente 53% de l'ensemble des tours de parole.

Aussi, du fait de ces chevauchements de parole nombreux, si on se positionne par rapport à la linéarité de la perception de la parole par l'enfant sourde, on compte 373 moments de « réception potentielle de langage », dont 105 avec chevauchements. Cela représente 28% des temps de perception du langage environnant.

1.3. Caractéristiques du LAE et du LNAE

La figure 2 renseigne sur la quantité de tours de parole produits par les interlocuteurs des enfants sourdes sous forme de LAE ou de LNAE. Nous avons dans un premier temps regroupé les énoncés adressés à l'enfant sourde uniquement et les énoncés adressés à l'enfant sourde ainsi qu'à d'autres participants simultanément (=LAE total) pour avoir un aperçu de la proportion de LAE et de LNAE pendant l'activité. Puis dans un deuxième temps, nous avons détaillé les modalités utilisées en « LNAE », en « LAE seul » et en « LAE collectif ».

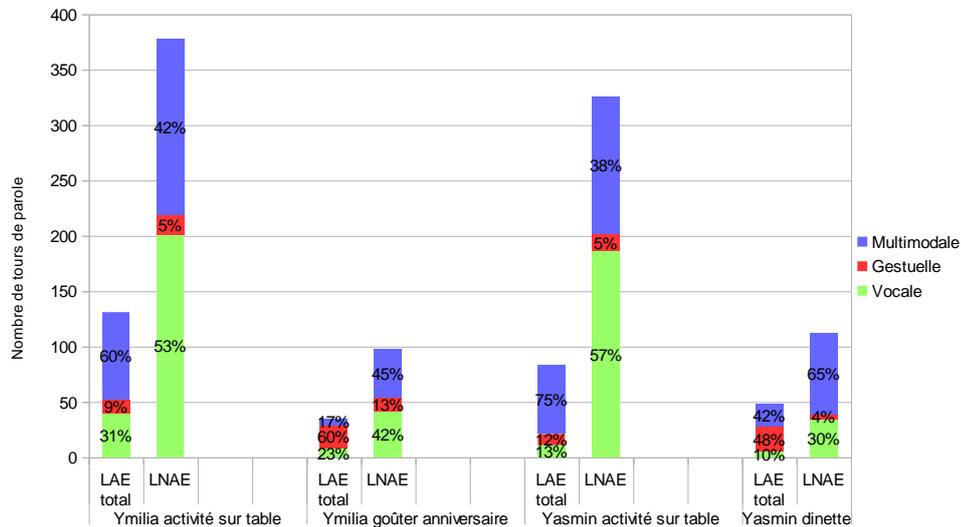


Figure 2. Nombre de tours de parole adressés à l'enfant sourde (LAE total) ou non adressés à l'enfant sourde (LNAE) et pourcentage des modalités utilisées dans chaque cas.

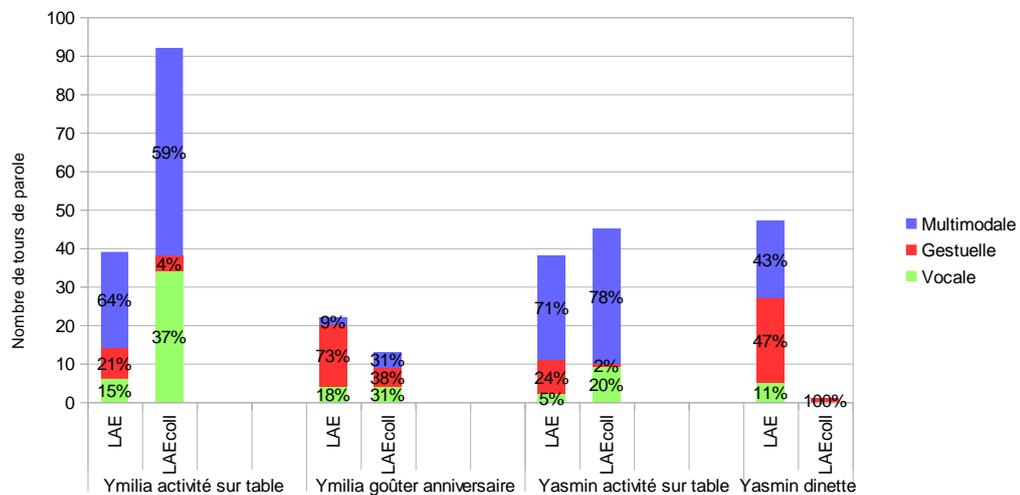


Figure 2bis. Nombre de tours de parole adressés à l'enfant sourde uniquement (LAE) et de manière collective (LAEcoll) et pourcentage des modalités utilisées dans chaque cas.

La figure 2 met en évidence la place importante du LNAE au cours des quatre activités. Celui-ci représente en moyenne 75.47% de l'ensemble des tours de parole produits. La majorité des productions des locuteurs ne sont donc pas adressées aux enfants sourdes. Lors des activités dirigées, le « LAE seul » représente moins de tours de parole que le « LAE collectif ». A l'inverse, lors des activités libres, le « LAE seul » représente plus de tours de parole (30% lors de la dinette) que le « LAE collectif » (<1% lors de la dinette).

Ymilia :

D'après la figure 2, quand les productions sont adressées à Ymilia uniquement, celles-ci sont majoritairement multimodales lors de l'activité sur table (64% des cas de LAE) et gestuelles lors du goûter (73% des cas de LAE). Lorsqu'ils s'adressent à Ymilia au sein d'un groupe, les locuteurs produisent essentiellement des énoncés multimodaux lors de l'activité sur table (59% des tours de parole en LAEcoll) et gestuels uniquement lors du goûter (38% des tours de parole en LAEcoll). Quand les productions ne sont pas adressées à Ymilia, celles-ci sont principalement vocales uniquement lors de l'activité sur table (53% des tours de parole en LNAE) et multimodales lors du goûter (45% des tours de parole en LNAE).

Yasmin :

Quand les productions sont adressées à Yasmin uniquement, celles-ci sont majoritairement multimodales lors de l'activité sur table (71% des cas de LAE) et gestuelles lors de la dinette (47% des cas de LAE). Lorsqu'ils s'adressent à Yasmin au sein d'un groupe, les locuteurs produisent essentiellement des énoncés multimodaux lors de l'activité sur table (78% des tours de parole en LAEcoll) et gestuels uniquement lors de la dinette (100% des tours de parole en LAEcoll). Quand les productions ne sont pas adressées à Yasmin, celles-ci sont principalement vocales uniquement lors de l'activité sur table (57% des tours de parole en LNAE) et multimodales lors de la dinette (65% des tours de parole en LNAE).

Nous notons que les résultats sont fortement similaires pour les deux activités dirigées d'une part, et pour les deux activités libres d'autre part. De plus, dans les quatre situations, lorsque les locuteurs s'adressent à l'enfant sourde, la modalité gestuelle est plus utilisée que lorsqu'ils s'adressent à elle au sein d'un groupe ou lorsqu'ils ne s'adressent pas à elle.

2. Les enfants sourdes prêtent-elles attention aux échanges autour d'elles ?

Nous avons détaillé les signes, des plus évidents au moins évidents, montrant que l'enfant sourde prête attention à ce qui se dit autour d'elle: signes d'accès probable au contenu (l'enfant réagit verbalement ou non), signes de perception du contenu (l'enfant regarde le locuteur), signes d'observation de la situation d'interaction (l'enfant regarde un élément de l'interaction), signes d'absence d'attention à l'interaction (l'enfant regarde autre chose). Pour la suite, nous distinguerons toujours LAE et LAEcoll. En effet, les enfants sourdes ne semblent pas accéder de la même manière au langage adressé uniquement à elles qu'à celui adressé à elles au sein d'un groupe.

2.1. Productions des enfants sourdes en réponse aux productions langagières des locuteurs

Ymilia produit une réponse, qu'elle soit gestuelle, orale ou multimodale, à près de la moitié des tours de parole sous forme de LAE (44% lors de l'activité dirigée et 50% lors de l'activité libre). Elle répond à peu de tours de parole sous forme de LAEcoll (34% et 8%) et à presque aucun tour de parole sous forme de LNAE (1.59% et 0%).

Yasmin produit une réponse, qu'elle soit gestuelle, orale ou multimodale, à moins de la moitié des tours de parole sous forme de LAE (29% lors de l'activité dirigée et 51% lors de l'activité libre). Elle répond à très peu de tours de parole sous forme de LAEcoll (9% et 0%) et à presque aucun tour de parole sous forme de LNAE (0% et 1%).

La figure 3 précise le pourcentage de productions adaptées selon la situation. Sont considérées comme adaptées les productions en cohérence avec ce qui a été dit ou fait avant.

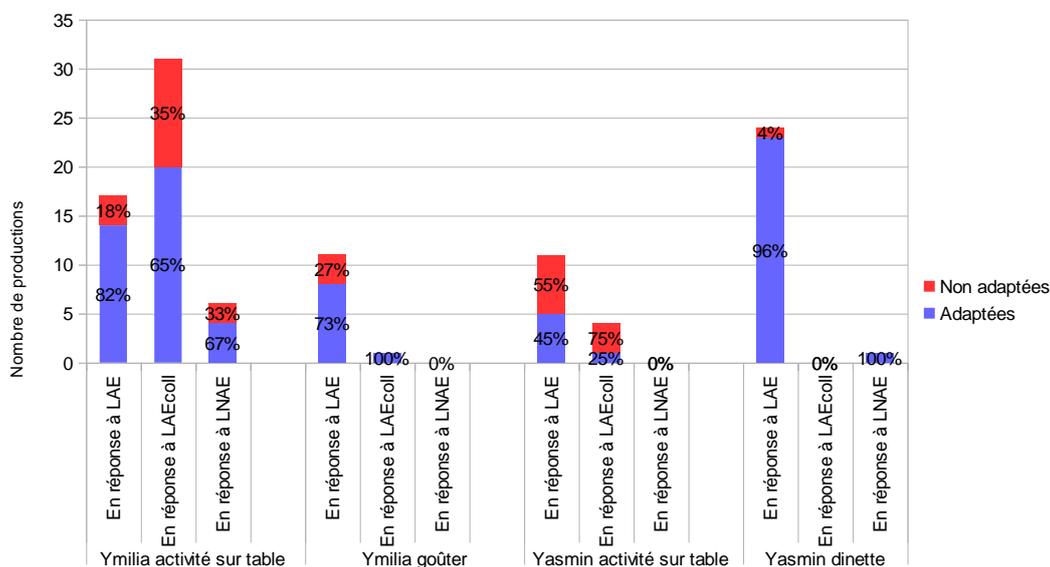


Figure 3. Nombre de productions des enfants sourdes en réponse aux productions langagières et pourcentage de productions adaptées ou non en fonction de la situation.

Ymilia :

D'après la figure 3, les réponses produites par Ymilia suite aux productions langagières de ses pairs et de l'enseignant(e) s'avèrent être majoritairement adaptées au cours des deux activités. La proportion de réponses adaptées reste néanmoins supérieure quand le langage lui est directement adressé.

Yasmin :

Lors de l'activité sur table, le peu de réponses produites par Yasmin suite aux productions sous forme de LAE sont majoritairement inadaptées (55%). Elles le sont d'autant plus suite aux productions sous forme de LAEcoll (75% de réponses inadaptées). Lors de l'activité libre (dinette), le peu de productions de Yasmin en réponse aux tours de parole sous forme de LAE ou de LNAE sont majoritairement adaptées (96% et 100%).

2.2. Direction du regard des enfants sourdes au cours des interactions

La figure 4 présente le pourcentage de regards des enfants sourdes vers des éléments de l'interaction (locuteur, objet d'attention commune, membre récepteur) ou non (objet d'attention individuelle, autre personne) en situation de LAE, de LAE collectif et de LNAE. Nous avons précisé le pourcentage de regards vers le locuteur car ils sont signe d'une attention visuelle à ce qui est dit. Les données précises concernant la direction du regard des deux enfants sourdes se trouvent en annexe (cf. Annexe A9).

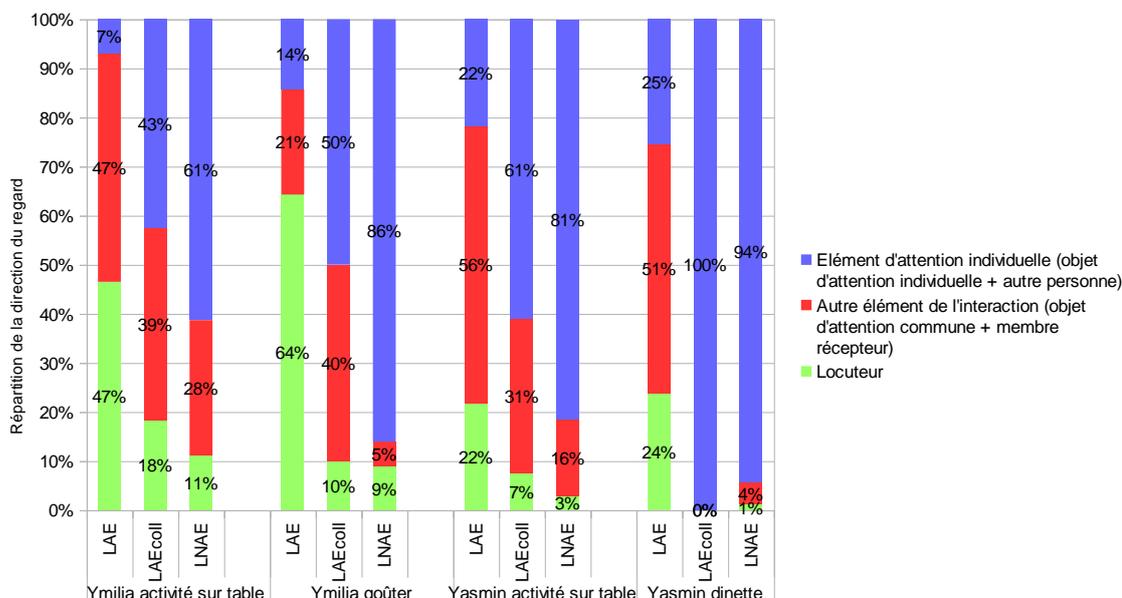


Figure 4. Répartition de la direction du regard des enfants sourdes en fonction de la situation.

Ymilia :

Comme l'illustre la figure 4, les résultats concernant la direction du regard d'Ymilia sont similaires lors des deux activités. En effet, en situation de LAE, une grande partie des regards d'Ymilia sont dirigés vers le locuteur (53.52% en moyenne). A l'inverse, aussi bien lors de l'activité dirigée que lors de l'activité libre, seule une petite partie de ses regards sont dirigés vers le locuteur en situation de LAE collectif (17.60% en moyenne) et de LNAE (10.61% en moyenne).

Au cours des deux activités, en situation de LAE, en moyenne 90.14% des regards d'Ymilia sont dirigés vers un élément de l'interaction. En situation de LAE collectif, en moyenne 56.80% des regards sont dirigés vers un élément de l'interaction. En situation de LNAE, Ymilia prête une attention visuelle à l'interaction dans seulement 33.24% des cas.

Néanmoins, il est intéressant de noter deux différences entre les deux activités. D'abord, en situation de LAE, une plus grande proportion des regards sont dirigés vers le locuteur lors de l'activité libre (64%) que lors de l'activité dirigée (47%). Ensuite, en situation de LNAE, une plus grande proportion des regards sont dirigés vers un élément d'attention individuelle lors de l'activité libre (86%) que lors de l'activité dirigée (61%).

Yasmin :

Les résultats concernant la direction du regard en situation de LAE collectif lors de la dinette ne sont pas interprétables étant donné qu'il n'y a eu qu'un tour de parole sous forme de LAE collectif. Nous ne les incluons donc pas dans les analyses ci-dessous.

D'après la figure 4, en situation de LAE, en moyenne 22.88% des regards de Yasmin sont dirigés vers le locuteur, aussi bien lors de l'activité dirigée que lors de l'activité libre. Seule une infime partie de ses regards sont dirigés vers le locuteur en situation de LAE collectif (7% lors de l'activité sur table) et de LNAE (2.37% en moyenne).

Au cours des deux activités, en situation de LAE, en moyenne 76.27% des regards de Yasmin sont dirigés vers un élément de l'interaction. Lors de l'activité sur table, en situation de LAE collectif, 38% des regards sont dirigés vers un élément de l'interaction. Au cours des deux activités, en situation de LNAE, Yasmin prête une attention visuelle à l'interaction dans seulement 15.09% des cas en moyenne.

De plus, il est intéressant de noter qu'en situation de LNAE, une plus grande proportion des regards sont dirigés vers un élément d'attention individuelle lors de l'activité libre (94%) que lors de l'activité dirigée (81%).

3. Les enfants sourdes entrent-elles en interaction avec leurs pairs ?

3.1. Entrée en interaction des enfants sourdes

Pour cette partie, nous prenons uniquement en compte les productions spontanées ainsi que celles en réponse aux tours de parole sous forme de LAEcoll ou de LNAE et ayant une intention d'entrer en interaction. Comme précisé dans la partie méthodologique, les productions en réponse à du LAEcoll ont été conservées car, bien que le locuteur s'adresse entre autre à l'enfant sourde, cette dernière ne sait pas forcément qu'on s'adresse à elle et peut percevoir cela comme du langage non adressé.

Chez Ymilia, les productions ayant une intention d'entrer en interaction sont au nombre de 45 et représentent 66% de l'ensemble de ses productions lors de l'activité sur table ; elles sont au nombre de 21 et représentent 62% de l'ensemble de ses productions lors du goûter. Chez Yasmin, elles sont au nombre de 11 et représentent 50% de l'ensemble de ses productions lors de l'activité sur table ; elles sont au nombre de 13 et représentent 66% de l'ensemble de ses productions lors de la dinette.

3.2. Modalités d'entrée en interaction des enfants sourdes

La figure 5 indique le nombre de productions avec intention d'entrer en interaction et le pourcentage des modalités utilisées en fonction de la situation. Les occurrences précises de chaque modalité en fonction de la situation sont présentées en annexe (cf. Annexe A10).

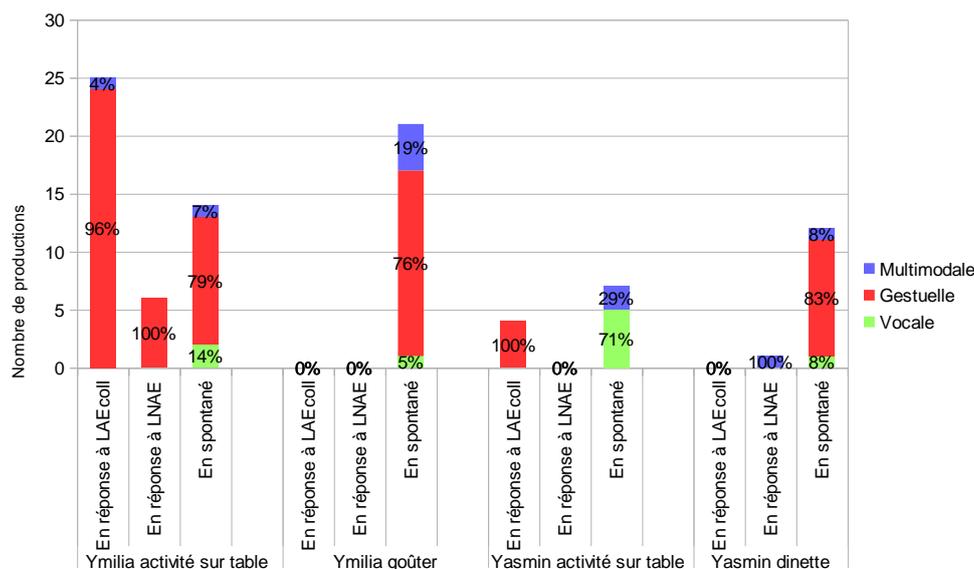


Figure 5. Nombre de productions avec intention d'entrer en interaction et pourcentage des modalités utilisées en fonction de la situation.

Ymilia :

D'après la figure 5, la majorité des productions d'Ymilia avec intention d'entrer en interaction sont produites suite à du LAE collectif lors de l'activité sur table, alors qu'elles sont uniquement spontanées lors de l'activité libre. Lors de l'activité sur table, il y a six productions avec intention d'entrer en communication en réponse à des énoncés non adressés à Ymilia tandis qu'il n'y en a aucune lors du goûter. Quelles que soient la situation et l'activité, Ymilia utilise en grande partie les gestes pour communiquer (86.36% en moyenne). Ymilia produit des énoncés vocaux (vocalisations) et multimodaux majoritairement en situation spontanée.

Yasmin :

D'après la figure 5, la majorité des productions de Yasmin avec intention d'entrer en interaction sont produites de manière spontanée lors des deux activités. Quelle que soit l'activité, il y a très peu, voire pas du tout, de productions avec intention d'entrer en interaction en réponse à des énoncés. En réponse aux énoncés qui lui sont adressés au sein d'un groupe, Yasmin utilise uniquement les gestes pour communiquer. En spontané, les modalités utilisées sont plus variées. Lors de l'activité sur table, Yasmin produit des énoncés vocaux (71%) et multimodaux (29%). Lors de la dinette, elle produit des énoncés gestuels (83%), vocaux (8%) et multimodaux (8%).

3.3. Réussite de l'entrée en interaction des enfants sourdes

En moyenne, seulement 36.36% des productions d'Ymilia avec intention d'entrer en interaction ont obtenu une réponse. De la même manière, uniquement 37.50% des productions de Yasmin avec intention d'entrer en interaction ont obtenu une réponse. La figure 6 précise, pour chaque situation, la proportion d'entrées en interaction réussies.

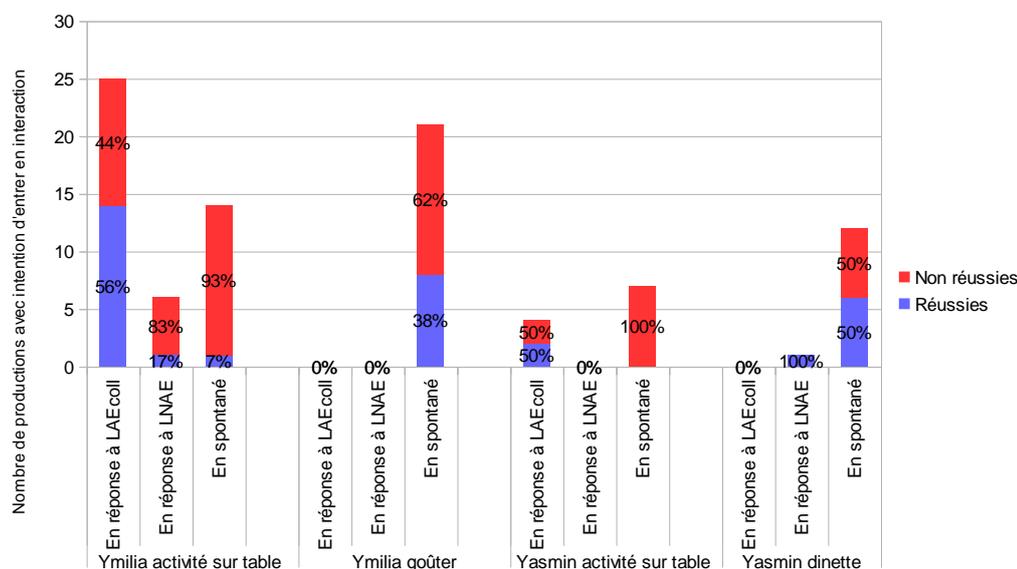


Figure 6. Nombre de productions avec intention d'entrer en communication et pourcentage de productions réussies ou non en fonction de la situation.

Ymilia :

Lorsqu'Ymilia répond à un énoncé adressé à plusieurs des participants dont elle, plus de la moitié de ses productions aboutissent à une entrée en interaction. Dans les cas où elle n'est

pas incluse dans un échange, l'entrée en interaction est peu souvent réussie (17% des productions en réponse à LNAE et 7% des productions spontanées lors de l'activité sur table).

Sur les 36 productions spontanées d'Ymilia au cours des deux activités, 8 sont vocales ou multimodales. Parmi elles, seulement trois aboutissent à une entrée en interaction, soit 22.22%. Les 28 autres productions spontanées sont gestuelles. Parmi elles, sept aboutissent à une entrée en interaction, soit 25%.

Yasmin :

Lorsque Yasmin répond à un énoncé adressé à l'ensemble des participants dont elle, la moitié de ses productions aboutissent à une entrée en interaction. Dans les cas où elle intervient de manière spontanée, l'entrée en interaction n'est jamais réussie lors de l'activité sur table, et réussie à 50% lors de la dinette.

Sur les dix-neuf productions spontanées de Yasmin au cours des deux activités, neuf sont vocales ou multimodales. Parmi elles, aucune n'aboutit à une entrée en interaction. Les dix autres productions spontanées sont gestuelles. Parmi elles, six aboutissent à une entrée en interaction, soit 60%.

4. Quelles aides sont mises en place par les pairs entendants et par les enseignants ?

Nous aborderons cette question d'un point de vue qualitatif uniquement dans la partie discussion ci-dessous.

Discussion

L'objectif de ce mémoire était de voir si l'enfant sourd accède au langage non adressé lors d'interactions polyadiques en situation d'inclusion scolaire, et dans quelle mesure cela lui permet de contribuer de manière adaptée à ces interactions. Dans un premier temps, nous rappellerons les résultats obtenus puis nous les interpréterons en fonction des hypothèses initiales. Ensuite, nous mettrons ces résultats en perspective avec la partie théorique et dégagerons des implications pratiques. Enfin, nous aborderons les limites de l'étude et nous proposerons des pistes de futures recherches.

1. Synthèse et interprétation des résultats

1.1. Quelles interactions ont lieu pendant les activités en classe ? Quelles formes prennent-elles ?

Nous avons vu que de nombreux tours de parole ont lieu lors de chaque activité. De plus, une grande partie d'entre eux se chevauchent.

Les locuteurs, enseignants et pairs entendants, produisent principalement des énoncés vocaux et multimodaux (modalités vocale et gestuelle combinées), ce qui facilite plus ou moins l'accessibilité des énoncés pour Ymilia et Yasmin. Toutefois, celles-ci interviennent

autant de fois que leurs pairs entendants. Cela peut paraître étonnant mais cela coïncide avec les données de la littérature (DeLuzio & Girolametto, 2011; Weisel et al., 2005).

Au cours des quatre activités, la majorité des énoncés ne sont pas adressés aux enfants sourdes. Ces énoncés sont majoritairement vocaux lors des activités sur table et multimodaux lors des activités plus libres. Les énoncés adressés à un groupe dont une enfant sourde, surtout présents lors des activités dirigées, sont principalement multimodaux lors des activités dirigées et gestuels lors des activités libres. Les énoncés non adressés et ceux adressés au sein d'un groupe semblent donc plus accessibles pour les enfants sourdes lors des activités libres.

La proportion de tours de parole adressés aux enfants sourdes est plus grande lors des activités libres que lors des activités dirigées. Le caractère libre de l'activité inciterait plus les enfants à parler entre eux, y compris avec les enfants sourdes, et favoriserait les interactions dyadiques. Lorsqu'ils s'adressent aux enfants sourdes, les locuteurs produisent principalement des énoncés multimodaux lors des activités dirigées et gestuels lors des activités libres.

Ainsi, l'utilisation plus régulière de gestes lors des énoncés adressés aux enfants sourdes suggère que ces derniers sont plus accessibles que les énoncés non adressés.

1.2. Les enfants sourdes prêtent-elles attention aux échanges autour d'elles ?

Nous allons présenter ici la synthèse des signes montrant que les enfants sourdes ont accès ou non à la situation d'interaction ainsi qu'à son contenu.

1.2.1. Signes d'attention et d'accès probable à la situation d'interaction

Ici, les résultats pour les deux enfants sourdes étant fortement comparables entre eux, nous les avons interprétés de manière commune pour cette question.

Ymilia et Yasmin produisent une réponse à près de la moitié des tours de parole qui leur sont adressés (entre 29% et 51%) alors qu'elles n'en produisent quasiment pas en réponse aux tours de parole qui ne leur sont pas adressés (entre 0% et 1.59%). Ces résultats sont similaires à ceux observés par Bessaguet & Gorry (2016) lors de repas familiaux. De plus, en situation de langage adressé, une grande partie des regards d'Ymilia et de Yasmin sont dirigés vers un élément de l'interaction (respectivement 90.14% et 76.27%), dont le locuteur (respectivement 53.52% et 22.88%) alors qu'en situation de langage non adressé, seulement 33.24% des regards d'Ymilia et 15.09% des regards de Yasmin sont dirigés vers l'interaction, dont le locuteur (respectivement 10.61% et 2.37%). Elles semblent donc prêter une attention visuelle à l'interaction lorsqu'on s'adresse directement à elles mais pas lorsqu'on ne s'adresse pas à elles. De manière générale, Yasmin semble moins prêter attention aux interactions qu'Ymilia.

Ymilia et Yasmin produisent également moins de réponses aux énoncés non adressés et à ceux adressés à plusieurs enfants dont elles lors de l'activité libre que lors de l'activité dirigée, alors que les énoncés sont gestuels et multimodaux dans ce deuxième cas. De plus, en situation de langage non adressé, une plus grande proportion de leurs regards sont dirigés vers un élément d'attention individuelle lors de l'activité libre que lors de l'activité dirigée. Ainsi, lors du goûter et de la dinette, où les énoncés semblaient a priori plus accessibles, les résultats laissent supposer qu'il est plus compliqué pour les deux enfants sourdes de prêter attention aux échanges qui ne leur sont pas directement adressés. Nous supposons que les échanges lors de l'activité libre étant plus dispersés entre les enfants et l'environnement plus bruyant, il est

plus difficile pour Ymilia et Yasmin d'y prêter attention. De plus, les activités libres sont individuelles et nécessitent plus de manipulations occupant les mains et les yeux (manger, jouer avec la dinette) que les activités dirigées. A l'inverse, Ymilia et Yasmin produisent plus de réponses aux énoncés adressés lors de l'activité libre que lors de l'activité dirigée. Les énoncés adressés semblent donc plus accessibles lors de l'activité libre tandis que les énoncés non adressés semblent plus accessibles lors de l'activité dirigée.

1.2.2. Signes d'accès au contenu de l'interaction

Lorsqu'elle répond à des énoncés adressés ou non, la majorité des productions d'Ymilia sont adaptées à la situation. Ainsi, quand elle prête attention à l'interaction et qu'elle y participe, Ymilia intervient de manière adaptée, aussi bien lors de l'activité dirigée que lors de l'activité libre. Elle semble donc accéder en grande partie au contenu des énoncés auxquels elle répond, d'autant plus si ces derniers lui sont adressés de manière individuelle.

Lorsqu'elle répond à des énoncés adressés ou non, la plupart des productions de Yasmin ne sont pas adaptées à la situation lors de l'activité dirigée. Ainsi, même quand elle prête attention à l'interaction et qu'elle y participe, Yasmin n'intervient pas nécessairement de manière adaptée. Cela suggère qu'elle accède à une petite partie seulement du contenu des énoncés auxquels elle répond. Lors de l'activité libre, seules les productions en réponse aux tours de parole adressés à Yasmin sont interprétables, les autres étant presque inexistantes. Ces productions s'avèrent être majoritairement adaptées. Lors de cette activité, les interactions auxquelles participe Yasmin sont presque exclusivement dyadiques et dans un lieu légèrement isolé, ce qui facilite l'accessibilité du langage.

1.3. Les enfants sourdes entrent-elles en interaction avec leurs pairs ?

Ici, les résultats pour les deux enfants sourdes étant fortement comparables entre eux, nous les avons interprétés de manière commune pour cette question.

Plus de la moitié des productions d'Ymilia et de Yasmin ont pour intention une entrée en interaction. Une grande partie d'entre elles sont produites en spontané, surtout lors des activités libres. Les deux enfants sourdes, et en particulier Ymilia qui intervient plus souvent que Yasmin, cherchent donc à créer des interactions nouvelles avec leurs pairs. Lors des deux activités, Ymilia et Yasmin utilisent principalement la modalité gestuelle pour communiquer. C'est en effet leur mode de communication principal au quotidien. En spontané, elles produisent également des énoncés vocaux et multimodaux. Cela semble indiquer qu'Ymilia et Yasmin, pour attirer l'attention de leurs pairs et créer une interaction, s'adaptent à leur mode de communication en utilisant la modalité vocale.

Environ la moitié des productions suite à un énoncé adressé à un groupe dont une enfant sourde sont réussies. Ceci semble cohérent puisque le locuteur s'adressant à un groupe dont Ymilia ou Yasmin, il est de fait plus attentif aux réponses de chacun. A l'inverse, les productions faisant suite à un énoncé non adressé et celles étant spontanées n'aboutissent que rarement à une entrée en interaction. Plusieurs initiatives sont d'ailleurs souvent nécessaires pour attirer l'attention des pairs (cf. Annexe A10, figure 1). En spontané, les productions gestuelles semblent plus efficaces que les productions vocales pour entrer en interaction. Cela peut s'expliquer par le fait que ces dernières correspondent à des vocalisations préverbaux qui sont peu interprétables par les pairs.

1.4. Quelles aides sont mises en place par les pairs entendants et par les enseignants ?

Les productions adressées aux enfants sourdes sont principalement multimodales lors des activités dirigées et gestuelles lors des activités libres. Cette différence peut s'expliquer par le fait que l'activité dirigée est une activité de groupe où chacun participe, le locuteur rend donc accessible ce qu'il dit à tous les enfants présents autour de la table, même s'il s'adresse à l'enfant sourde. Ainsi, volontairement ou non, les locuteurs semblent s'adapter aux enfants sourdes quand ils s'adressent à elles, et ce encore plus lors des activités libres. De plus, lorsque les enfants sourdes ne regardent pas, les locuteurs utilisent une petite tape pour attirer leur attention.

Les productions adressées à un groupe dont une enfant sourde sont principalement multimodales lors des activités dirigées. Etant peu présentes lors des activités libres, nous avons choisi de ne pas les analyser dans ces cas. Le langage adressé à un groupe dont une enfant sourde est un intermédiaire intéressant : la proportion d'énoncés gestuels est similaire à celle en situation de langage non adressé lors des activités dirigées. En effet, pourquoi le locuteur utiliserait le non verbal seul quand il s'adresse à un groupe majoritairement entendant ? Cependant, la modalité vocale seule est quand même moins représentée qu'en situation de langage non adressé et il y a plus de productions multimodales. Les locuteurs, principalement l'enseignante, semblent donc prendre en considération la présence de l'enfant sourde parmi les destinataires en utilisant des énoncés multimodaux.

Les productions non adressées aux enfants sourdes sont surtout vocales lors de l'activité dirigée et multimodales lors de l'activité libre. Quand ils ne s'adressent pas à elles, les locuteurs ne cherchent pas forcément à rendre accessibles leurs énoncés aux enfants sourdes, bien que ceux-ci pourraient être source d'apprentissage pour elles (Floor & Akhtar, 2006).

Est-ce que l'usage de la multimodalité en situation de langage non adressé facilite l'accès des enfants sourdes aux énoncés ?

Nous abordons ce point uniquement de manière qualitative. Il aurait été en effet trop long et fastidieux de réaliser ce travail de manière quantitative dans le temps imparti.

En observant les vidéos, nous avons pu remarquer qu'en situation de langage non adressé, Ymilia et Yasmin ne prêtent pas souvent attention aux échanges lorsque ceux-ci sont sous forme d'énoncés vocaux. Nous avons mis en annexe une capture d'écran d'un extrait d'annotations sur ELAN témoignant de ce fait (cf. Annexe A10, figure 2). A l'inverse, quand les énoncés sont multimodaux et gestuels, les deux enfants sourdes dirigent souvent leur regard vers un objet d'attention commune ou vers le locuteur (cf. Annexe A10, figure 3). De plus, nous avons remarqué que lorsque le locuteur ajoute un geste pour accompagner sa production vocale, cela attire le regard des enfants sourdes et leur permet de diriger leur attention vers l'interaction. L'usage de la multimodalité faciliterait donc l'accès des enfants sourdes aux énoncés qui ne leur sont pas adressés.

Ces interprétations restent à relativiser car nous n'avons pas de données quantitatives ici. Ce sont simplement des observations qualitatives qui sont soumises au jugement individuel. De plus, sur l'ensemble des tours de parole non adressés à Ymilia et Yasmin, ces dernières prêtent attention à une petite partie uniquement alors que près de la moitié d'entre

eux sont des énoncés multimodaux. Ainsi, bien que la multimodalité semble faciliter l'accès d'Ymilia et de Yasmin aux énoncés non adressés, celle-ci ne suffit pas.

2. Validation des hypothèses et lien avec la littérature

Dans la littérature scientifique, très peu d'articles étudient la question de l'accès de l'enfant sourd au langage non adressé, encore moins en situation d'inclusion scolaire. Notre recherche a donc permis d'enrichir les données sur ce sujet, et de mettre en évidence les feedbacks (direction du regard, productions vocales ou gestuelles) montrant que les deux enfants sourdes ont accès ou non aux énoncés non adressés. Cependant, comme nous l'avons vu, plusieurs facteurs influencent les possibilités d'interaction entre l'enfant sourd et ses pairs entendants. Ces observations ne sont donc pas généralisables à l'ensemble de la population sourde. Ainsi, la validation ou la non validation des hypothèses vaut uniquement pour les deux enfants sourdes observées.

Ce travail nous a permis de valider notre hypothèse principale, basée sur le mémoire de Bessagnet et Gorry (2016), qui était que les deux enfants sourdes accèdent difficilement au langage non adressé. En effet, Ymilia et Yasmin ne produisent quasiment pas de réponse et ne prêtent que très peu d'attention visuelle aux énoncés qui ne leur sont pas adressés. Dans la littérature, les auteurs expliquent ceci en partie par le manque d'adaptation des pairs entendants (Bessagnet & Gorry, 2016; Vandell & George, 1981). Ce manque d'adaptation se retrouve ici : quand les pairs ne s'adressent pas directement aux enfants sourdes, ils utilisent principalement la modalité vocale, alors que celle-ci leur est difficilement accessible.

Nous avons vu dans la partie théorique que les résultats concernant la fréquence d'initiation à l'interaction des enfants sourds divergeaient selon les études. Deux d'entre elles tendent à dire que les enfants sourds effectuent autant d'initiations que leurs pairs entendants mais que celles-ci sont rarement réussies (DeLuzio & Girolametto, 2011; Weisel et al., 2005). Plusieurs initiations sont alors nécessaires pour entrer en interaction (Weisel et al., 2005). C'est également le cas dans notre étude : Ymilia et Yasmin interviennent autant de fois que leurs pairs entendants mais uniquement 37% de leurs productions avec intention communicative ont obtenu une réponse de la part des pairs ou des enseignants. Ce pourcentage est légèrement supérieur à celui obtenu dans les études de DeLuzio et Girolametto (2011) et Weisel et al (2005). Cela peut s'expliquer par le fait que nous avons pris en compte les productions en réponse à des énoncés adressés à un groupe dont fait partie l'enfant sourde, ce qui augmente le score de réussite. En effet, Ymilia et Yasmin étant considérées par les locuteurs comme faisant déjà partie de l'interaction, ces derniers sont plus réceptifs à leurs productions. Nous avons également vu qu'Ymilia et Yasmin doivent à plusieurs reprises renouveler leur tentative pour obtenir une réponse des pairs entendants. Cela valide donc nos hypothèses concernant l'entrée en interaction des deux enfants sourdes.

Nos hypothèses concernant les modalités d'entrée en interaction des deux enfants sourdes sont partiellement validées. Nos résultats témoignent de la diversité des profils dans le domaine de la surdité. Dans la littérature, certains auteurs suggèrent que les modalités utilisées par les enfants sourds sont les mêmes que celles utilisées par les enfants entendants, la modalité verbale étant la plus fréquente (DeLuzio & Girolametto, 2011). Pour Weisel et al. (2005), les enfants sourds produisent principalement des énoncés vocaux, incluant verbalisations et vocalisations. Dans notre étude, les deux enfants sourdes utilisent surtout les

gestes pour communiquer. Ces résultats contrastent avec ceux des deux études précédentes mais rejoignent les conclusions de Duncan (1999) et de Lederberg et al. (1986). Ymilia et Yasmin ont également été éduquées dans une communication globale avec comme support la LSF. Le geste est donc un moyen de communication à part entière pour elles. Malgré cela, comme les enfants sourds de l'étude de Weisel et al. (2005) qui utilisent diverses stratégies pour attirer leurs pairs entendants, Ymilia et Yasmin semblent chercher à s'adapter en utilisant la modalité vocale en spontané. Cependant, les résultats laissent supposer que celle-ci est moins efficace que les gestes pour entrer en interaction. A l'image de Weisel et al. (2005), nous pouvons expliquer cela par le nombre important de vocalisations préverbaux.

Concernant les modalités d'entrée en interaction des enfants sourds, les données de la littérature suggèrent que celles-ci varient en fonction de l'activité en cours (Brown et al., 2000; Lederberg et al., 1986). Notre hypothèse à ce sujet est partiellement validée. En effet, lors des activités libres, les pairs entendants utilisent davantage la modalité gestuelle alors que lors des activités dirigées, ils utilisent plutôt la modalité vocale. Cependant, les modalités utilisées par les deux enfants sourdes ne varient pas en fonction de l'activité mais plutôt en fonction de la situation : leurs productions sont davantage multimodales quand elles sont spontanées que suite à un énoncé. Une explication est possible à cela. Notre analyse est moins poussée et ne porte pas exactement sur les mêmes critères que celle de Brown et al. (2000). De fait, nous nous sommes intéressée aux modalités d'entrée en interaction, c'est-à-dire à la forme, tandis que Brown et al. (2000) ont étudié plus précisément les stratégies interactionnelles fines, c'est-à-dire le fond.

3. Implications pratiques

Nous avons vu que l'école est un lieu privilégié pour les apprentissages et la socialisation des enfants. Les temps d'interaction favorisent notamment le développement de leurs compétences socio-langagières. Ainsi, en plus des séances d'orthophonie qui privilégient surtout les interactions dyadiques, il semble important de sensibiliser les enseignants et les pairs entendants afin de faciliter l'intégration de l'enfant sourd dans les échanges polyadiques. Cette intégration sociale fait en effet partie des objectifs de la prise en charge orthophonique.

D'après nos analyses, Ymilia et Yasmin accèdent très peu aux énoncés qui ne leur sont pas adressés car elles n'y prêtent pas attention. Cependant, quand elles y prêtent attention et qu'elles souhaitent intervenir, elles sont capables de répondre de manière adaptée. Cela témoigne de leur possibilité d'accéder au contenu de l'interaction. Ainsi, il serait bénéfique de leur rendre accessible le langage, car même s'il ne leur est pas adressé, il reste une source d'apprentissage. Pour cela, il serait intéressant d'intervenir auprès de l'école afin de sensibiliser les locuteurs sur l'importance d'utiliser des moyens visuels (gestes, signes) en complément de la parole en toutes circonstances, et pas uniquement lorsqu'ils s'adressent directement à lui. Cela permettrait de diriger le regard des enfants sourdes vers l'interaction en cours et ainsi de leur offrir la possibilité d'accéder aux énoncés, d'enrichir leur langage et de participer plus facilement aux conversations.

Dans le cadre d'un suivi orthophonique, une intervention auprès de l'enseignant(e) de l'enfant sourde peut être envisageable. Le cas échéant, des conseils généraux peuvent être transmis aux parents qui feront le lien avec l'école :

- Privilégier un environnement calme avec un nombre restreint de camarades.

- Eviter de parler à plusieurs en même temps, il est difficile pour l'enfant sourde d'avoir accès à plusieurs sources sonores en même temps.
- Lors des activités, choisir plutôt une table ronde pour permettre un accès visuel à toutes les informations : visage, lèvres, gestes, etc.
- Lors des échanges n'incluant pas l'enfant sourde, utiliser des moyens visuels en plus de la parole pour lui faciliter l'accès à l'interaction: pointages, signes, gestes, mimiques, regards insistants.
- Ne pas hésiter à attirer l'attention de l'enfant sourde vers le locuteur ou l'objet d'attention commune lorsqu'elle ne regarde pas la situation d'interaction.
- Inciter l'enfant sourde à participer lors des conversations à plusieurs.
- Prêter une attention visuelle à l'enfant sourde car ses productions sont surtout gestuelles et donc non audibles.
- Privilégier les temps d'activité dirigée avec l'enseignant(e) pour centrer l'attention de l'enfant sourde et faciliter son accès aux énoncés non adressés.
- Lors des activités libres, ne pas hésiter à proposer aux enfants de jouer ensemble et d'inclure l'enfant sourde dans le groupe.

4. Limites de l'étude et perspectives

Une des limites de notre étude est le nombre de participants qui est très faible. Effectivement, cela ne permet pas de généraliser les résultats à l'ensemble de la population d'enfants sourds. Cependant, le but ici était surtout de réaliser une étude de cas pour enrichir les données manquantes à ce sujet dans la littérature et pour élaborer quelques pistes de prévention au sein de l'école de manière individualisée.

Dans cette étude, nous avons analysé uniquement le comportement des deux enfants sourdes lors d'interactions polyadiques mais pas celui des pairs entendants. Nous avons vu que les productions non adressées aux enfants sourdes représentaient la majorité de l'ensemble des productions mais il serait intéressant de savoir si c'est plus ou moins que pour les pairs entendants. De plus, nous avons étudié le nombre de productions adaptées ou non, réussies ou non ainsi que la direction du regard chez les deux enfants sourdes. Nous en avons conclu que ces dernières accédaient difficilement au langage non adressé mais nous ne savons pas ce qu'il en est pour les pairs entendants. Il est possible que ces derniers ne prêtent également que très peu attention aux énoncés qui ne leur sont pas adressés. Ainsi, une autre étude pourrait reprendre ce travail en se consacrant aux données sur les pairs entendants.

Nous aurions également aimé pouvoir répondre de manière quantitative à la question de l'intérêt de l'usage de la multimodalité auprès des deux enfants sourdes pour leur faciliter l'accès. Pour cela, il aurait fallu mettre en lien la direction du regard de chaque enfant sourde en fonction de la modalité utilisée et non en fonction de la situation (LAE, LAE collectif, LNAE). De plus, préciser les types de gestes (geste communicatif tel que le pointage ou geste quelconque) utilisés par les locuteurs permettrait de savoir lesquels attirent le plus le regard des deux enfants sourdes. Ainsi, un travail s'intéressant à cela pourrait permettre de proposer des pistes d'adaptation plus précises auprès des enseignants et des pairs entendants pour faciliter la participation des deux enfants sourdes en classe.

Nous avons beaucoup de points d'analyse possibles et il a été difficile de se concentrer sur certains d'entre eux seulement. Ainsi, nous aurions pu également cibler davantage ce qui nous intéressait dès le début afin d'approfondir notre réflexion sur une question en particulier.

Conclusion

Le but de ce mémoire était de voir, à travers une étude de cas, si l'enfant sourd accède au langage non adressé en situation d'interactions polyadiques lors d'activités de groupe en classe de maternelle, dans un contexte d'inclusion scolaire. Nous cherchions aussi à savoir dans quelle mesure cela lui permet de contribuer de manière adaptée à ces échanges et quelles sont les modalités d'entrée en interaction utilisées par lui-même et par ses pairs entendants. A partir de cela, le but final était d'élaborer quelques pistes de prévention au sein de l'école maternelle afin d'informer l'entourage de l'enfant sourd sur les situations ou comportements qui faciliteraient sa participation aux interactions à plusieurs en classe.

Deux enfants sourdes, Ymilia et Yasmin, incluses en maternelle ont accepté de participer à notre étude. Pour mener à bien notre travail, nous avons réalisé deux enregistrements vidéo pour chaque enfant sourde : l'un durant une activité dirigée, l'autre durant une activité plus libre. Nous avons filmé dans les classes des enfants afin d'être dans un contexte naturel. Pour analyser de manière qualitative et quantitative les productions vocales et gestuelles des enregistrements vidéo, nous avons utilisé ELAN. Ce logiciel nous a permis d'annoter chaque vidéo en fonction des critères que nous avons choisis.

Les résultats montrent que beaucoup de tours de parole et de chevauchements ont lieu pendant les activités en classe. La majorité de ces tours de parole ne sont pas directement adressés aux enfants sourdes et sont sous forme de productions vocales, plus ou moins accompagnées de gestes. Les enfants sourdes émettent très peu de réponse aux énoncés qui ne leur sont pas adressés, alors qu'elles répondent à plus de la moitié des énoncés adressés. De la même manière, elles ne prêtent une attention visuelle qu'à une petite partie des énoncés non adressés, alors qu'elles prêtent attention à quasiment tous ceux qui leur sont adressés. Ymilia et Yasmin interviennent tout de même autant de fois que leurs pairs entendants, et ce de manière adaptée dans la plupart des cas. Elles utilisent principalement les gestes pour interagir mais cherchent également à s'adapter au mode de communication de leurs pairs en produisant des énoncés vocaux en spontané. Néanmoins, peu de leurs productions aboutissent à une entrée en interaction réussie. Quant aux autres locuteurs, ils semblent s'adapter en utilisant des gestes quand ils s'adressent directement aux enfants sourdes mais pas quand ils ne s'adressent pas à elles, alors que cela pourrait permettre à Ymilia et Yasmin de porter leur attention sur l'interaction et d'y participer. Enfin, nous avons pu constater que l'accès aux énoncés non adressés est plus facile pour les enfants sourdes lors des activités dirigées que lors des activités libres.

Cette étude nous a permis d'enrichir le peu de données scientifiques concernant l'accès de l'enfant sourd aux énoncés non adressés. En effet, les deux enfants sourdes accèdent très difficilement au langage qui ne leur est pas adressé alors que celui-ci peut être une source d'apprentissage. Cependant, l'accès au contenu est parfois possible quand elles prêtent attention à ce qui est dit. Il est donc important de sensibiliser leur entourage, en particulier les enseignants et les camarades, sur l'intérêt d'utiliser des gestes quand on parle pour attirer l'attention de l'enfant sourde, même si on ne s'adresse pas directement à elle. Pour compléter notre étude, il serait intéressant d'approfondir le travail sur l'intérêt de l'usage de la multimodalité chez les locuteurs. En sachant quels types de productions attirent le plus l'attention des enfants sourdes, on pourrait proposer des moyens d'adaptation plus spécifiques pour chacune d'elles.

Bibliographie

- Akhtar, N. (2005). The robustness of learning through overhearing. *Developmental Science*, 8(2), 199-209. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00406.x>
- Akhtar, N., Jipson, J., & Callanan, M. A. (2001). Learning Words through Overhearing. *Child Development*, 72(2), 416-430. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00287>
- Aschermann, J. L. (2001). *Children teaching and learning in peer collaborative interaction* (Master's thesis). Institut polytechnique et Université d'Etat de Virginie, Blachsburg.
- Assemblée Nationale, & Sénat. *Loi n° 2005-102 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.* , Pub. L. No. 2005-102 (2005).
- Barton, M. E., & Tomasello, M. (1991). Joint Attention and Conversation in Molher-Infant-Sibling Triads. *Child Development*, 62(3), 517-529. <https://doi.org/10.2307/1131127>
- Bat-Chava, Y., & Deignan, E. (2001). Peer Relationships of Children With Cochlear Implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(3), 186-199. <https://doi.org/10.1093/deafed/6.3.186>
- Bat-Chava, Y., Martin, D., & Imperatore, L. (2013). Long-term improvements in oral communication skills and quality of peer relations in children with cochlear implants: parental testimony. *Child: Care, Health and Development*, 40(6), 870-881. <https://doi.org/10.1111/cch.12102>
- Bessaguet, S., & Gorry, M. (2016). *L'enfant sourd en situation d'interactions polyadiques: Accès au langage adressé et non adressé durant les repas familiaux* (Mémoire). Université de Lille, Lille.
- Boyd, R. C., Knutson, J. F., & Dahlstrom, A. J. (2000). Social Interaction of Pediatric Cochlear Implant Recipients with Age-Matched Peers. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 105(12), 105-109. <https://doi.org/10.1177/0003489400109S1246>
- Brown, P. M., Remine, M. D., Prescott, S. J., & Rickards, F. W. (2000). Social interactions of preschoolers with and without impaired hearing in integrated kindergarten. *Journal of Early Intervention*, 23(3), 200-211. <https://doi.org/10.1177/10538151000230030901>
- Canut, E., & Espinosa, N. (2016). Jouer pour apprendre à parler à l'école maternelle: Regard sur la posture langagière de l'enseignant. *Le français aujourd'hui*, 195(4), 93-106. <https://doi.org/10.3917/lfa.195.0093>
- Connor, C. M., Morrison, F. J., & Slominski, L. (2006). Preschool instruction and children's emergent literacy growth. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 665-689. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.665>
- DeLuzio, J., & Girolametto, L. (2011). Peer Interactions of Preschool Children With and Without Hearing Loss. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 54(4), 1197-1210. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0099\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0099))
- Duncan, J. (1999). Conversational skills of children with hearing loss and children with normal hearing in an integrated setting. *The Volta Review*, 101(4), 193-211.

- Espinosa, N. (2016). *Jouer en maternelle: quelles interactions langagières?* Power-point présenté à Journée d'étude de l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation, Versailles.
- Floor, P., & Akhtar, N. (2006). Can 18-Month-Old Infants Learn Words by Listening In on Conversations? *Infancy*, 9(3), 327-339. https://doi.org/10.1207/s15327078in0903_4
- Gallagher, T. M. (1993). Language skill and the development of social competence in school-age children. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 24(4), 199-205. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2404.199>
- Gampe, A., Liebal, K., & Tomasello, M. (2012). Eighteen-month-olds learn novel words through overhearing. *First Language*, 32(3), 385-397. <https://doi.org/10.1177/0142723711433584>
- Geers, A. E., Moog, J. S., Biedenstein, J., Brenner, C., & Hayes, H. (2009). Spoken language scores of children using cochlear implants compared to hearing age-mates at school entry. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 371-385. <https://doi.org/10.1093/deafed/enn046>
- Henry, G. T., & Rickman, D. K. (2007). Do peers influence children's skill development in preschool? *Economics of Education Review*, 26(1), 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.09.006>
- Howes, C., Hamilton, C. E., & Matheson, C. C. (1994). Children's Relationships with Peers: Differential Associations with Aspects of the Teacher-Child Relationship. *Child Development*, 65(1), 253-263. <https://doi.org/10.2307/1131379>
- Howes, C., Rubin, K. H., Ross, H. S., & French, D. C. (1988). Peer Interaction of Young Children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 53(1), 1-92. <https://doi.org/10.2307/1166062>
- Keating, E., & Mirus, G. (2003). Examining interactions across language modalities: Deaf children and hearing peers at school. *Anthropology & Education Quarterly*, 34(2), 115-135. <https://doi.org/10.1525/aeq.2003.34.2.115>
- Lederberg, A. R. (1991). Social interaction among deaf preschoolers: The effects of language ability and age. *American Annals of the Deaf*, 136(1), 53-59. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0507>
- Lederberg, A. R., Ryan, H. B., & Robbins, B. L. (1986). Peer interaction in young deaf children: The effect of partner hearing status and familiarity. *Developmental Psychology*, 22(5), 691-700. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.5.691>
- Martin, D., Bat-Chava, Y., Lalwani, A., & Waltzman, S. B. (2010). Peer relationships of deaf children with cochlear implants: Predictors of peer entry and peer interaction success. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(1), 108-120. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq037>
- Mashburn, A. J., Justice, L. M., Downer, J. T., & Pianta, R. C. (2009). Peer effects on children's language achievement during pre-kindergarten. *Child Development*, 80(3), 686-702.

- McElwain, N. L., & Volling, B. L. (2005). Preschool children's interactions with friends and older siblings: relationship specificity and joint contributions to problem behavior. *Journal of Family Psychology, 19*(4), 486-496. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.4.486>
- Mendez, J. L., Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J., & McDermott, P. (2000). Preschool peer interactions and readiness to learn: Relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology, 92*, 458-465. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.458>
- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. (2015). *Annexe - Programme de l'école maternelle* (N° Bulletin officiel spécial n°2). Consulté à l'adresse http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=86940#ecole
- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, & Ministère de l'Education Nationale. (2017). *La scolarisation des élèves en situation de handicap* (p. 20-21). Consulté à l'adresse Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance website: http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/07/7/depp-RERS-2017_902077.pdf
- Truy, E., & Lina, G. (2003). Implantation cochléaire de l'enfant. *Archives de Pédiatrie, 10*(6), 554-564. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(03\)00144-1](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(03)00144-1)
- Vandell, D. L., & George, L. B. (1981). Social interaction in hearing and deaf preschoolers: Successes and failures in initiations. *Child Development, 52*(2), 627-635. <https://doi.org/10.2307/1129183>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Weisel, A., Most, T., & Efron, C. (2005). Initiations of social interactions by young hearing impaired preschoolers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10*(2), 161-170. <https://doi.org/10.1093/deafed/eni016>
- Wolters, N., Knoors, H. E. T., Cillessen, A. H. N., & Verhoeven, L. (2011). Predicting acceptance and popularity in early adolescence as a function of hearing status, gender, and educational setting. *Research in Developmental Disabilities, 32*(6), 2553-2565. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.07.003>
- Yuhan, X. (2013). Peer interaction of children with hearing impairment. *International Journal of Psychological Studies, 5*(4), 17-25. <https://doi.org/10.5539/ijps.v5n4p17>

Liste des annexes

Annexe A1 : Formulaire de consentement à l'enregistrement vidéo

Annexe A2 : Lettre d'information pour les parents des enfants sourdes

Annexe A3 : Rétrospective du recrutement de la population

Annexe A4 : Informations concernant le niveau de perception auditive et le niveau langagier des deux enfants sourdes

Annexe A5 : Description des enregistrements vidéo

Annexe A6 : Critères d'analyse sur ELAN

Annexe A7 : Caractéristiques des tours de parole par locuteur

Annexe A8 : Nombre de chevauchements de parole

Annexe A9 : Direction du regard des enfants sourdes au cours des interactions

Annexe A10 : Entrée en interaction des enfants sourdes

Annexe A11 : Extraits d'analyses sur ELAN