UNIVERSITÉ D'ORLÉANS

ÉCOLE DOCTORALE HUMANITÉS ET LANGUES

LABORATOIRE LIGERIEN de LINGUISTIQUE

THÈSE présentée par :

Jennifer GANAYE

soutenue le : **30 novembre 2022**

pour obtenir le grade de : **Docteure de l'Université d'Orléans**

Discipline/ Spécialité : Linguistique

Modalités sociales et rôle de l'usage dans l'apprentissage des liaisons en contexte familial : La création du module ESLO-Enfants

THÈSE dirigée par :

M. BERGOUNIOUX Gabriel	Professeur des universités, Université d'Orléans
Mme. DUGUA Céline	Maîtresse de conférences, Université d'Orléans

RAPPORTEURS :

M. CHABANAL Damien	Professeur des universités, Université Clermont-Auvergne
M. PARISSE Christophe	Chargé de recherche, Université Paris Nanterre

---

JURY :

M. CHABANAL Damien	Professeur des universités, Université Clermont-Auvergne, Président du jury
M. BERGOUNIOUX Gabriel	Professeur des universités, Université d'Orléans
Mme. DUGUA Céline	Maîtresse de conférences, Université d'Orléans
M. FOURNIER Jean-Michel	Professeur des universités, Université de Tours
M. LIEGEOIS Loïc	Ingénieur de recherche, Université de Paris
M. PARISSE Christophe	Chargé de recherche, Université Paris Nanterre

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Céline Dugua et Gabriel Bergounioux qui ont dirigé cette thèse. Céline Dugua, pour son aide en toutes circonstances ainsi que tous ses conseils avisés. Elle a toujours eu les bons mots et a fait que j'ai pu travailler dans les meilleures conditions possibles. Gabriel Bergounioux s'est rendu disponible autant que nécessaire pour soutenir ce projet et a eu un regard attentif sur mon travail.

Je remercie également Christophe Parisse et Damien Chabanal d'avoir accepté d'être rapporteurs et Loïc Liégeois et Jean-Michel Fournier de faire partie du jury en tant qu'examinateur.

Merci à tous les membres du Laboratoire Ligérien de Linguistique pour leur appui et particulièrement à Flora Badin pour m'avoir aidée sur les aspects techniques liés au traitement de mon corpus et cela toujours aussi rapidement que possible !

Un grand merci aux familles qui ont bien voulu participer à mon enquête en me laissant entrer dans leurs vies ! Sans elles, ce projet n'aurait pas pu aboutir. Je les remercie pour leur patience, leur compréhension et leur naturel durant la collecte, bien que parfois ce ne fut pas facile ! Merci aux enfants d'avoir toujours bien participé aux « jeux » que je leur proposais, et merci pour leurs dessins !

Je remercie également les enseignantes qui ont accepté de participer à la collecte et tout particulièrement Aline, pour toute son aide et son soutien.

Mes remerciements à Céline Dugua qui m'a permis de travailler à ses côtés avant le début de cette thèse et qui m'a donné le goût pour la recherche dans cette branche. Ces premières collaborations ont abouti à ce sujet de thèse en particulier. Merci également de m'avoir fourni le matériel et les tâches expérimentales sur les liaisons.

Merci aux doctorant(e)s et ami(e)s qui m'ont soutenue tout au long de ce travail, et tout particulièrement Hélène sans qui ce début de thèse n'aurait pas pu être mieux ! Ce n'était plus pareil après son départ… Et Stelene avec qui j'ai passé ma dernière ligne droite ! Que de moments bons ou moins bons, des fous rires, mais toujours du soutien et des encouragements mutuels depuis le commencement de cette thèse.

Merci aux personnes qui ont relu toutes ces pages, à ma famille pour tout son soutien, surtout maman pour sa présence et ses encouragements et papa pour m'avoir encouragée en présentation !

Des remerciements tout particuliers pour la troupe de filles et Florian qui ont montré un soutien sans faille depuis le début. Merci Florian pour tes encouragements constants, ta patience qui ont amélioré mon quotidien.

Table des matières

Introduction **1**

Partie I : Comment l'enfant s'approprie sa langue maternelle **7**

Chapitre I : Une approche basée sur l'usage 9

I. Caractéristiques des théories usage et construction 11

1. Origine 11

2. Principes partagés 15

II. La construction comme unité d'analyse 21

III. Illustration avec les constructions verbales (Tomasello, 2003) 24

Chapitre II : Construction du lexique 27

I. Grandes méthodologies en acquisition du langage 30

1. Le recueil de données directes 31

2. Le recueil de données indirectes 32

II. Segmentation du flux de parole 33

1. Repérer les frontières d'énoncés : la prosodie 35

a. Allophonie 35

b. Rythme 36

2. Repérer les frontières de mots : la phonotactique 39

3. Repérer des mots et des suites de mots : la régularité distributionnelle 40

a. Les syllabes pour repérer des mots 40

b. Les syllabes pour repérer des suites de mots 41

c. La structure des syllabes 43

III. Stratégies d'acquisition du lexique 47

1. Définition et caractéristiques 47

2. Correspondance forme sonore et concept 50

3. Construction du lexique 52

a. Apprentissage grâce à la catégorisation 53

b. Apprentissage grâce à la saillance de l'objet 56

c. Apprentissage socio-pragmatique 57

d. Apprentissage par amorçage syntaxique 64

e. Conclusion sur la construction du lexique 69

Chapitre III : L'environnement langagier comme élément central de l'acquisition du langage 71
I. Définition et caractéristiques 73
II. Comment observer l'environnement langagier 77
1. L'attention conjointe 78
2. Le langage adressé à l'enfant (LAE) 81
a. Les caractéristiques générales 82
b. Le LAE par les mères 85
c. Le LAE par les autres membres de la famille 85
d. Le LAE par les autres caregivers et enseignants 91
e. Et si le langage adressé à l'enfant n'est pas employé ? 93
f. Conclusion sur le langage adressé à l'enfant 94
III. Importance du milieu socioéconomique 94
IV. Importance des médias 98
1. Les médias via un écran 98
2. La lecture partagée 105
3. Conclusion sur les médias 108
V. Lien input/output 109
Chapitre IV : La liaison 115
I. Présentation générale de la liaison 117
1. Définition 117
2. Statut des consonnes de liaison 118
a. Règle par troncation 118
b. Règle de l'épenthèse 119
c. Approche par supplétion 119
d. Approche par flottement 120
e. Bilan sur le statut des consonnes de liaison 121
II. Catégorisation des liaisons et développement 122
1. Erreurs de liaisons dans le développement 123
2. Liaison improbable 125
3. Liaison obligatoire 126
a. Définition 126
b. Acquisition des liaisons obligatoires 127

4. Liaison facultative 129
a. Définition 129
b. Acquisition des liaisons facultatives 130
III. Variation de la liaison facultative : intérêt pour l'étude de l'input/output 131
1. Variation diastratique 132
a. Usage des liaisons facultatives chez l'adulte 132
b. Acquisition des liaisons facultatives 134
2. Variation diaphasique 135
a. Usage des liaisons facultatives chez l'adulte 135
b. Acquisition des liaisons facultatives 137
Partie II : Un nouveau corpus : ESLO-Enfants 139
Chapitre I : Linguistique de corpus 141
I. Les corpus aujourd'hui : les principes FAIR 143
1. *Findable* et *Accessible* 143
2. *Interoperable* et *Reusable* 144
II. Le corpus des ESLOs 146
1. Notion de corpus oral 146
2. Création du Corpus d'Orléans (ESLO1) 147
a. Contexte et histoire 147
b. Méthodologie 149
3. Du Corpus d'Orléans (ESLO1) à ESLO2 152
a. Respect de la vie privée 152
b. Propriété intellectuelle 153
c. Numérisation et naissance d'ESLO2 154
III. Le corpus ESLO2 : évolution des méthodologies 155
1. De nouvelles procédures 155
2. Architecture des ESLOs 157
3. Méthode de transcription et conventions 161
4. Mise à disposition des corpus 163
a. Site ESLO hébergé par HumaNum 164
b. Diffusion sur la plateforme COCOON 165
c. Diffusion sur Ortolang 165

d. Diffusion à la BnF 165
Chapitre II : Corpus ESLO-Enfants 167
I. Les enfants dans ESLO2 169
II. ESLO-Enfants et les corpus enfantins déjà existants 170
Chapitre III : Méthodologie d'enquête 173
I. Le mode d'approche 175
1. Complexités liées aux sujets recherchés 176
a. Insécurité linguistique 177
b. Jugement des pratiques internes à la famille 179
2. Solutions mises en place pour remédier aux insécurités des participants . 180
3. Présentation des familles du corpus 183
II. Le consentement éclairé 185
1. Description du document de consentement pour le projet ESLO-Enfants 185
a. Description du projet 186
b. Autorisation parentale 186
c. Conservation et diffusion 187
d. Droit de refus de diffusion 188
e. Enregistrements à recueillir 188
f. Installation du matériel 188
g. Périodicité des enregistrements 188
h. Durée des enregistrements 189
i. Rendez-vous de calibrage avec la famille 189
j. Enregistrement au sein de l'école 189
2. Anonymisation 190
III. La catégorisation socioprofessionnelle 190
1. Entretien avec les parents 192
2. Questionnaire sur les pratiques individuelles des parents 193
IV. Trois types de recueils 196
1. Entretien avec les familles 196
2. Tests de production de liaisons 197
a. Tâche d'apostrophe 198
b. Tâche de dénomination avec des pseudo-noms 199
c. Tâche de dénomination un/deux + nom 199

d. Tâche de dénomination petit/gros + nom 200
e. Tâche de dénomination de noms à consonne initiale 200
f. Modification de protocole 201
3. Le matériel d'enregistrement pour les scènes du quotidien 201
a. Outillage technique 201
b. Guide d'utilisation 205
c. Explication et documentation 210
4. Suivi des enregistrements 210
5. Prêt du matériel 211
V. Transcription des enregistrements 212
1. Choix du logiciel de transcription 212
2. Convention de transcription 213
a. Métadonnées 213
b. Transcription et codage 215
3. Annotation de la liaison 222
Chapitre IV : Préparation du corpus 227
I. Informations attendues dans le tableur 229
II. Chaine de traitement 233
III. Prétraitement des données du tableur 233
1. Contraintes dues à la transcription 233
2. Modifications dues au phénomène d'étude 236
3. Vérification du codage de la réalisation de la liaison 240
4. Annotation des contextes de liaisons 241
Partie III : Analyse des données du corpus ESLO-Enfants 245
Chapitre I : Analyse des tests de liaison 247
I. Présentation des enfants 249
II. Présentation des productions attendues et résultats globaux 250
III. Résultats individuels aux tests de liaison 255
1. Résultats obtenus pour la première famille (FAM1) 255
a. Tâche d'apostrophe 256
b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom 257

c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique 258
d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique 259
e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale 260
2. Résultats obtenus pour la deuxième famille (FAM3) 260
a. Tâche d'apostrophe 260
b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom 262
c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique 263
d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique 264
e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale 266
3. Résultats obtenus pour la troisième famille : Lucile (FAM4) 266
a. Tâche d'apostrophe 266
b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom 267
c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique 268
d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique 269
e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale 271
4. Résultats obtenus pour la troisième famille : Camille (FAM4) 272
a. Tâche d'apostrophe 272
b. Tâche de pseudo-noms 273
c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique 273
d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique 274
e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale 275

5. Conclusion par tâche 275
a. Tâche d'apostrophe 276
b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom 279
c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique 281
d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique 282
e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale 286
IV. Conclusion sur les tests de liaison 288
Chapitre II : Les liaisons dans les situations quotidiennes 289
I. Description des scènes par période 291
1. Description qualitative 291
2. Description quantitative 294
a. Nombre de mots 294
b. Débit de parole moyen 299
c. Nombre et fréquence de contextes de liaison 301
d. Comparaison des contextes de liaison obligatoire et liaison facultative 305
3. Destinataire des contextes de liaison 307
4. Erreurs de réalisation de liaison 313
II. Analyse des productions de liaisons par famille 315
1. FAM1 315
a. Profil de la famille 315
b. Production de liaisons de l'environnement familial de Marise 317
c. Production de liaisons de Marise 321
d. Cas particulier : l'école 331
e. Bilan FAM1 338
2. FAM2 339
a. Profil de la famille 339
b. Production de liaisons des parents 341
d. Production de liaison de la sœur aînée (Juno) 344
e. Production de liaisons de Fréïhr 347

f. Production de liaisons de Briséïs 351
g. Conclusion sur les productions de liaisons de Briséïs 352
h. Bilan de FAM2 352
3. FAM3 353
a. Profil de la famille 353
b. Production de liaisons des parents 355
c. Production de liaisons de Roxane 358
d. Bilan FAM3 361
4. FAM4 362
a. Profil de la famille 362
b. Production de liaisons des parents 364
c. Production de liaisons de Lucile 369
d. Production de liaisons de Camille 376
e. Bilan FAM4 379
III. Usage des liaisons obligatoires 380
1. Usage des liaisons obligatoires dans l'entourage familial et à l'école (FAM1) 380
2. Usage des liaisons obligatoires par les enfants 381
3. Conclusion sur l'usage des liaisons obligatoires 384
IV. Usage des liaisons facultatives 384
1. Usage des liaisons facultatives dans l'entourage familial et à l'école (FAM1) 385
2. Réalisation des liaisons facultatives par les enfants 389
3. Bilan sur l'usage des liaisons obligatoires et facultatives 392
V. Erreurs de réalisation de liaisons 394
1. Erreurs de liaisons réalisées dans l'entourage familial et à l'école (FAM1) 394
2. Erreurs de liaisons réalisées par les enfants 396
3. Conclusion sur les erreurs de réalisation de liaisons 400
VI. Impact de l'input sur l'output 401
1. FAM1 401
2. FAM2 405
3. FAM3 407

4. FAM4 410
5. Conclusion sur l'impact de l'input sur l'output 413
Conclusion générale 415
Bibliographie 427
Annexes 449

Table des tableaux

Tableau 1 – Récapitulatif des informations concernant les familles du corpus 184
Tableau 2 – Illustration de la présentation de chaque catégorie du questionnaire 193
Tableau 3 – Précisions à donner dans le questionnaire informatif 194
Tableau 4 – Variation d'une question dans le questionnaire (travail) 194
Tableau 5 – Récapitulatif des codages utilisés dans le corpus ESLO-Enfants 225
Tableau 6 – Représentation des contextes de liaison obligatoire ainsi que les POS des Mots1 et Mots2 repérées dans le corpus ESLO-Enfants 242
Tableau 7 – Représentation des contextes de liaison facultative ainsi que les POS des Mots1 et Mots2 repérées dans le corpus ESLO-Enfants 243
Tableau 8 – Enfants présents dans le sous-corpus de tests sur les liaisons 249
Tableau 9 – Les consonnes de liaisons présentes dans les tests 252
Tableau 10 – Descriptif de la composition du corpus ESLO-Enfants 292
Tableau 11 – Nombre de mots par famille et par période du corpus ESLO-Enfants ... 294
Tableau 12 – FAM1 : Distribution de la parole 295
Tableau 13 – FAM2 : Distribution de la parole 296
Tableau 14 – FAM3 : Distribution de la parole 297
Tableau 15 – FAM4 : Distribution de la parole 298
Tableau 16 – Débit de parole moyen des familles 299
Tableau 17 – Débit de parole en mot par minute en fonction des scènes de chaque famille et du nombre de locuteurs 300
Tableau 18 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des familles étudiées 302
Tableau 19 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des parents de chaque famille 303
Tableau 20 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des enfants étudiées 304
Tableau 21 – Répartition des différents types de contextes de liaison recensés dans les corpus ESLO-Enfants transcrits 306
Tableau 22 – Nombre de contextes liaison par famille en fonction du destinataire 309
Tableau 23 – FAM1 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE 310
Tableau 24 – FAM2, période 1 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE 310
Tableau 25 – FAM3 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE 311

Tableau 26 – FAM4 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE 312
Tableau 27 – Répartition des erreurs de liaison sur les deux périodes d'enregistrement 313
Tableau 28 – Répartition des erreurs de liaison produites par les enfants et les adultes 314
Tableau 29 – FAM1 : Ages des participants lors des deux périodes de collecte 315
Tableau 30 – FAM1, environnement langagier proche : Production de contextes de liaisons 317
Tableau 31 – FAM1, tante : Contextes de liaison facultative réalisés 318
Tableau 32 – FAM1, tante : Contextes de liaisons facultatives est+ 319
Tableau 33 – Corpus : Taux de réalisation des contextes de liaison "tout" + Mot2 319
Tableau 34 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons 321
Tableau 35 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés 322
Tableau 36 – FAM1, Marise : Contextes de liaison facultative réalisés 323
Tableau 37 – FAM1, Marise : Répartition des liaisons facultatives réalisées en fonction des scènes recueillies lors de la période 1 324
Tableau 38 – FAM1, Marise : Détails des liaisons facultatives réalisées par Marise lors de la scène du quotidien n°1 en période 1 324
Tableau 39 – FAM1, Marise : Liaisons facultatives non réalisées dans la situation 1 : jeu de Playmobil avec sa cousine 325
Tableau 40 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons facultatives lors des scènes du quotidien n°3 et 4 de la période 1 327
Tableau 41 – FAM1, Marise : Détails des erreurs de production de liaison 328
Tableau 42 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation 329
Tableau 43 – FAM1, école : Répartition des contextes de liaisons effectués par les enseignantes de Marise 331
Tableau 44 – FAM1, enseignantes : Répartition des contextes de liaisons réalisées ... 332
Tableau 45 – FAM1, enseignantes : Détails des erreurs de liaison 334
Tableau 46 – FAM1, camarades : Répartition des contextes de liaisons récoltés 335
Tableau 47 – FAM1, camarades : Répartition des liaisons facultatives prononcées ... 336
Tableau 48 – FAM1, camarades : Détail des erreurs de liaison 337

Tableau 49 – FAM2 : Informations à propos de la collecte 339
Tableau 50 – FAM2 : Production de contextes de liaisons par les parents 341
Tableau 51 – FAM2 : Liaisons facultatives réalisées par les parents 342
Tableau 52 – FAM2 : Liaisons improbables produites pas les parents 343
Tableau 53 – FAM2, sœur aînée : Répartition des productions de liaisons 344
Tableau 54 – FAM2, Juno : Détails des liaisons facultatives réalisées 345
Tableau 55 – FAM2, la sœur aînée : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation 346
Tableau 56 – FAM2, Fréïhr : Répartition des contextes de liaison 347
Tableau 57 – FAM2, Fréïhr : Répartition des contextes de liaison en fonction de la scène du quotidien 347
Tableau 58 – FAM2, Fréïhr : Taux de réalisation de liaison en fonction de la consonne de liaison 348
Tableau 59 – FAM2, Fréïhr : Répartition des structures "est" + Mot2 349
Tableau 60 – FAM2, Fréïhr : Répartition des liaisons facultatives potentielles (hormis le verbe "être" en Mot1) 349
Tableau 61 – FAM2, Briséïs : Répartition des contextes de liaison recensés 351
Tableau 62 – FAM3 : Informations à propos de la collecte 353
Tableau 63 – FAM3, les parents : répartition des contextes de liaison récoltés 355
Tableau 64 – FAM3, les parents : Contextes de liaison recensés lors des deux périodes 356
Tableau 65 – FAM3, les parents : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation 357
Tableau 66 – FAM3, Roxane : Répartition des contextes de liaison recensés 358
Tableau 67 – FAM3, Roxane : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés 359
Tableau 68 – FAM3, Roxane : Détails des erreurs de liaison 360
Tableau 69 – FAM4 : Informations à propos de la collecte 362
Tableau 70 – FAM4, les parents : répartition des contextes de liaison récoltés 364
Tableau 71 – FAM4, la mère : Répartition des contextes de liaisons produits lors de la deuxième période 365
Tableau 72 – FAM4, la mère : Répartition des contextes de liaisons facultatives réalisées en fonction du destinataire 368

Tableau 73 – FAM4, Lucile : Répartition des contextes de liaison recensés 369
Tableau 74 – FAM4, Lucile : Répartition des liaisons facultatives réalisées sur les deux périodes 370
Tableau 75 – FAM4, Lucile : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation 371
Tableau 76 – FAM4, Lucile : Erreur de liaison réalisée durant la période 1 373
Tableau 77 – FAM4, Lucile : Erreur de liaison réalisée durant la période 2 373
Tableau 78 – FAM4, Camille : Répartition des contextes de liaison recensés 376
Tableau 79 – FAM4, Camille : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés 377
Tableau 80 – FAM4, Camille : Détails des erreurs de liaison 378
Tableau 81 – Réalisation des liaisons obligatoires par l'entourage familial proche des enfants ainsi que l'école pour FAM1 en fonction des périodes d'enregistrement . 380
Tableau 82 – Réalisation des liaisons obligatoires par les enfants étudiés en fonction des périodes d'enregistrement 382
Tableau 83 – Production des liaisons facultatives de l'entourage familial et de l'école (pour FAM1) en fonction des familles et des périodes d'enregistrement 385
Tableau 84 – Détails des erreurs de substitutions réalisées par l'entourage familial et par l'école à la période 1 386
Tableau 85 – Usage des liaisons après le Mot1 "est" 387
Tableau 86 – Usage des liaisons après les Mots1 "sont", "suis" et "était" 388
Tableau 87 – Réalisation des liaisons facultatives en fonction de la catégorie grammaticale du Mot1 388
Tableau 88 – Réalisation des contextes de liaison après "quand" en fonction des membres de la famille des enfants observés 389
Tableau 89 – Réalisation des liaisons facultatives par les enfants observés 390
Tableau 90 – Récapitulatif des erreurs commises par l'entourage familial ainsi que l'école (FAM1) des enfants observés 394
Tableau 91 – Récapitulatif des erreurs de liaison réalisées par les enfants étudiés 396
Tableau 92 – FAM1 : Détails des liaisons facultatives produites ou non par Marise et sa Tante 401
Tableau 93 – FAM1 : Récapitulatif de réalisations des liaisons facultatives par les enseignantes et les camarades de Marise (FAM1) 402

Tableau 94 – FAM1 : Récapitulatif des liaisons facultatives effectuées par Marise et ses enseignantes 403
Tableau 95 – FAM1 : Usage des liaisons dans des émissions de télévision entendues par Marise 404
Tableau 96 – FAM1 : Détails des Mots1 engendrant une liaison facultative prononcée par la télévision 404
Tableau 97 – FAM2 : Détails des liaisons réalisées par les membres de la famille 405
Tableau 98 – FAM3 : Détails des liaisons facultatives produites par les membres de la famille 407
Tableau 99 – FAM3 : Détails des contextes de liaison contenant le Mot1 "quand" par les membres de la famille 409
Tableau 100 – FAM4 : Détails des liaisons facultatives produites par les membres de la famille 411

Table des figures

Figure 1 – Adaptation de l'Homme à son environnement - Modèle des schèmes d'assimilation/accommodation : équilibration 13
Figure 2 – Abstraction de constructions diverses 26
Figure 3 – Proportion de mots en production suivant leur catégorie grammaticale en fonction de l'âge (14 à 29 mois)..... 63
Figure 4 – Récapitulatif des stratégies d'acquisition du lexique..... 69
Figure 5 – Echange triadique : représentation de l'attention conjointe 79
Figure 6 – Etendue du vocabulaire des enfants en fonction du milieu socioéconomique de leurs parents (Hart & Risley, 1995)..... 97
Figure 7 – Illustration du phénomène de liaison..... 117
Figure 8 – Flottement de la consonne de liaison en contexte de non liaison..... 120
Figure 9 – Diagramme : Répartition des enregistrements en heures dans ESLO1 159
Figure 10 – Diagramme : Répartition des enregistrements en heures dans ESLO2 ... 161
Figure 11 – Pratiques personnelles de la mère de FAM4..... 195
Figure 12 – Image représentant un ussa 199
Figure 13 – Dénomination de un escargot *et de* deux escargots 200
Figure 14 – Dénomination de petit arbre et de gros arbre 200
Figure 15 – Exemple de placement de la GoPro à l'aide d'une pince et d'un bras flexible 203
Figure 16 – Micro-cravate Shure 204
Figure 17 – Récepteur Shure 204
Figure 18 – Exemple d'enregistrement d'un repas à quatre personnes..... 205
Figure 19 – Enregistreur ZOOM H4n Pro 207
Figure 20 – Exemple de scène de repas avec l'enregistreur Marantz 207
Figure 21 – Exemple de scène de repas avec l'enregistreur ZOOM H4n Pro..... 208
Figure 22 – Exemple scène de repas avec ZOOM H4n Pro et sans micro personnels 209
Figure 23 – SAMPA..... 221
Figure 24 – Tour de paroles de Camille (FAM4) lors d'un repas en famille 233
Figure 25 – Extrait du tableau de traitement des liaisons 236
Figure 26 – Illustration du codage "NOM:lettre" 236
Figure 27 – Détail des différentes colonnes concernant la liaison dans « peut-être » 237
Figure 28 – Illustration du codage "ADV:loc"..... 237

Figure 29 – Illustration de la notation de mots composés 237
Figure 30 – Récapitulatif des POS (part-of-speech) 239
Figure 31 – Illustration du codage d'une consonne de liaison ajoutée 240
Figure 32 – Illustration d'une liaison prononcée sur plusieurs tours de paroles (extraite de CLAN) 240
Figure 33 – Illustration d'une mauvaise segmentation impliquant une consonne de liaison (extraite de CLAN) 241
Figure 34 – Illustration d'interruption du tour de parole engendrant l'absence du Mot2 (extraite de CLAN) 241
Figure 35 – Tâche d'apostrophe : résultats globaux 253
Figure 36 – Tâche de dénomination avec des pseudo-mots : résultats globaux 253
Figure 37 – Tâche de dénomination en contexte de liaisons obligatoires : résultats globaux 254
Figure 38 – Tâche de dénomination en contexte de liaisons facultatives : résultats globaux 254
Figure 39 – Tâche de dénomination de noms à consonnes initiales : résultats globaux 255
Figure 40 – Marise : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Périodes 1 et 2) 256
Figure 41 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2) 257
Figure 42 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons obligatoires "un/deux" + nom (Périodes 1 et 2) 258
Figure 43 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 259
Figure 44 – Roxane : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Périodes 1 et 2) 260
Figure 45 – Roxane : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2) 262
Figure 46 – Roxane Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 263
Figure 47 – Roxane : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 264
Figure 48 – Roxane : Production lors de tâche de dénomination de noms à consonne initiale "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 266

Figure 49 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2) 267
Figure 50 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 268
Figure 51 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Période 1 et 2) 269
Figure 52 – Lucile : Productions lors de tâche de dénomination de noms à consonne initiale "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2) 271
Figure 53 – Camille : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Période 1 et 2) 272
Figure 54 – Camille : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2) 273
Figure 55 – Camille : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Période 1 et 2) 274
Figure 56 – Productions lors de la tâche d'apostrophe 276
Figure 57 – Fréquence des noms utilisés après les déterminants "un" et "des" dans le test d'intuition et dans Frantext (Dugua, 2006) 277
Figure 58 – Détail des productions de Roxane lors de la tâche d'apostrophe (Période 1) 278
Figure 59 – Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom 279
Figure 60 – Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom (Périodes 1 et 2) 281
Figure 61 – Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives : "petit/gros" + Nom (Périodes 1 et 2) 282
Figure 62 – Comparaison de l'évolution des types de production de liaisons facultatives chez Lucile et Roxane 284
Figure 63 – Evolution des productions de liaisons facultatives de Marise et Camille 285
Figure 64 – Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + Nom à consonne initiale (Périodes 1 et 2) 286
Figure 65 – Taux de contextes de liaisons en fonction de leur type dans la totalité du corpus ESLO-Enfants transcrit 305
Figure 66 – Taux de réalisation des liaisons en fonction de leur type 307
Figure 67 – Répartition des différents contextes de liaison en fonction du destinataire 308

Figure 68 – Différence entre LAE et LAA 309
Figure 69 – FAM1, parents : Pratiques culturelles 316
Figure 70 – FAM2 : Pratiques culturelles des parents de Fréïhr et Briséïs 340
Figure 71 – Pratiques culturelles des parents de Roxane 354
Figure 72 – FAM4 : Pratiques culturelles des parents de Lucile et Camille 363

INTRODUCTION

Notre projet a pour but d'observer l'impact que peut avoir l'environnement langagier sur les processus d'acquisition du langage chez de jeunes enfants. Cette question n'est pas récente. Nous l'aborderons ici en croisant trois orientations phares : (1) par une approche sociolinguistique, en veillant à faire varier les caractéristiques socioculturelles du milieu des enfants et en mettant au centre de notre analyse les usages langagiers, (2) à partir d'une méthodologie qui intègre des protocoles complémentaires avec notamment la captation de scènes du quotidien des enfants, en l'absence du chercheur, et (3) par l'étude d'un phénomène variable, les liaisons dans les productions enfantines que nous utiliserons comme un outil d'observation des variations de l'environnement. Ainsi nous tâcherons d'apporter des éléments de réponse à notre problématique questionnant l'influence de l'environnement sur l'acquisition du langage chez des enfants pris à différents stades d'acquisition.

Depuis les années 1960, deux grandes théories s'opposent diamétralement quant à la raison d'une acquisition si rapide de la langue, l'innéisme développé par Chomsky (1959) et le constructionnisme que l'on doit à Piaget (1964). La première suggère que tout être humain est doté d'une grammaire universelle permettant de générer notre langue maternelle ; pour la seconde l'enfant construit son langage à partir de ses interactions avec l'environnement. Les principales oppositions de ces deux théories concernent le rôle de l'environnement langagier et l'action de l'enfant dans l'acquisition de sa langue maternelle. En effet, quand, pour la première, l'environnement langagier sert de simple déclencheur d'une grammaire que l'enfant reçoit, pour la seconde il est un matériel à partir duquel il extrait lui-même des éléments pour construire son langage. C'est dans cette deuxième théorie que nous nous ancrons. L'enfant est baigné au quotidien dans un environnement en communication constante et c'est à partir de toutes ces informations qu'il va réussir peu à peu à construire son lexique et sa grammaire. Nous détaillerons ces caractéristiques au début de notre manuscrit en commençant par présenter les origines et

les caractéristiques de l'approche basée sur l'usage. Comme son nom l'indique, ici l'usage environnant l'enfant est au cœur de cette approche, qui s'entrecroise avec un autre cadre théorique, celui des grammaires de construction. Ces deux approches nous permettent d'accéder à une unité d'analyse probante en acquisition, la construction. Comme nous l'expliquerons dans le premier chapitre, les constructions sont des unités qui peuvent prendre des formes diverses, et qui peuvent être plus ou moins abstraites. La compréhension du processus d'abstraction, fortement impacté par la fréquence d'apparition des constructions, va nous permettre de savoir de quelle manière l'enfant réussi à établir son lexique et ses constructions grammaticales, ce que nous illustrerons à l'aide des travaux sur la construction verbale de Tomasello (2003). Et c'est à travers les formes que prendront ces constructions que nous souhaitons observer comment l'environnement langagier peut influer sur les processus d'acquisition.

Mais justement, de quoi est constitué cet environnement ? Comment l'enfant réussit-il à discerner les différents éléments de la parole continue ? Pour répondre à ces questions, dans le deuxième chapitre, nous nous sommes penchée sur les stratégies d'acquisition du lexique. L'être humain est un être social qui utilise largement la parole pour communiquer avec ses congénères. En arrivant dans ce monde, l'enfant doit comprendre comment fonctionne ce flux continu de paroles autour de lui. Pour cela, suivant les caractéristiques de sa langue, l'enfant va apprendre à la segmenter en utilisant différentes stratégies pour repérer les frontières d'énoncés et les frontières de mots, pour appréhender la structure de sa langue en syllabes puis en constructions. L'enfant se sert donc des particularités de sa langue maternelle telles que les différentes réalisations d'un même son suivant qu'il se trouve au milieu d'un mot ou à sa frontière. Par le rythme de sa langue, le petit francophone pourra par exemple repérer la frontière d'un énoncé à l'aide de l'accent de syllabe. Il est sensible à bien d'autres éléments structurant de sa langue qu'il associe entre eux pour récupérer conjointement la forme et le sens de ses premières constructions.

Dans le chapitre III, nous décrirons l'élément que nous considérons comme primordial : l'environnement langagier. Il se compose de tout ce que l'enfant reçoit, ce qui peut être des paroles qui lui sont directement adressées comme des échanges qui ont lieu autour de lui sans pour autant qu'il en soit le destinataire direct, bien que ces dernières aient un impact moindre pour la construction de son langage (Veneziano & Parisse, 2010). Ainsi, nous considérons comme faisant partie de l'environnement langagier tout ce que l'enfant peut entendre et voir et qui entre dans une volonté de communiquer (Tomasello, 2004),

ce qui va du geste vers un objet à des phrases plus ou moins complexes, en passant par les routines mises en place au sein de la famille (par exemple, les paroles qui accompagnent le rituel de l'habillage, des repas, etc.). Divers éléments autour de cette question de l'environnement langagier sont importants pour le développement de l'enfant. Tout d'abord, il va falloir que l'enfant comprenne que les personnes environnantes sont douées d'intentions communicatives ce qui lui permettra, à son tour, de chercher à communiquer avec elles. A partir de ce moment-là, l'enfant développe une conscience communicative et peut lui-même attirer l'attention de son interlocuteur sur un objet, par des gestes de pointage par exemple. Les paroles les plus importantes pour un enfant sont celles qui lui sont directement adressées. Quand nous prêtons attention à notre manière de nous adresser à un enfant, nous remarquons qu'elle est particulière et ne correspond pas à une conversation entre adultes. Beaucoup de chercheurs se sont penchés sur les caractéristiques de ce parler et Snow (2017) met en avant qu'il diffère à tous les niveaux de celui envers les adultes. Les interlocuteurs vont adapter leur manière de s'exprimer en fonction de l'âge de l'enfant, les énoncés seront alors plus ou moins longs et complexes en fonction de ses capacités langagières supposées. De manière inconsciente, les interlocuteurs ont une prosodie exagérée qui va mettre en avant la structure de la langue et permettre de garder l'attention de l'enfant (Cruttenden, 1994), ils vont également répéter tout ou partie des phrases des enfants en les reformulant, etc. Le langage adressé à l'enfant possède des particularités qui vont l'aider à segmenter le flux de paroles et donc à construire son lexique et sa grammaire. Ce type de langage n'est pas employé de la même manière en fonction de la place de l'interlocuteur dans l'environnement langagier, ce que nous verrons en détail dans ce chapitre III. Malgré une apparente homogénéité dans l'environnement langagier des enfants, chaque enfant n'acquiert pas sa langue maternelle de la même façon, ni au même rythme. Bien évidemment, les particularités individuelles de l'enfant entrent en jeu mais ce ne sont pas les seuls éléments à prendre en compte. En effet, le milieu socioéconomique dont sont issus les enfants a son importance (par exemple, ces études repèrent des différences d'acquisition selon ce facteur : Chevrot et al., 2000, 2011 ; Macaulay, 1977 ; Martino, 1982 ; Nardy, 2008 ; Reid, 1978). Nous observerons donc nos données au travers de ce facteur socioéconomique mais aussi socioculturel.

Pour pouvoir répondre à notre question de départ et savoir dans quelle mesure cet environnement influe sur l'acquisition du langage des enfants, nous avons choisi un objet

linguistique lui-même variable. C'est ainsi que nous nous sommes tournée vers l'étude de la liaison, un phénomène classique et largement connu, dont nous détaillerons les caractéristiques générales et développementales. La liaison a historiquement été observée d'abord chez les adultes, puis la question de son acquisition a émergé surtout depuis une vingtaine d'années par des démarches méthodologiques variées : des tâches contrôlées de grande ampleur de manière transversale pour des résultats quantitatifs (Dugua, 2006; Nardy, 2008) et également selon une modalité longitudinale pour des résultats qualitatifs (Chabanal, 2003 ; Chanier et al., 2012 ; Chevrot et al., 2007 ; Liégeois, 2014 ; Morgenstern & Parisse, 2012 ; Nardy, 2008). La majorité des corpus longitudinaux recueillis s'appuie sur des enfants issus de milieu socioéconomiques supérieurs (Morgenstern & Parisse, 2012) ou bien de niveau légèrement inférieur (comprenant un des parents de classe moyenne et l'autre de classe moyenne-supérieure (Chanier et al., 2012 ; Liégeois, 2014)). Cette composition des corpus ne permet pas d'étudier les évolutions du développement en fonction du milieu socioéconomique dans lequel évolue l'enfant. La liaison est également un phénomène qui varie en fonction des situations de communication, il est alors nécessaire de pouvoir l'observer dans différentes interactions. De manière générale, nous ne pouvons pas observer toute la variabilité et l'évolution de l'acquisition de la liaison, à la fois en fonction de sa variation diastratique et en fonction de sa variation diaphasique. En effet, des corpus existent mais sont souvent des captures ponctuelles ou bien provenant de locuteurs issus des mêmes CSP. Pour réaliser notre étude, nous souhaitions avoir accès à des familles variées sur les plans socioéconomique et culturel afin justement d'apporter de nouvelles données et d'accéder à des informations qui ne sont pas suffisamment étudiées de manière qualitative. Pour tenir compte de cette variable importante, nous souhaitions disposer de données se rapprochant au plus près du quotidien des enfants, ce qui impliquait d'avoir accès à différentes situations qui composent sa vie (jeux, repas, bain, lecture, etc.).

C'est ainsi que l'idée de créer un nouveau corpus s'est imposée. Notre laboratoire, le Laboratoire Ligérien de Linguistique (LLL–UMR7270), porte le projet ESLO (Enquêtes SocioLinguistiques à Orléans) dont nous présenterons les caractéristiques dans le premier chapitre de la deuxième partie. Les enregistrements déjà présents dans le corpus ESLO ne comportaient pas de données spécifiquement enfantines. C'est ici que notre projet prend toute sa place en apportant à ESLO un nouvel échantillon de locuteurs. Notre méthodologie de collecte, de traitement et de diffusion s'inscrit dans ce projet, même si

nous avons dû procéder à quelques adaptations en raison de l'approche développementale qui est la nôtre.

La suite de la deuxième partie concerne les décisions prises à propos de la création du corpus qui représente un recueil de paroles les plus naturelles possibles au sein des familles. Le but de ce projet est d'obtenir non seulement des productions enfantines mais aussi de recueillir celles qui gravitent autour des enfants. Pour récolter des données aussi variées, il nous a fallu trouver des familles de milieux socioéconomiques variés acceptant que nous entrions dans leur intimité pour enregistrer leur quotidien, ce qui ne fut pas aisé, mais nous avons toutefois trouvé quatre familles avec au total six enfants (1 garçon et 5 filles). Ces derniers sont âgés de 1 an et 11 mois à 7 ans et 1 mois au début de la collecte. Souhaitant observer l'évolution du développement de la liaison, nous avons effectué deux périodes d'enregistrements, espacées de 7 à 10 mois et accompagnées de tâches expérimentales ayant pour objet la liaison (extraits de Dugua (2006)). Cette combinaison de données nous a permis de suivre l'évolution de l'acquisition de la liaison dans des situations familières et naturelles au sein d'évènements quotidiens mais aussi de situer et de contrôler les résultats de notre échantillon d'enfants afin de les confronter à des résultats de grande envergure observés par Dugua (2006). Dans le même temps, des entretiens avec les parents ont été réalisés pour permettre d'en apprendre davantage sur la situation des familles et leurs pratiques : environnement de travail, activités en famille (culturelles, ludiques, etc.), activités personnelles, sorties (restaurants, bars, promenades, etc.), usage des médias (télévision, radio, console, ordinateur, lecture), etc. Nous étions mieux à même de distribuer les familles en fonction de leurs pratiques, au-delà d'une simple définition socioéconomique. A partir du chapitre II de la partie II, nous aborderons donc comment nous avons réussi à accéder à nos familles, ce que comprennent les différents recueils et de quelle manière nous les avons réalisés, sans oublier les choix de transcription qui sont d'une grande importance pour la lisibilité des données, leur traitement et leur réutilisation.

Dans la troisième et dernière partie, nous aborderons au chapitre 1 l'analyse des tests de langage en commençant par une description individuelle des résultats et ce, pour chaque test de liaison. Certains des enfants que nous avons enregistrés ont des âges similaires ce qui nous a permis de comparer ensuite leurs productions, sachant qu'aucune des familles n'a les mêmes pratiques.

Le dernier chapitre est consacré à l'analyse des usages des liaisons dans le corpus de scènes du quotidien. La première partie de ce chapitre débutera par une description globale de notre corpus afin de mettre en avant ses différentes caractéristiques. Ensuite, nous étudierons chaque famille indépendamment en commençant par décrire leur profil langagier puis en détaillant les productions de l'environnement langagier de l'enfant en termes de liaisons réalisées ou non, puis plus précisément les usages particuliers des liaisons facultatives qui sont les contextes les plus sujets à variation. La même étude sera reconduite sur les productions de l'enfant tout en détaillant les erreurs de production de liaisons. Dans les différentes analyses, nous tenterons de faire des rapprochements entre les productions des enfants et celles de l'environnement langagier. Dans un second temps, nous comparerons les usages des liaisons obligatoires et facultatives et les erreurs, celles de l'environnement des enfants et celles des enfants pour tenter de faire ressortir des différences de productions entre les enfants en fonction de leur âge et de leur famille. On sait que l'évolution de l'acquisition des liaisons obligatoires peut être impactée par différentes variables. Par exemple, les enfants de milieu socioéconomique moins favorisés acquièrent moins rapidement le fonctionnement des liaisons obligatoires qu'un enfant issu d'un milieu plus favorisé. Nous étudions ensuite l'éventuel impact de productions langagières issues de l'environnement sur les productions des enfants et ce pour chacune des familles.

Cette thèse donne un aperçu de l'usage des liaisons au sein de familles de milieux socio-économico-culturels variés, dans des scènes de la vie se rapprochant au plus près du quotidien des enfants. Tout ceci pour apporter un nouveau regard sur la question de la transmission du langage en contexte familial et son évolution dans différents milieux et différentes situations.

PARTIE I : COMMENT L'ENFANT S'APPROPRIE SA LANGUE MATERNELLE

Chapitre I : Une approche basée sur l'usage

Chapitre II : Construction du lexique

Chapitre III : L'environnement langagier comme élément central de l'acquisition du langage

Chapitre IV : La liaison

Chapitre I : Une approche basée sur l'usage

I. Caractéristiques de la théorie usage et construction

II. La construction comme unité d'analyse

III. Illustration avec les constructions verbales (Tomasello, 2003)

I. Caractéristiques de la théorie usage et construction

1. Origine

L'acquisition du langage a toujours fait s'interroger les chercheurs, notamment sur la manière d'acquérir une langue si rapidement. C'est au siècle dernier que deux grandes théories s'opposent dans ce qu'on a appelé le débat Piaget-Chomsky (Parisse, 2003) : celle de l'innée développée par Chomsky en 1959 et celle de l'acquis impulsée par Piaget en 1964.

La théorie innéiste de Chomsky suppose que l'enfant vient au monde avec les connaissances nécessaires à l'acquisition de n'importe quelle langue. Il nait avec une capacité linguistique innée (*Language Acquisition Device* : LAD) qui est une condition nécessaire préalable pour apprendre notre langue. Nous sommes tous dotés d'une grammaire universelle qui nous permet d'accéder au langage, le LAD correspond finalement aux règles linguistiques de la langue qui est parlée par l'entourage de l'enfant. Pour Chomsky, le langage est d'abord fait pour que l'être humain puisse penser, la communication n'est qu'un second but. C'est pour cela que selon cette théorie, le langage est inscrit dans notre patrimoine génétique, et se développe progressivement grâce à des mécanismes que nous possédons dès la naissance (de Boysson-Bardies, 2003).

En partant de cette théorie innéiste, les êtres humains naissent avec une capacité linguistique qui leur permet d'apprendre n'importe quelle langue et qui va se développer, progresser à l'aide de l'environnement linguistique de l'enfant. Cette parole environnante, considérée comme « pauvre » (avec des reprises, des hésitations, etc.), ne peut à elle seule expliquer l'acquisition si rapide du langage. De ce fait, l'enfant ne peut extraire les règles de la langue à partir de son environnement (Chomsky, 1959). C'est grâce à la grammaire universelle innée dont il est doté qu'il pourra acquérir les savoirs linguistiques nécessaires.

Les enfants reçoivent du langage et celui-ci peut être divisé en trois catégories : *positive evidence*, *negative evidence* et *indirect negative evidence* (nous suivrons ci-après l'explication de Valian, 1999). Ces différents types d'input ne donnent pas les mêmes informations aux enfants. La partie *positive evidence* correspond aux paroles que l'enfant

perçoit de manière générale, qu'il considère comme une suite de sons auxquels il attache des analyses syntaxiques au fur et à mesure. Le deuxième type, *negative evidence*, représente les énoncés qui sont corrigés par l'entourage langagier. Par exemple, si l'enfant fait une erreur de syntaxe, le destinataire va le reprendre et lui donner la forme correcte (ex : don't say *want banana*, say *I want a banana* ; traduction : ne dit pas *veux banane*, dit *je veux une banane*). Ces interventions informent alors sur la grammaticalité des énoncés, ce qui apporte plus d'informations que les *positive evidences.* Cependant, les parents ne vont corriger explicitement que très rarement les énoncés de leurs enfants. Ces derniers vont tout de même récolter des données négatives mais de manière implicite car les parents peuvent répéter leurs énoncés en les corrigeant, en rétablissant la bonne forme, ce qui fournit tout de même des indices sur la forme correcte. En troisième source d'information, les enfants ont accès aux *indirect negative evidences*, il s'agit d'énoncés ou formes qui sont attendus par l'enfant en fonction de sa langue environnante. Valian (1999) donne l'exemple des sujets en langue italienne : en effet, devant un verbe, il n'y aura pas de sujet alors qu'en français si. Après ce constat, l'enfant va actualiser sa grammaire en fonction du paramètre repéré. Cette approche est liée à la théorie des principes et des paramètres que Chomsky aborde en 1987 ; ce développement de la grammaire générative met en avant qu'il existe des principes universels pour toutes les langues ainsi que des paramètres qui sont les particularités liées à chacune de ces langues.

En revanche, pour la théorie constructionniste, l'enfant est actif en construisant ses connaissances à partir de son interaction avec l'environnement ; il s'agit d'un système d'apprentissage progressif. Ce qui signifie que nous apprenons à appréhender notre environnement à force de pratique. Cette théorie développée par Piaget (1964) suppose que l'être humain se construit à partir des expériences vécues. Il utilise des schèmes opératoires pour appréhender une situation, soit par assimilation lorsqu'il rencontre de nouvelles situations, soit par accommodation lorsqu'il utilise un schème déjà existant en le modifiant pour l'adapter à la nouvelle situation rencontrée. Nous nous adaptons face à ce que nous vivons.

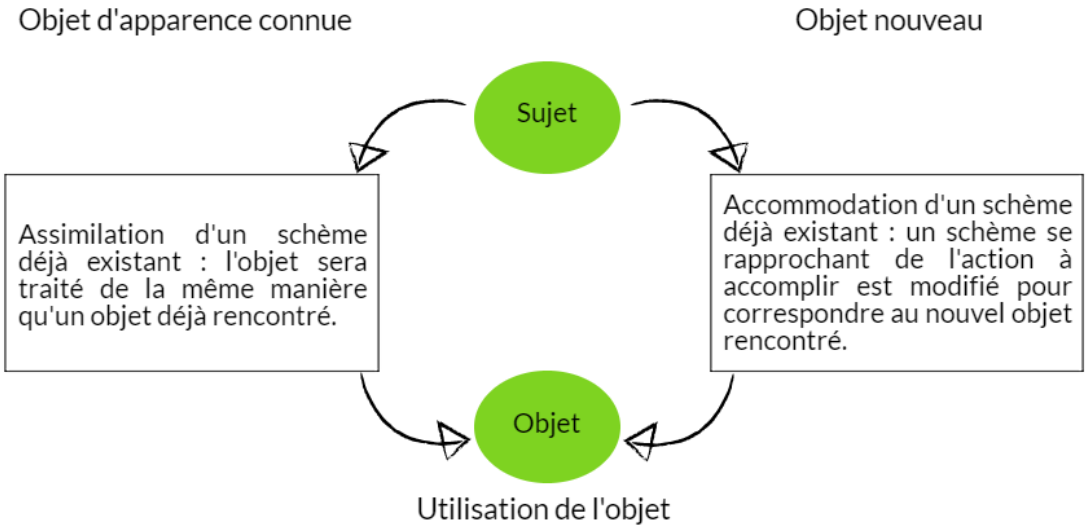


Figure 1 – Adaptation de l'Homme à son environnement - Modèle des schèmes d'assimilation/accommodation : équilibration

Si nous reportons ce schéma de réflexion sur l'acquisition de la langue : nous apprenons la langue à force de l'entendre puis à force de la pratiquer. Lorsqu'un enfant est en phase d'acquisition de la langue, il va pouvoir détecter des schémas récurrents dans la langue (phonotactique, prosodie, etc. que nous verrons plus en détail dans le Chapitre II :) qu'il va assimiler et reproduire par la suite.

Ces deux approches de l'acquisition du langage sont en grande partie divergentes quant à la place accordée à la langue environnante. Celle avancée par Chomsky prône la passivité de l'enfant qui possède une grammaire universelle innée permettant d'acquérir sa langue maternelle par simple contact. Et celle défendue par Piaget valorise l'activité de l'enfant sur son environnement pour réussir à dégager des constantes dans sa langue maternelle à l'aide d'indices. Finalement, l'une des grandes différences entre ces deux approches qui est au cœur de notre travail porte sur l'utilité de l'usage pour l'enfant, et l'action que ce dernier exerce.

A la suite du constructionnisme de Piaget, des approches se sont développées pour tenter de comprendre au mieux de quelle manière l'enfant acquiert sa langue maternelle, tout en ayant un rapport étroit avec l'importance de l'environnement langagier. Parfois celles-ci n'ont pas vu le jour à partir d'une problématique d'acquisition de la langue maternelle, ce qui n'empêche pas de les prendre en compte.

Deux approches en particulier nous intéressent, il s'agit des théories basées sur l'usage et des grammaires de construction. Ce sont deux théories convergentes qui s'empruntent mutuellement des concepts jusqu'à être confondues par certains auteurs (Diessel, 2013). Les théories basées sur l'usage sont introduites pour la première fois par Langacker (1987) et appartiennent aux approches cognitives fonctionnelles. Par le terme « cognitives », elles revendiquent leur place au sein de la linguistique cognitive et le terme « fonctionnelles » implique que les formes de la grammaire sont mises en relations avec les contraintes liées à la communication (Dugua, à paraître). Ce cadre théorique se situe dans la lignée des travaux de Piaget car le développement langagier n'y est pas considéré comme spécifique au langage mais il conjecture plutôt que tous les apprentissages s'appuient sur des mécanismes semblables.

Dans les deux cas, l'environnement langagier est la base sur laquelle l'enfant distingue les particularités de sa langue. Si selon Chomsky (1965) le langage adressé aux enfants (LAE) est trop pauvre pour une extraction des régularités destinées à construire le lexique et la grammaire, pour les théories basées sur l'usage et les grammaires de construction au contraire, il s'agit d'un stimulus qui contient des particularités permettant aux enfants de l'exploiter en acquisition, par exemple à l'aide des contours prosodiques exagérés (Jisa & Richaud, 1994). Il est bien connu que la manière dont s'expriment les adultes lorsqu'ils s'adressent à des enfants a des particularités qui n'apparaissent pas lorsqu'ils s'adressent à des adultes (ce que nous détaillons plus loin, cf. p.81), bien que l'input des enfants ne se limite pas au Child directed speech (CDS), il comprend également tout ce que l'enfant peut entendre autour de lui, tel que les discussions entre adultes, entre enfants et les médias, des discours qui peuvent donc ne pas lui être directement adressés. Comme le met en avant Liégeois (2014), les grammaires de construction sont en accord avec l'approche du développement des théories basées sur l'usage. Ainsi, ces deux cadres partagent les mêmes principes mais n'ont pas les mêmes objets d'attention principaux. Les grammaires de construction ont pour but de décrire la grammaire telle qu'elle se structure chez les locuteurs alors que les théories basées sur l'usage partent de l'expérience du langage d'un locuteur pour expliquer sa grammaire (Bybee, 2006). Dans notre cas, nous partirons de l'idée que les théories basées sur l'usage traitent des processus pour obtenir la connaissance de la langue (grammaire) et que les grammaires de construction offrent un point de vue sur la manière dont ces connaissances s'articulent chez les locuteurs.

Partageant un grand nombre de similitudes, ces deux cadres théoriques ont été réunis par des auteurs sous le nom de Théorie Usage et Construction (Leroy et al., 2009).

2. Principes partagés

Dans l'introduction de leur livre, Kemmer et Barlow (2000) présentent les principales caractéristiques des théories basées sur l'usage partagées par les auteurs, y compris les contributeurs de l'ouvrage. Nous les reprenons en détail avec parfois des notions empruntées à d'autres chercheurs ayant travaillé dans le cadre de ces approches.

1 - La relation proche entre les structures linguistiques et les usages de la langue

Les différentes structures linguistiques présentes dans le système linguistique d'un locuteur proviennent des énoncés qu'il produit et entend autour de lui (ce que Tomasello (2003) nomme les *usage events* que l'on peut traduire par *évènements d'usage*). Ce qui signifie que les structures linguistiques sont extraites d'évènements d'usages et qu'elles peuvent évoluer au cours du temps et en fonction des locuteurs (idée partagée par exemple par Legallois et François (2011)).

Les structures linguistiques sont tout d'abord extraites d'évènements d'usages spécifiques, ce qui implique qu'elles sont directement liées à une situation donnée, un contexte particulier. Cameron-Faulkner, Lieven et Tomasello (2003) ont mené une étude sur 12 mères s'adressant à leur enfant âgé de 2 à 3 ans. Ils ont relevé entre 5 000 et 7 000 énoncés par jour (comportant 25-30% de questions, 50% d'énoncés commençant avec des structures très fréquentes) et ont observé que l'enfant utilise ces éléments fréquents dans ses propres productions et donc dans la construction de son langage.

D'une manière générale, et pas seulement d'un point de vue développemental, à force de capter et mémoriser des instances similaires, le locuteur construit des représentations plus générales (constructions abstraites), telles que les phonèmes, les morphèmes, les structures syntaxiques (Langacker, 1987). Comme l'avance Goldberg (2006), les connaissances du locuteur s'organisent en une collection d'associations de ce type que le locuteur extrait de ce qu'il entend autour de lui.

Le lien entre les structures générales et les évènements d'usage font que les unités constitutives du langage de ne sont pas fixes mais dynamiques. Étant donné que le système linguistique d'un locuteur se constitue à partir de ce qu'il entend et de ce qu'il

produit, ceci implique que les locuteurs participent mutuellement à l'élaboration de leur input en interagissant. Ce dynamisme est très présent au moment de l'acquisition du langage car tout est à construire. Cependant, c'est également un principe qui a lieu durant toute la vie d'un locuteur, le système linguistique est en évolution constante en raison des différents inputs auxquels on est confronté.

Kemmer et Barlow (2000) mettent en avant les caractéristiques relevées par Langacker (1988) concernant l'approche des modèles basés sur l'usage avec les particularités de la grammaire cognitive : « *maximalist, non-reductive, and bottom up* ». Les deux premières signifient que la grammaire est massive et très redondante, car il est possible de trouver plusieurs fois les mêmes structures de phrases mais avec des usages différents, ce qui fait que les locuteurs sont capables de détecter des patterns récurrents. Et *bottom up* confirme ce que nous venons d'énoncer : il faut partir d'éléments spécifiques dans l'environnement langagier, en quantité, pour obtenir des patterns plus généraux, qui peuvent être adaptés dans plusieurs situations de communication. C'est ce que nous nommons le processus de catégorisation.

2 - L'importance de la fréquence

Dès lors que le système linguistique du locuteur est directement lié à ses expériences, plus un locuteur va accumuler d'expériences différentes et similaires, plus il a de chance d'engranger des connaissances et donc des structures/constructions. Et c'est ce que Langacker nomme *entrenchment* (définit par Legallois (2019) comme « ancrage cognitif »). L'ancrage cognitif correspond à la place qu'une unité a dans la compétence linguistique d'un locuteur, ainsi, plus elle est ancrée dans son système linguistique, plus l'usage de cette unité devient automatique, plus elle est entendue et utilisée, plus des routines et habitudes se forment et se renforcent (Diessel, 2004; Legallois, 2019). Les structures linguistiques ayant une fréquence d'occurrence plus élevée sont alors plus fortement ancrées dans le réseau de connaissances. Plus cet ancrage est fort, plus leur utilisation devient automatique à l'inverse de celles qui sont moins fréquentes (Leroy et al., 2009). La notion de fréquence est alors la plus importante pour structurer et exploiter le système linguistique.

Deux formes de fréquence sont à distinguer, celle des *tokens* et celle des *types*. En effet, les *tokens* correspondent au nombre de termes rencontrés alors que les *types* sont le nombre de *tokens* différents rencontrés (Bybee, 2013). La représentation de la fréquence

peut opérer en rapportant le nombre de constructions employées (*tokens*) au nombre de fois qu'une construction particulière est employée (*type*) (Leroy, 2013).

La fréquence d'apparition dans l'usage est primordiale pour la schématisation des constructions, donc la généralisation des structures. Plus une structure apparait, plus son appartenance au système linguistique d'un locuteur a des chance d'être importante (Legallois, 2019). Selon Kemmer et Barlow (2000), même une structure complexe peut devenir une routine exécutée de manière fiable si elle est suffisamment perçue dans l'environnement. Beaucoup d'auteurs mettent ainsi en valeur l'intérêt de la fréquence dans le développement du système linguistique (e.g. Bates et al., 1984 ; Bybee, 2006 ; Langacker, 1987, 1988 ; Legallois, 2019 ; Leroy, 2013 ; Leroy & Maillart, 2012 ; Zyzik, 2009), ce qui distingue cette approche de l'approche générativiste qui ne considère pas que la fréquence soit prégnante.

3 - La compréhension et la production font partie intégrante du système linguistique

Les évènements d'usage déterminent le développement et le fonctionnement du système linguistique interne, ce qui implique que l'action d'engrangement des structures n'est pas séparée de l'action de production du langage. L'habilité de communiquer d'un locuteur est donc constituée par les régularités que le traitement mental du langage a mémorisées. De ce point de vue, la distinction entre compétence et performance mise en avant par Chomsky dans l'approche générativiste n'a pas lieu d'être, puisque la performance fait partie intégrante de la compétence du locuteur.

4 - Il faut se concentrer sur le rôle de l'apprentissage et de l'expérience pour acquérir une langue

Contrairement à l'approche générativiste qui place les évènements d'usage en tant que simples déclencheurs de la grammaire universelle, les théories basées sur l'usage leur accordent une place primordiale lors de l'acquisition du langage. Comme vu avec le principe n°1, l'apprentissage à l'aide d'évènements spécifiques concrets induit l'apprentissage de constructions abstraites (apprentissage ascendant ou *bottom up*).

5 - Les représentations linguistiques sont émergentes et non des entités fixes

Le système linguistique vu comme un ensemble d'unités stockées et traitées par un ensemble de procédures (stockées également) pour produire un output est rejeté par les théoriciens cognitivistes des approches basées sur l'usage. Pour celles-ci, les unités linguistiques sont perçues comme des routines cognitives, qui sont des patrons récurrents d'activation mentale. Ces patrons ne sont pas stockés dans un endroit particulier du système neural. Durant une activité linguistique, qu'elle soit en production ou en réception, les unités linguistiques sont une partie de l'activité du système, elles sont des patrons d'activation. Quand aucune activité linguistique n'a lieu, les informations représentées par ces unités linguistiques résident dans les patrons de connectivité (avec différentes forces de connexion) résultant d'une activation antérieure.

Généralement, les théoriciens de l'approche basée sur l'usage qui explicitent ce fonctionnement le font sous forme de réseau d'activation. Dans cette perspective de réseau connexionniste, et parce que c'est un modèle basé sur l'émergence, il n'y a pas de séparation entre les règles et les unités linguistiques du système.

6 - L'importance des données perçues dans l'usage pour la construction et la description de théories

L'approche basée sur l'usage est, comme son nom l'indique, basée sur les évènements linguistiques du quotidien. Kemmer & Barlow (2000) insistent donc pour que les données servant de support aux analyses soient extraites d'observations en milieu naturel, et non sur des exemples construits par les linguistes ou sur leur intuition. La méthodologie de recueil de données préconisée est la collecte de paroles telles qu'elles sont produites, ce qui permet d'analyser judicieusement la nature et l'organisation spécifique du système linguistique.

La méthodologie indispensable pour étudier l'émergence des unités, leurs collocations, la fréquence d'emploi, etc. est d'étudier les productions langagières des locuteurs dans leur contexte social naturel. C'est d'ailleurs ce que nous avons valorisé dans notre travail.

7 - Les relations proches entre l'usage, la variation synchronique et le changement diachronique

Des patterns variés peuvent être repérés en fonction de la situation, par exemple suivant leur degré de formalité, et renvoyer finalement au même référent. Les théories basées sur

l'usage considèrent les variantes linguistiques comme étant autant de possibilités offertes par le système linguistique. Le choix d'utilisation d'un pattern d'activation est dirigé par un ensemble complexe de facteurs de motivation. Les travaux précurseurs de Labov l'ont montré, la variation est hautement structurée en fonction du groupe de personnes qui interagit. L'usage sera influencé par tout l'input environnant. Kemmer et Israel (1994) le formulent ainsi : plus un groupe communique en interne, plus ses membres tendront à parler de la même manière. Les locuteurs sont influencés par les productions langagières qu'ils perçoivent et tendent à les reproduire par la suite.

Ce qui signifie également que chaque communauté linguistique aura des expériences langagières différentes et ne rencontrera pas les mêmes patterns linguistiques dans des proportions identiques. Si un individu interagit fréquemment avec une communauté, il manifestera des variations similaires à cette communauté. Bien sûr, tous les individus d'une communauté ne partagent pas exactement la même expérience linguistique et il y aura des différences dans la fréquence d'apparition des patterns. Mais, issus de la même communauté, ils présenteront plus de patterns en commun que des individus provenant d'autres communautés. Les connaissances de chaque locuteur ne sont pas homogènes car la probabilité d'occurrence dépend du locuteur et du contexte (Chevrot, 2012).

Les locuteurs s'influencent constamment lorsqu'ils interagissent, ce qui créé des variations à la fois synchroniques et diachroniques, en conséquence de la dynamique des usages linguistiques.

8 - L'interconnexion du système linguistique avec les systèmes cognitifs non linguistiques.

D'après cette approche, l'extraction de schèmes généraux à partir d'expositions récurrentes dans le langage n'est pas intrinsèquement différente d'autres types d'expériences. Les êtres humains sont sensibles aux régularités dans leurs expériences et les patterns appris sont de différents types, contraints de manière particulière par des propriétés générales de l'équilibre cognitif et de l'expérience prélinguistique précoce. Finalement, la structure linguistique est une sous partie de la structure conceptuelle.

Ce point s'inscrit dans la continuité des travaux de Piaget (1923, 1964) sur le développement des enfants : les traitements qu'ils opèrent sur la langue sont semblables à d'autres traitements tels que le développement psycho-moteur. Ainsi, c'est par

l'expérience que l'enfant repère des patrons généraux, que ce soit pour la langue ou pour les gestes moteurs.

9 - Le rôle crucial du contexte dans le fonctionnement du système linguistique

Les processus d'abstraction et de catégorisation ne sont pas différents des autres processus cognitifs. Que les patterns soient linguistiques ou non, ils ont la possibilité d'être intégrés de la même manière. Les régularités du contexte peuvent devenir conventionnelles et faire partie du système linguistique lui-même. Par exemple, en phonologie, les aspects articulatoires récurrents et le contexte social sont abstraits simultanément et liés conventionnellement aux variantes phonologiques (Kemmer & Israel, 1994).

Fillmore (1988) a proposé le concept de « frame semantic » : un item ne peut être compris si le contexte n'est pas compris également. La langue ne contient pas ou ne transmet pas de sens à elle seule, elle constitue des indices pour la construction du sens en fonction du contexte. C'est en contexte que la langue trouve son sens.

En conclusion, ces principes de Kemmer & Barlow (2000) montrent bien l'opposition entre les théories basées sur l'usage et les fondement de la grammaire générative de Chomsky. Certains de ces principes sont particulièrement liés à l'approche des grammaires de construction (principes n°1, n°2, n°4 et n°5).

Ce qu'il faut retenir de ces principes est que l'objet d'étude central et nécessaire est l'usage, qu'il soit perçu ou produit, et ce en contexte d'utilisation naturelle. Sans l'observation de données extraites de situation de communication réelles, les chercheurs ne seraient pas capables d'analyser la nature et l'organisation spécifique du système linguistique. Tout ce qui est perçu va influencer les productions des locuteurs. Ainsi, dans une même communauté, les locuteurs vont avoir des structures linguistiques similaires. De ce fait, la fréquence d'occurrence des structures langagières joue un rôle primordial dans la structuration et le développement du système linguistique d'un locuteur. Plus un locuteur est exposé à une structure, plus il sera à même d'en analyser le pattern pour la réemployer à son tour, passant de la généralisation à la catégorisation des différents patterns. Les unités linguistiques sont considérées comme des patrons d'activation mentale qui pourront être utilisés à bon escient.

II. La construction comme unité d'analyse

Les grammaires de construction considèrent que les productions linguistiques des adultes sont un inventaire de constructions structurées (en allant des formes les plus standards aux plus complexes), ce qui signifie que chaque énoncé est une construction ou addition de constructions (Goldberg, 1995, 2006 ; Tomasello, 1995, 2003), tandis que les productions des enfants ont une grammaire propre. Pour les théories basées sur l'usage, la grammaire des enfants se construit uniquement par l'usage, elle est le produit de processus diachroniques et ontogénétiques : la grammaticalisation (J. Bybee & Hopper, 2001). Pour obtenir une grammaire structurée à l'image de celle des adultes, les enfants ont leurs propres constructions qui forment la structure de leur système langagier, dont l'expérience de l'usage fait évoluer les productions et les connaissances.

La notion de construction est centrale au sein des théories de l'usage. Une construction n'est pas un mot ou un assemblage de mots en tant que tel, il s'agit d'un signe linguistique, comme il a été défini par Saussure (1916). Une construction est une « entité psychique à deux faces » (Saussure, 1916), chacune d'elle comporte un lien forme/valeur. En ce sens, il y a toujours un signifiant pour un signifié comme défini par Saussure (1916), l'un ne peut exister sans l'autre. La forme représente les propriétés syntaxique, morphologique et phonologique de la construction et la valeur, ou fonction, représente ses propriétés sémantique, pragmatique et discursive (Goldberg, 2006 ; Leroy & Maillart, 2012). Une construction peut alors être formée d'un ou plusieurs mots tant qu'elle porte une signification spécifique (Goldberg, 1995). Ainsi, les constructions doivent généralement être compilées pour produire un énoncé fini acceptable, sans jamais produire d'énoncés non acceptables par la communauté (Mathieu, 2003; Puckica, 2007) puisque ce sont des entités théoriques, des patrons qui servent à des syntagmes, ou bien à construire des éléments de la langue, comme les morphèmes (Mathieu, 2003). Ceci implique que les constructions sont présentes à tous les niveaux de l'analyse grammaticale (Goldberg, 2006), que ce soit dans l'analyse d'un morphème, d'un mot, jusqu'à la phrase complexe.

L'utilisation de constructions comme unités de base d'une grammaire permet de décrire complètement la langue, car elle prend en considération simultanément la syntaxe, la morphologie, la phonologie, la sémantique et la pragmatique (Mathieu, 2003). Les

grammaires de construction sont d'ailleurs nées de cette volonté de décrire la langue dans son entièreté, sans dissocier lexique et syntaxe, et notamment à partir de l'analyse des expressions idiomatiques (Fillmore et al., 1988). Dans cette approche, il n'y a pas de division catégorielle entre lexique et grammaire mais plutôt un continuum qui relie les deux, des mots isolés aux assemblages grammaticaux complexes (Diessel, 2004 ; Langacker, 1987). Le sens des constructions est apporté par la façon dont ils sont ordonnés pour en faire des constructions mais aussi par le contexte, le lexique étant le sens porté par les mots en eux-mêmes, ce qui implique que les constructions ne peuvent être étudiées sans contexte. Cette perspective met en avant qu'il ne peut y avoir de polysémie de construction, l'organisation des items fait que chaque construction porte sa propre signification même si les mots utilisés sont identiques. Lorsqu'il y a une différence syntaxique, une différence sémantique ou pragmatique peut être observée (Mathieu, 2003).

D'un point de vue développemental, pour déterminer comment l'enfant acquiert sa langue, la théorie usage et construction, dans une perspective constructionniste, étudie ses premières productions. Ceci permet de comprendre comment elles évoluent en observant des données écologiques ; par exemple pour induire l'existence de catégories émergentes et leurs évolutions (E. Clark, 2001). Pour pouvoir acquérir sa langue maternelle, l'enfant doit extraire des schémas de construction (Langacker, 1987). Schémas de construction et constructions, quoique similaires, restent différents : les schémas font uniquement référence à des structures grammaticales alors que les constructions font référence à des structures grammaticales et à des expressions lexicales spécifiques (Leroy, 2013). Finalement, les schémas sont considérés comme une catégorie de constructions, ils sont à la base du fonctionnement de la syntaxe (Diessel, 2004).

A l'aide des principes de Kemmer et Barlow (2000), nous avons vu l'importance capitale de la confrontation à l'usage pour récupérer des constructions et plus généralement pour le développement langagier. Certains paramètres vont influencer cette abstraction[1] (à partir de Leroy et al., 2009) :

- La capacité de comprendre les intentions et l'apprentissage culturel. Cette capacité d'interpréter les intentions communicatives des locuteurs, et donc des

[1] Dugua (2006) « l'abstraction ou schématisation […] correspond à l'émergence d'une structure (un schéma par exemple) à travers les « ressemblances » qui unissent différentes expériences. »

énoncés, apparait vers 1 an avec l'aptitudes à participer à des scènes d'attention conjointe (Leroy & Maillart, 2012 ; Tomasello, 2003). Dans un premier temps, l'enfant mémorise les fonctions communicatives des mots et des énoncés et, dans sa production de la parole, il n'utilise qu'un seul mot ou un symbole pour parler d'une situation qui a été vécue, d'un évènement (De Laguna, 1927). Les premières productions seront restituées dans un contexte identique à celui où elles ont été perçues. Il faut que l'enfant ait compris toutes les intentions d'un énoncé pour pouvoir attribuer les rôles fonctionnels aux différents éléments qui le composent.

- La fréquence d'occurrence (Cameron-Faulkner et al., 2003 ; Leroy & Maillart, 2012). D'après la présentation des différents principes de Kemmer et Barlow (2000), la fréquence est une variable d'importance considérable qui participe à l'émergence de constructions abstraites.

- La présence dans la construction d'invariants linguistiques (Childers & Tomasello, 2001). Les invariants linguistiques sont des items constants d'une construction à l'autre permettant de déterminer un schéma général. Par exemple, « le chat ***mange*** ses croquettes », « Pierre ***mange*** une pomme », permet d'extraire le schéma X ***mange*** Y par schématisation et analogie.

- La schématisation et l'analogie (Gentner & Medina, 1998). Les enfants sont capables de découvrir des patterns à l'aide de la catégorisation des éléments linguistiques et de l'analyse distributionnelle (Leroy & Maillart, 2012). C'est à partir de ces schématisations sur des unités concrètes et « figées » que l'enfant peut produire de nouvelles constructions abstraites (Diessel, 2004).

Ainsi, l'inventaire linguistique se construit au fur et à mesure en partant de formes « figées » (cooccurrences fréquentes) pour atteindre des constructions de plus en plus abstraites. Les premières constructions sont issues directement de l'input linguistique (Leroy et al., 2009), comme l'a montré l'expérimentation de Cameron-Faulkner, Lieven et Tomasello (2003).

III. Illustration avec les constructions verbales (Tomasello, 2003)

Pour illustrer notre propos, nous détaillons ici les travaux de Tomasello (2003) concernant le développement des constructions verbales chez les enfants. Cet auteur soutient l'hypothèse selon laquelle le lexique et la grammaire sont appris et modifiés par les mêmes mécanismes mentaux, donc apprendre des mots du lexique et apprendre des constructions grammaticales suivent les mêmes processus. Ce point sur les travaux menés par Tomasello permet de mettre en avant la compréhension actuelle des processus d'acquisition de la langue en intégrant le lexique et la grammaire.

Au début de leur apprentissage, les enfants ne sont pas en mesure de restituer des phrases complètes, même des phrases simples. Les premières constructions observées vers 12 mois sont des **holophrases** (Tomasello, 2003), des groupes de mots appris ensemble et traités comme une unité. Ces derniers sont entendus et produits dans des contextes communicatifs spécifiques et reproduits par les enfants dans des contextes similaires (Diessel, 2013). Il s'agit de formes concrètes qui ne peuvent être segmentées telles que /ləʃjɛ̃/ qui sont extraites d'énoncés adultes et dont les enfants n'ont pas retenu la totalité (Lieven et al., 1997). Ces constructions ne correspondent pas simplement à un mot mais sont des formes linguistiques qui peuvent renvoyer à des énoncés adultes (Leroy et al., 2009), comme « encore » qui peut signifier « j'en veux encore », « maman ati » pour « maman est partie ». Il existe différent types d'holophrases, les premières à apparaître dépendent directement de l'environnement langagier dans lequel les enfants évoluent (Dugua, à paraître). A ce stade, très peu d'erreurs par surgénéralisation seront produites dans les paroles des enfants car, comme nous venons de le rappeler, ces formes sont extraites et reprises à l'identique d'évènements concrets. Ce type d'erreurs apparaitra lorsque les enfants commenceront à repérer des patrons de constructions et les emploieront de manière abstraite (Tomasello, 2003).

Entre 18 et 24 mois, les enfants vont commencer à réaliser des énoncés **polylexicaux** ou des combinaisons d'holophrases, ce sont des constructions basées sur un item (Leroy et al., 2009 ; Tomasello, 2003). Ce type de production est toujours formé d'éléments très concrets et de catégories syntaxiques proches. Les enfants vont employer un mot porteur d'un sens fort combiné à un « slot » qui se situe avant ou après le mot

pivot. Un slot correspond à un emplacement vide que l'enfant pourra remplir avec un mot. A partir de ce moment, les enfants apprennent à combiner les différentes structures linguistiques. Plus leurs habiletés vont se développer, plus les enfants auront de constructions basées sur des items différents. Pour arriver au stade suivant vers 24 mois, celui-ci possède alors un nouveau type d'organisation linguistique, les constructions basées sur les items. L'enfant commence à suivre l'ordre des mots de sa langue pour former ses énoncés ou encore l'enfant commence à ajouter des marques morphologiques pour indiquer quels rôles jouent les différents constituants de la phrase. Ainsi, les mécanismes syntaxiques apparaissent dans les productions.

De cette manière, lorsque les enfants produisent des constructions du type « papa pousse la chaise », « maman pousse le verre », il possède le schéma de construction : X pousse Y ; la construction s'organise autour du mot pivot « pousse » avec les slots X et Y à remplir avec des formes nominales. Généralement, ces premières constructions sont réalisées autour de verbes car ils ont une haute valeur prédictive sur le sens général de la phrase (Healy & Miller, 1970). Tomasello (1992) avance l'hypothèse des verbes îlots : chaque verbe possède sa propre grammaire indépendante de celle des autres verbes, même s'ils fonctionnent de la même manière. Au début l'enfant mémorise le fonctionnement du verbe en particulier, notamment les types de compléments qu'il appelle. En reprenant l'exemple précédent, « pousser » appelle un agent qui réalise l'action et un objet qui subit l'action, c'est ainsi que l'enfant mémorise les schémas de construction de chaque verbe.

L'enfant va alors enrichir son système linguistique, à partir de constructions basées sur un item constant. La réalisation de ces combinaisons indique que l'enfant entre dans le processus de catégorisation car il devient capable de déterminer quels types d'items peuvent se combiner. A cet âge, il ne combine que des verbes avec des slots nominaux (Leroy et al., 2009), il ne possède pas encore de forme d'organisation syntaxique autre que les catégorisations nominales. Pour accéder à une communication effective, se rapprochant de celle de l'adulte, il doit généraliser ses schémas linguistiques avant de les combiner avec de nouveaux items (Leroy et al., 2009). L'acquisition de constructions abstraites se fait au fur à mesure du développement de l'enfant et de son habileté à manier les différents patrons. Ainsi, cette acquisition se fait de manière graduelle et non systématique (Leroy et al., 2009). Une autre variable est à ajouter pour le développement optimal des compétences langagières de l'enfant : son environnement langagier. Les

enfants n'apprendront pas les schémas dans le même ordre suivant la matière langagière qu'ils ont à leur disposition, ainsi que sa fréquence et sa quantité. Ils vont alors développer de nouvelles formes linguistiques à partir de leurs productions antérieures en les complexifiant et en les généralisant, pour finalement réussir à produire des structures linguistiques qu'ils n'ont jamais entendues.

C'est après deux ans que les énoncés à deux verbes vont commencer à apparaitre dans les paroles de l'enfant, ainsi que les propositions subordonnées non finies (dans le cas de l'anglais). Pour les propositions subordonnées finies, il faudra attendre encore quelques mois, au cours des trois ans, pour qu'elles commencent à être produites (Diessel, 2004).

Exemple : - proposition subordonnée non finie : *I had something to eat before leaving*. (J'ai mangé quelque chose avant de partir.)

- proposition subordonnée finie : *We didn't get any food because we didn't have enough time.* (Nous n'avons pas eu de nourriture parce que nous n'avons pas eu assez de temps.)

Les constructions complètement abstraites n'émergent qu'à partir de 36 mois environ ; il s'agit de la dernière étape relevée par Tomasello. Ce stade se caractérise par la complexification du stade précédent, les constructions se diversifient et deviennent de plus en plus abstraites à mesure que le nombre de slots augmente (Lieven & Tomasello, 2008). L'enfant apprend de plus en plus à généraliser à partir des constructions dont il dispose.

Exemple (adapté de Maillart (2018)) :

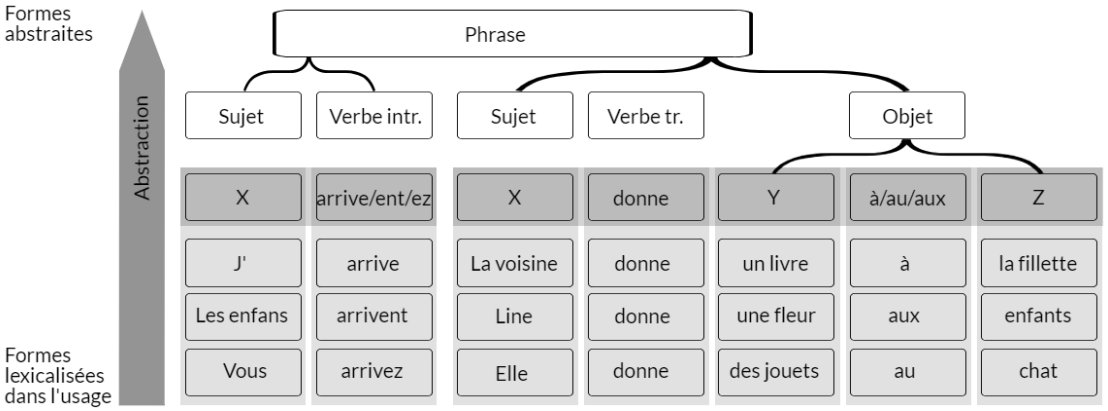


Figure 2 – Abstraction de constructions diverses

Chapitre II : Construction du lexique

I. Grandes méthodologies en acquisition du langage

II. Segmentation du flux de parole

III. Stratégies d'acquisition du lexique

Dans cette partie nous allons voir les méthodologies mises en place en acquisition du langage pour étudier le développement, ainsi que les processus par lesquels les enfants passent pour s'approprier leur langue maternelle et les facteurs qui doivent être pris en compte. Nous nous ancrons dans les théories basées sur l'usage et les grammaires de construction (Théorie Usage et Construction) qui donnent une place primordiale à l'environnement langagier pour l'acquisition d'une langue. C'est en partant de ces approches théoriques que nous cherchons à savoir dans quelle mesure cet environnement langagier impacte les productions des enfants et comment celui-ci s'imprime et se manifeste dans les productions des enfants.

Depuis la naissance, les enfants sont baignés dans des paroles, ils assistent quotidiennement à des conversations, qu'elles soient entre les individus qui les entourent ou bien des paroles qui leur sont directement adressées. L'apprentissage de la langue débute lorsque l'envie de communiquer nait chez les enfants. Avec les communications et comportements langagiers adoptés par son entourage, le nourrisson va vite comprendre que le langage sert à communiquer, transmettre des idées, partager ses envies, ses états d'esprit, etc. Ceci arrive lorsque l'enfant atteint 9-10,5 mois et c'est à partir de là que l'intention de communiquer pour transmettre sa pensée commence à se développer chez le bébé (Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998). Avant cet âge, l'enfant se consacre exclusivement à l'analyse des paroles qu'il reçoit (Tincoff & Jusczyk, 1999). Nous commencerons donc par voir comment le très jeune enfant exploite son environnement langagier durant sa première année de vie pour comprendre comment se construit sa langue maternelle, car c'est durant cette période qu'il devient capable d'extraire des formes lexicales de son environnement langagier.

Cette partie apportera des réponses à la question : De quelle manière l'enfant va s'approprier cet outil qu'est la langue ?

Nous répondrons à cette question en décrivant, dans un premier temps, les stratégies que le nourrisson utilise pour segmenter le flux de parole car c'est une étape primordiale par laquelle l'enfant doit passer pour découvrir le fonctionnement de sa langue, pour en extraire et en comprendre le lexique. Ensuite, nous verrons comment le lexique mental de l'enfant se forme, en passant par l'établissement du lien entre signifiant et signifié jusqu'à la mémorisation du lexique. Ensuite, nous expliquerons ce que représente l'environnement langagier d'un enfant dans son quotidien et l'impact qu'il

peut avoir sur son acquisition de la langue maternelle. Et nous terminerons en rendant compte du lien que nous pouvons faire entre cet environnement langagier et les productions de l'enfant.

I. Grandes méthodologies en acquisition du langage

Les études en acquisition du langage peuvent suivre différentes méthodologies en fonction de l'âge des enfants étudiés, car, par exemple, il n'est pas possible de faire parler un enfant dès la naissance. Pour analyser le développement langagier d'un enfant, nous ne nous appuyons pas seulement sur ce qu'il va dire, l'acquisition d'une langue maternelle commence bien avant la production des premiers mots.

La collecte des données pour l'étude du développement du langage peut se faire suivant deux principales modalités d'observations :

- par des études longitudinales : il s'agit de suivre les mêmes enfants sur la durée. C'est-à-dire que les chercheurs mettent en place des périodes de recueil (ce qui renvoie à la fréquence de recueil), pour capturer la parole des enfants durant un temps généralement prévu à l'avance. C'est par exemple la modalité choisie dans le projet CoLaJE[2] ou le projet ALIPE[3]. Généralement ce type de recueil s'effectue sur de petits échantillons.

- par des études transversales : ce sont différents enfants d'âges variés qui seront étudiés. Par exemple, Dugua (2006) a utilisé cette modalité en faisant passer ses tâches expérimentales à 200 enfants âgés entre 2;6 et 6 ans. Ce type de recueil se fait plus rapidement que le recueil longitudinal, car il n'y a pas besoin d'attendre les recueils suivants pour avoir de nouvelles données. Il est donc possible d'obtenir beaucoup de données sur un temps court. Généralement, ce type de recueil est effectué sur des échantillons importants d'enfants.

Le recueil longitudinal permet de suivre précisément l'évolution de l'acquisition d'un ou plusieurs phénomènes langagiers, tout en connaissant précisément le milieu de vie de

[2] https://colaje.scicog.fr/

[3] http://lrl-diffusion.univ-bpclermont.fr/alipe/index.html

l'enfant. Ce type de recueil induit généralement des études qualitatives. Quant au recueil transversal, s'il est effectué sur de gros échantillons, il permet de plus facilement tirer des conclusions généralisables à une population, il s'agit donc ici d'études quantitatives. Ce genre d'études est souvent jugé objectif car nous n'entrons pas dans des cas particuliers d'enfants, cela permet de faire des statistiques et nous risquons moins d'avoir des résultats modifiés par des cas marginaux (Samlak, 2020).

Le protocole de recueil est déterminé par ce que le chercheur veut observer mais aussi l'âge de l'enfant. Les méthodologies peuvent être classées en deux grandes catégories, le recueil de données directes et indirectes, que nous présentons ci-après.

1. Le recueil de données directes

Ce type de recueil concerne la captation de données naturelles, ce qui signifie qu'il s'agit de discours spontanés provenant des locuteurs que nous souhaitons étudier. Dans ce cas, nous observons des interactions entre l'enfant et sa mère, son père, son frère, ses pairs, etc. ou encore entre l'enfant et le chercheur.

Deux grand types de méthode se dégagent ; tout d'abord, les journaux de bord (tels que Darwin, 2010 [1877] ; Grégoire, 1937, 1947 ; Piaget, 1923, 1964) qui ont vu le jour à la fin du XIXe siècle. Ici le chercheur, souvent un des parents de l'enfant étudié, prend des notes à la volée sur les paroles du quotidien de l'enfant, sur ses comportements, sur toutes les informations qui pourraient permettre d'étudier son acquisition de la langue.

Dans un second temps, avec les développements technologiques, les enregistreurs puis les caméras ont trouvé leur utilité pour la recherche en acquisition du langage. Nous passons donc de recueil de données langagières à la main avec les journaux, aux enregistrements langagiers du quotidien de l'enfant. Ces corpus enregistrés se font avec ou sans la participation du chercheur, le but étant généralement de pouvoir observer les productions de l'enfant et possiblement aussi celles de son environnement langagier.

2. Le recueil de données indirectes

La collecte de données indirectes se fait par le recueil de données collectées par le biais d'outils, tels que des questionnaires, des tests, des machines (pour obtenir un électroencéphalogramme par exemple). Le chercheur souhaite obtenir soit des données langagières, soit des réactions comportementales ou mentales de la part de l'enfant en passant par des expérimentations.

Pour obtenir ces informations sur les pratiques langagières des enfants, différentes techniques, plus ou moins fortement dirigées, ont été mises en place. Celle que nous pourrions considérer comme la plus dirigée est celle du questionnaire. Ce dernier est souvent complété par les parents, comme le questionnaire MacArthur Communicative Development Inventory réalisé par Bates et ses collègues (1975), puis adapté dans différentes langues, dont le français par Kern (2003). Une autre technique très utilisée en acquisition du langage est la dénomination d'images. Dans ce processus, l'expérimentateur montre des images à l'enfant les unes après les autres. Cette méthodologie peut également être adaptée à la description d'images ou à l'invention d'histoires. Dans ces deux derniers cas, l'enfant s'exprimera davantage en s'appuyant sur les scènes qu'il voit.

Bien d'autres protocoles existent pour étudier l'acquisition du langage chez l'enfant, comme évoqué plus haut, ils dépendent principalement de deux facteurs :

- Du phénomène d'étude : si nous souhaitons observer la structuration des phrases, nous ne choisirons pas la dénomination d'images par exemple.
- Des sujets étudiés : tous les phénomènes langagiers ne sont pas acquis au même moment, il va falloir travailler sur des sujets d'un âge précis ou d'une tranche d'âge en particulier, et éventuellement prendre en compte d'autres facteurs sociodémographiques comme le sexe, etc.

A ces deux principaux facteurs, nous pouvons ajouter que le protocole de recherche choisi va également dépendre du temps disponible (étude longitudinale vs transversale), du matériel à disposition (feuille, enregistreur, caméra, ordinateur, casque, etc.). Dans tous les cas, la mise en place d'une collecte suppose beaucoup de réflexion préalable.

Évidemment, plusieurs de ces méthodologies de recueil peuvent être cumulées pour avoir le plus de données différentes qui peuvent se compléter dans un même corpus. Par exemple dans le cas d'enregistrements de scènes quotidiennes, nous avons accès à une partie de la vie de l'enfant mais pas à la globalité de ses expériences langagières, ainsi, les journaux de bord peuvent être utiles pour compléter des données qui n'apparaîtraient pas dans les enregistrements mis en place (Braine, 1963). Nous utilisons justement différentes méthodologies pour essayer de cerner au mieux le phonème qui nous intéresse (cf. à partir de p.196).

II. Segmentation du flux de parole

En tant que récepteur de la parole, le très jeune enfant est confronté à un flux ininterrompu de sons. Ce n'est pas aisé pour les enfants de traiter cet input car en parole spontanée, à l'oral en général, il n'y a pas de pause entre chaque mot, pas de blancs tels qu'il peut y en avoir à l'écrit. Par ailleurs, même en discours adressé à l'enfant, les mots sont rarement produits en isolation (environ 9% du LAE, Brent & Siskind, 2001). Une telle stratégie aurait été plus simple pour l'enfant, lui permettant d'associer directement un objet à un mot sans les éléments adjacents tels que le déterminant devant le nom par exemple. Dans l'étude de Brent et Siskind (2001), il apparait que les mots les plus souvent dits en isolation sont « come » (« viens »), « go » (« va »), « up » (« en haut ») and « down » (« en bas »), qui ne font alors pas directement référence à des substantifs. Un second point est mis en avant dans cette étude, 27% de ces mots en isolation apparaissent deux fois ou plus dans des énoncés attenants (exemple : « Chien ! C'est un chien qu'on voit là-bas ! »). Cette proximité de mots en isolation et en contexte permettrait à l'enfant de mieux extraire les items des énoncés et donc de mieux les mémoriser. Il a été prouvé qu'après avoir entendu les mots en isolation, les enfants sont capables de les reconnaitre en énoncé et inversement, les enfants sont capables de reconnaitre des mots qu'ils entendent dans des énoncés lorsque ces mots apparaissent ensuite en isolation (Jusczyk & Aslin, 1995). D'autant plus que Brent et Siskind (2001) ont observé que 75% du lexique des enfants de moins de 18 mois étaient apparus de manière isolée antérieurement dans le discours des mères.

Afin de discerner les signes linguistiques, le nourrisson va devoir segmenter ce qu'il entend, à savoir des énoncés, en unités plus petites, qui ne seront d'ailleurs pas forcément des mots au départ. En effet, l'unité de base de l'oral est la syllabe (Massaro, 1974) ; le mot est une unité linguistique dont la définition s'appuie sur des caractéristiques de l'écrit, unité entre deux blancs et porteuses de sens. Voici la définition extraite du Petit Larousse (*Petit Larousse*, 1966)

> Son ou groupe de sons servant à désigner un être, une idée, un mot de plusieurs syllabes, lettre ou ensemble de lettres qui représentent ce son.

La représentation de l'écrit a toujours une place importante pour décrire ce qu'est un mot, comment il se constitue. Le CNRTL (2022)[4] affiche le même type de définition :

> Son ou groupe de sons articulés ou figurés graphiquement, constituant une unité porteuse de signification à laquelle est liée, dans une langue donnée, une représentation d'un être, d'un objet, d'un concept, etc.

Dans ces deux définitions apparait la notion de son, mais toujours reliée à cette notion d'écrit qui n'est pas compatible avec une approche développementale car les enfants étudiés n'ont pas encore accès à la représentation de la langue par l'écrit. Néanmoins, toujours dans le CNRTL, mais cette fois-ci d'un point de vue linguistique, la définition de « mot » se détache de l'écrit mais pose un autre problème :

> Unité significative indépendante, ne pouvant pas toujours être déterminée selon un critère de séparabilité fonctionnelle ni par un critère de délimitation intonative.

Cette dernière met en avant qu'il n'est pas toujours possible d'extraire facilement un mot d'un énoncé. C'est pourtant ce que l'enfant va devoir faire pour acquérir sa langue.

Par ailleurs, nous avons vu qu'au début de leur acquisition de la langue, les enfants extraient des constructions contenant plusieurs mots comme étant une seule unité (cf. p.21), telles que « lechien ». Cette stratégie de segmentation perdure, puisqu'une étude menée dans les années 80 par Berthoud-Papandropoulou (citée par Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2003) a montré que des enfants entre 6 et 7 ans qui devaient compter les mots d'une phrases ont confondu le nombre de mots et le nombre de constituants de la phrase. Ils n'ont pas détecté les bonnes limites en repérant deux mots « *six boys* » et « *are playing* » au sein de l'énoncé « *six boys are playing* ». Un groupe d'enfants du

[4] https://www.cnrtl.fr/portail/

même âge a segmenté l'énoncé en fonction des mots de contenu, alors trois mots ont été extrait « *six* », « *boys* » et « *playing* ». Avant 7 ans, les enfants ne connaissent pas de manière assurée ce que représente un mot, et encore moins un mot fonctionnel.

Au début de son apprentissage, l'enfant doit arriver à distinguer les syllabes et les phonèmes qui composent les mots des énoncés, en combinant de multiples stratégies pour repérer les formes stables de sa langue. Et c'est ainsi que l'enfant pourra déterminer où commence et où s'arrête chaque mot.

L'enfant parviendra à segmenter le flux de parole à force d'écoute des discours qui lui sont directement adressés mais aussi à force d'écoute des échanges que son entourage peut avoir. C'est durant l'étape de segmentation de la parole que l'enfant va apprendre à extraire des formes stables associées à une signification, qui deviendront progressivement le lexique de sa langue. Les mots en isolation et les énoncés longs sont complémentaires pour soutenir la segmentation du flux de parole (Lew-Williams et al., 2011).

Nous allons maintenant détailler quelles sont les différentes stratégies de segmentation, qu'elles soient statistiques ou non, que le très jeune enfant utilise.

1. Repérer les frontières d'énoncés : la prosodie

a. Allophonie

Nous savons que les phonèmes ne sont pas prononcés de la même manière selon leur emplacement dans le mot ainsi que selon leur entourage (Ladefoged, 1975). Nous pourrions donc envisager que les nouveau-nés soient capables de faire cette discrimination dans leur environnement langagier pour déterminer l'emplacement de frontières entre deux mots. Ils seraient alors capables de faire des distinctions allophoniques, ce qui signifie qu'ils arriveraient à distinguer si un son est en bordure de mot donc qu'il marque une frontière lexicale, ou bien si le son est à l'intérieur d'un mot. Par exemple, selon Christophe et ses collègues (1994), les nouveau-nés en France sont capables de discerner si une séquence bisyllabique contient ou non une frontière lexicale. Comme avec /mati/ qui en possède une dans « panorama typique » mais pas dans « mathématicien ». Dans l'étude de Christophe et al (1994), des nourrissons de trois jours discernent ces deux cas de /mati/. Hohne et Jusczyk (1994) ont, quant à eux, démontré que les bébés anglophones de 2 mois réussissent à percevoir différemment les phonèmes

/t/ et /r/ selon s'ils sont dans un mot comme dans *« nitrate »* ou à la frontière entre deux mots comme dans *« nigth rate »*, ces sons n'ayant pas la même forme acoustique suivant leur localisation.

A partir de la précédente expérimentation, Jusczyk, Hohne et Bauman (1999) ont montré que les enfants sont sensibles à la façon dont les allophonies sont présentes dans un mot à partir de 10,5 mois. Plus un enfant va entendre le même mot dans différentes séquences, mieux il va réussir à discerner les sons allophoniques en fonction de leur position dans le mot. En effet, dans les expériences menées par Jusczyk et al. (1999), les enfants de 9 mois sont déjà capables de discriminer certains sons allophoniques en détectant ceux qui indiquaient des frontières de mots, mais n'ont pas réussi à discriminer certaines autres séquences. Il faudrait donc que les enfants aient pu entendre ces sons dans différents contextes pour savoir quelle forme acoustique du son annonce une fin de mot, les différences de sons étant difficilement perceptibles dans un discours fluide.

Les indices allophoniques seraient donc utilisés par les enfants en fonction de la fréquence d'apparition d'allophones dans leur environnement langagier et seraient plus facilement employés pour segmenter le flux de paroles vers 10,5 mois, même si la capacité à discriminer les allophones est présente bien plus tôt lorsque les mots sont dits isolément. Ce n'est cependant pas le premier indice utilisé par les enfants pour la segmentation du flux de parole, qui sera par ailleurs utilisé en combinaison avec d'autres indices (Jusczyk et al., 1999).

b. Rythme

Le rythme d'une langue est représenté par la place de l'accent dans l'énoncé lorsqu'il est prononcé. Il existe trois catégories de rythme de langue (Ramus, 1999) :

- Les langues qui accentuent les mots : langue à stress (comme l'anglais)
- Les langues qui accentuent les syllabes : langue syllabique (comme le français et l'espagnol)
- Les langues qui accentuent les mores : langue moraïque (comme le japonais)

Les enfants anglophones vont majoritairement utiliser cet indice. En anglais, 90% des mots bisyllabiques suivent le schéma d'accentuation FORT-faible, ce qui implique

que la première syllabe portera significativement plus souvent l'accent que la deuxième syllabe (Cutler & Carter, 1987). Dès 7-8 mois l'enfant commencerait à s'appuyer sur des informations rythmiques pour segmenter sa langue. Il parvient en effet à extraire des mots de deux syllabes possédant l'accent sur la première syllabe (Morgan & Saffran, 1995), mais pas encore ceux qui présentent un schéma d'accentuation inverse. Cet indice est important pour la segmentation du flux de paroles dans l'apprentissage d'une langue à stress.

L'accent syllabique du français est considéré comme oxytonique (Léon, 2007), ce qui signifie que l'accent se déplace à la fin d'un groupe sémantique. Cette accentuation a une fonction démarcative et sert à la compréhension des syntagmes (Léon, 2007). Toujours d'après Léon (2007), l'accentuation est marquée par une augmentation de durée de la syllabe accentuée, équivalent à deux fois la longueur d'une syllabe non accentuée, ainsi qu'une augmentation de la fréquence fondamentale. Une augmentation de durée des syllabes précédant celle accentuée est également observée. Maintenant nous allons détailler l'importance du rythme dans l'acquisition d'une langue maternelle syllabique comparé à l'acquisition d'une langue à stress. Polka et Sundara (2003) ont pu étudier à la fois des enfants en cours d'acquisition de l'anglais langue maternelle et du français québécois langue maternelle. Ces chercheuses ont montré que les enfants québécois sont capables de segmenter des mots bisyllabiques dès l'âge de 7,5 mois. Pour vérifier cela, des tests ont été effectués sur 16 enfants canadiens apprenant l'anglais et 16 enfants canadiens apprenant le français, tous âgés d'environ 7,5 mois. Concernant la procédure de tests, pour chaque langue le même protocole a été suivi : 4 mots bisyllabiques ont été choisis (avec l'accent fort/faible pour l'anglais et pour le français, la 2e syllabe des mots durait plus longtemps), lors de la phase de familiarisation, seulement 2 des mots sont répétés de manière aléatoire aux bébés lorsqu'ils regardent la lumière clignotante, cette phase dure jusqu'à ce que les bébés aient entendu chacun des mots durant 30 secondes ; les 2 autres serviront de mots contrôle. La phase de test s'organise en 4 étapes qui se composent chaque fois de 6 phrases, chacune de ces phrases contient systématiquement un mot bisyllabique de test ou de contrôle. Les résultats de ce test mettent en évidence que les bébés de chacune des deux langues montrent plus d'intérêt pour les mots qu'ils ont entendus lors de la phase de familiarisation. Les auteurs concluent que les enfants apprenant l'anglais ou le français en langue maternelle sont capables de segmenter le flux de parole au même âge en fonction du rythme de leur langue environnante.

Pour confirmer ces résultats, Polka et Sundara (2003) ont mené une deuxième expérience pour déterminer si les bébés apprenant le français canadien étaient également capables de segmenter le français parlé en métropole. Pour cela, un locuteur parisien a enregistré les 4 mots de l'expérience précédente pour réitérer le même protocole. Dès l'écoute des deux versions des 4 mots testés, les chercheuses ont pu déceler une différence : le débit est plus rapide en français de France qu'en français canadien. Cependant, la 2e syllabe est toujours plus longue que la 1re, ce qui est significativement différent des durées de syllabes pour l'anglais. Les résultats de cette expérience montrent que les enfants apprenant le français canadien sont en capacité de segmenter le français parlé en France. Cette expérience met en avant que les bébés qui apprennent une langue maternelle dont le rythme est la syllabe, sont également capables de segmenter un « dialecte » de cette langue qui possède le même rythme.

Ce résultat peut s'expliquer aussi par le fait que dès que nous avons repéré le rythme de notre langue maternelle, nous continuons d'utiliser cette même stratégie à l'égard des autres langues que nous entendons, même si celles-ci ne possèdent pas un rythme similaire (Otake et al., 1993).

De nombreuses études sur le rythme ont mis en avant que c'est un indice statistique très utilisé et ce, relativement tôt. En effet, nous venons de voir qu'à partir de 7,5 mois, les enfant français et anglais réussissent à segmenter des mots bisyllabiques (Nishibayashi et al., 2015; Polka & Sundara, 2003). Plus tôt encore, à 6 mois, les enfants anglais, espagnols, catalans et français sont capables de segmenter des mots monosyllabiques (Goyet et al., 2013 ; Morgan & Saffran, 1995 ; Nishibayashi et al., 2015 ; Polka & Sundara, 2003). Les enfants vont cependant éprouver des difficultés à segmenter un flux de parole seulement à l'aide du rythme lorsque les mots ne sont pas tous de la même taille, comme on le retrouve dans la parole continue (Johnson & Tyler, 2010), contrairement aux expérimentations précédentes qui ne contiennent que des suites de mots monosyllabiques ou bisyllabiques. Néanmoins, Thiessen, Hill et Saffran (2005) mettent en avant que des énoncés dont les mots sont de tailles différentes peuvent tout de même être segmentés par les enfants de 6,5-7,5 ans du moment qu'ils sont associés à d'autres indices, telle que la prosodie exagérée présente dans le LEA et qui met en avant la structure de la phrase (cf. p.81 pour plus de détails sur les caractéristiques du LAE).

Les indices de segmentation de la parole sur la base de la prosodie sont utilisés relativement tôt par les enfants. Ils ne sont cependant pas pris isolément, ils font partie d'un faisceau d'indices, qui, en combinaison les uns avec les autres, permettent de segmenter efficacement la parole (Christiansen et al., 1998).

2. Repérer les frontières de mots : la phonotactique

Chaque langue est constituée d'un inventaire limité de phonèmes. Ces derniers sont assemblés pour former des patrons sonores qui se succèdent et qui constituent des entités plus grandes, à savoir, les syllabes, qui elles-mêmes se combinent pour créer des mots du lexique.

Dans chaque langue, il est possible de repérer une phonotactique particulière, à savoir des suites de sons qui sont autorisées au sein d'un mot alors que d'autres ne le sont pas. Par exemple, pour le français, les séquences de sons /kf/ ou /vg/ ne se retrouvent jamais à l'intérieur d'un mot (Nazzi, 2008). Par conséquent, si un enfant entend dans son input /avɛ**kf**inɛs/ (« avec finesse ») et /œ̃ʁɛ**vg**ʁi/ (« un rêve gris »), il pourra alors en déduire qu'il y a une frontière entre les deux sons, par conséquent, chacun des sons marque respectivement la fin d'un mot et le début d'un autre.

A force d'écoute, les enfants vont réussir à savoir ce qui est autorisé ou non dans un mot en repérant les formes sonores récurrentes de leur langue. Ils vont alors être capables de discerner quelles sont les régularités phonotactiques de leur langue maternelle, en d'autres termes, comment s'organisent les formes sonores dans le lexique. Nous pouvons dire que l'enfant maîtrise la phonotactique de sa langue maternelle lorsqu'il est capable de reconnaître quelles sont les suites de phonèmes autorisées à l'intérieur d'un mot.

Pour tester le rôle des contraintes phonotactiques en tant que stratégie de segmentation, Mattys et al. (1999) ont mené une expérimentation en suivant la technique du regard préférentiel sur 24 nourrissons issus de foyers monolingues américano-anglophones âgés en moyenne de 39 semaines et 6 jours. Pour le protocole, des paires de syllabes ont été assemblées pour créer des non-mots. Ceux-ci sont réalisés en suivant le schéma CVC·CVC, avec la première syllabe accentuée. Le cluster C·C est créé de manière à ce que la probabilité que ces sons se suivent dans la parole continue est contrôlée. Ainsi,

deux groupes de mots sont inventés, le premier contenant un cluster C·C. dont la probabilité que les consonnes se suivent à l'intérieur d'un mot est haute. Tandis que pour l'autre groupe, les consonnes ont une faible probabilité, voire une probabilité nulle de se suivre à l'intérieur d'un même mot. Il est important que la première syllabe soit accentuée, car, comme vu précédemment, les nourrissons sont sensibles au rythme de la langue dès 7,5 mois. Les résultats de cette expérimentation montrent que les enfants ont préféré écouter les mots qui suivent la phonotactique de leur langue plutôt que les autres. Les enfants de 9 mois sont donc sensibles à la statistique de leur langue, comme le montrent d'autres études (Friederici & Wessels, 1993; Jusczyk et al., 1993, 1994).

3. Repérer des mots et des suites de mots : la régularité distributionnelle

a. Les syllabes pour repérer des mots

Les enfants peuvent aussi employer les statistiques en l'élargissant à la syllabe entière, c'est-à-dire repérer des régularités dans la langue en distinguant les syllabes qui se suivent fréquemment de celle qui ne le peuvent pas. Les enfants repèrent alors le taux de probabilité transitionnel entre les syllabes. Saffran et ses collègues (1996) ont mené une expérience afin de connaître la sensibilité des enfants à cet indice statistique pour segmenter le flux de parole. Pour cela, les chercheurs ont exposé pendant deux minutes des bébés de 8 mois à du langage artificiel composé de quatre pseudo-mots trisyllabiques mélangés au hasard. Durant la phase d'observation, deux types de mots étaient présentés aux bébés : des pseudo-mots du langage artificiel et des non-mots qui étaient formés des trois syllabes extraites des pseudo-mots précédemment cités. Ces non-mots pouvaient par exemple être composés de la dernière syllabe d'un pseudo-mot plus les deux premières syllabes d'un autre pseudo-mot. Les pseudo-mots respectent la phonotactique de la langue et pas les non-mots. Les enfants ont préféré écouter les mots qui suivent la phonotactique de leur langue plutôt que les autres. Cette expérimentation montre que les enfants de 8 mois sont sensibles à la statistique de leur langue. Plusieurs études vont dans ce sens. Le seul indice de segmentation disponible pour les enfants est la probabilité que deux syllabes se suivent ou non dans un même mot, ce qui signifie que les probabilités qu'une syllabe en suive une autre à l'intérieur d'un mot est élevée. A l'issue de cette expérimentation, les bébés de 8 mois ont montré des capacités à utiliser les statistiques

pour repérer les frontières entre les mots trisyllabiques, ce qui signifie que les enfants ont rapidement su repérer les syllabes qui se suivent fréquemment dans une langue artificielle qui leur est proposée pendant une courte durée.

b. Les syllabes pour repérer des suites de mots

Sur la même base de régularité d'apparition citée précédemment, les enfants vont pouvoir détecter dans quel contexte les syllabes vont apparaître le plus fréquemment au sein d'un mot (en position initiale, finale ou au cœur du mot), mais aussi reconnaître comment se structure leur entourage. Ce système de repérage des régularités est donc utile à différents niveaux.

Les nourrissons vont repérer que la succession de certaines syllabes suit une certaine régularité. Par exemple, il est souvent possible d'entendre la suite « -garde » précédée de « re- ». Dans le même principe, la suite « garde » peut aussi être précédée de *il/elle/on*, mais elle ne sera pas précédée de *petit/gros/bleu*. Ainsi, l'ordre des constituants syntaxiques majeurs est primordial dans une langue si nous souhaitons former des phrases grammaticalement correctes. Par conséquent, en français, nous suivons la structure de base de la langue qui est Sujet Verbe Objet pour la formation de phrases standard.

Le fait de retrouver de manière répétée cette formation de phrase va pousser l'enfant à faire des conclusions sur la base de ce qu'il entend, c'est également de cette manière qu'il va détecter des patrons récurrents qui vont l'aider à faire la segmentation du flux de parole ainsi que l'extraction lexicale au sein d'un discours.

Les syllabes de fin d'énoncé possèdent une prosodie particulière qui indique la fin d'un groupe phonologique (Delais-Roussarie et al., 2011). Les marques des frontières phonologiques correspondent aux constituants syntaxiques des phrases (Delais-Roussarie et al., 2011). Est-ce que cet indice peut également permettre aux enfants de reconnaître la fin d'un énoncé ? Est-ce qu'il en est de même pour les frontières à l'intérieur même des énoncés ? Les enfants sont-ils capables de remarquer les structures phonologiques à l'intérieur même des énoncés qui permettent de repérer la structure syntaxique de la phrase ?

Avant de répondre à ces questions, présentons une étude de Christophe et al. (2004) chez des sujets adultes. Ces auteurs ont monté une expérience pour tester l'indice des frontières phonologiques. Dans une tâche de suivi de mots, les adultes ont montré un retard de

traitement de la phrase « un chat grincheux » car la suite de sons /ʃagʁɛ̃-/ peut correspondre à deux éléments distincts (« chagrin » ou « chat grin- ») dans un même groupe phonologique. En revanche, pour la phrase « [son grand chat] [grimpait aux arbres] », il n'y a pas eu de retard dans la reconnaissance lexicale, ce qui montre bien que l'accès lexical se produit à l'aide des phrases phonologiques étant donné que le mot concurrent « chagrin » était scindé sur deux groupes phonologiques, ayant alors des indices prosodiques couplés aux indices lexicaux, ce qui n'a pas posé de problème aux adultes pour la reconnaissance.

Dans la lignée de l'étude précédente, Christophe et al. (2008) ont cherché à voir si les nourrissons avaient eux aussi accès à ces informations pour la reconnaissance lexicale à partir d'une expérimentation menée avec des enfants américains de 10 et 13 mois (Christophe et al., 2008). Quelques jours avant la passation, ces derniers ont été entrainés à tourner la tête lorsqu'ils entendaient le mot « paper ». Le jour de l'expérimentation, ils ont été exposés à des phrases contenant le mot « paper » : « [The college] [with the biggest **paper** forms] [is best] » (« [le collège] [avec le plus grand formulaire papier] [est le meilleur] »), ou bien à des phrases contenant la suite de sons correspondant au mot « paper » mais sans être dans le même groupe phonologique : « [The butler] [with the highest **pay**] [**per**forms the most] » (« [le majordome] [avec la plus haute paye] [accomplit le plus] »). Les résultats montrent que les enfants américains de 10 mois ont tourné la tête pour les phrases où la suite de sons correspondant au mot « paper » n'est pas scindée sur deux groupes phonologiques et fait bien référence au mot cible. Cette expérimentation montre que les bébés de 10 mois utilisent les limites des phrases phonologiques pour l'accès au lexique.

Par la suite, la même expérience a été proposée à des nourrissons français avec le mot cible « balcon » (Christophe et al., 2008). Les phrases tests étaient formées d'un groupe qui contient le mot « balcon » à part entière, comme dans la phrase « [Ce grand balcon] [venait d'être détruit] », et un groupe de phrases ou le mot « balcon » était scindé en deux syllabes sur deux groupes phonologiques différents, comme dans la phrase « [Ce grand bal] [consacrera leur union] ». Cette fois, l'expérimentation a été menée avec des enfants âgés de 16 mois, un premier groupe d'enfants a été entrainé à tourner la tête en entendant le mot « balcon » et un second en entendant le mot « bal ». Les résultats montrent que le premier groupe d'enfants a effectivement tourné la tête en entendant les phrases contenant

le mot « balcon » et le second groupe d'enfants a tourné la tête uniquement pour les phrases contenant le mot monosyllabique « bal ».

Ces études mettent en avant que les enfants comme les adultes accèdent au lexique à l'aide d'informations prosodiques sur la structure des énoncés. Les enfants sont sensibles aux frontières phonologiques pour effectuer la segmentation de la parole et ainsi extraire des mots et leurs significations du flux de parole.

c. La structure des syllabes

Les mots d'une langue sont structurés par des suites de phonèmes qui forment des syllabes, comme nous l'avons vu précédemment, elles-mêmes pouvant être assemblées pour former des entités plus grandes, les mots. Dans le lexique des langues, nous trouvons des mots qui n'en contiennent qu'une seule et des mots qui en contiennent deux, trois, etc. Pour l'apprentissage du français langue maternelle, la détection des syllabes est très importante, d'autant plus que la syllabe est l'unité de base de la langue orale (Massaro, 1974).

Dans les langues du monde, les syllabes peuvent être formées de 1 à 6 phonèmes qui peuvent être des sons vocaliques (V) ou consonantiques (C) (Léon, 2007 ; Vallée et al., 2001). Nous pouvons retrouver les formes suivantes :

- V : œufs /ø/, etc.
- CV : deux /dø/, etc.
- VC : as /as/, etc.
- CCV : croc /kʁo/, etc.
- VCC : acte /akt/, etc.
- CVC : car /kaʁ/, etc.
- CCCV : stries /stʁi/, etc.
- VCCC : arbre /aʁbʁ/, etc.
- CVCC : capte /kapt/, etc.
- CVCCC : cercle /sɛʁkl/, etc.
- CCVC : store /stɔʁ/, etc.

- CCVCC : crypte /kʁipt/, etc.
- CCVCCC : spectre /spɛktʁ/, etc.
- CCCVC : stress /stʁɛs/, etc.
- CCCVCC : strict /stʁikt/, etc.

Lorsque nous étudions de plus près les formations des syllabes, dans la majorité des cas, les syllabes sont formées par une consonne au début, puis une voyelle (CV) : d'après Léon (2007), 59,9% d'apparition en français, 55,6% en espagnol, 27,6% en anglais et 28,7% en allemand. Dans ces dernières langues, la forme la plus fréquente est CVC (respectivement 32,8% et 38,1% d'occurrences). En français et en espagnol, la structure CVC est la deuxième forme la plus fréquente avec un taux de 17,1% pour le français et un taux de 19,8% en espagnol. D'une manière générale, les syllabes les plus fréquentes commencent donc par une consonne, et par extension, les mots commenceront plus souvent par une consonne que par une voyelle. En comparaison, les syllabes à voyelles initiale sont beaucoup moins fréquentes, avec un maximum de 11,9% d'apparition en anglais et un minimum de 1,9% d'apparition en français (Léon, 2007).

Maintenant, est-ce que les enfants arrivent à se servir de cet indice pour segmenter le flux de parole ? C'est ce que Mattys et Jusczyk (2001) ont cherché à voir à travers un protocole expérimental. Ils ont testé la capacité des enfants de 8 à 16 mois à extraire des mots à consonne initiale et des mots à voyelle initiale en utilisant la technique du regard préférentiel. Il en résulte que les enfants de 8,5 mois ont été capables d'extraire les mots à consonne initiale de séquences plus longues, mais n'ont pas réussi à extraire les formes à voyelle initiale. Il faudra attendre que les enfants aient 16 mois pour qu'ils soient capables d'extraire des mots à voyelle initiale de séquences plus longues. Cette expérience met bien en valeur que la fréquence élevée d'apparition des syllabes CV dans les langues est utile pour la segmentation de la parole par les enfants. Ces auteurs ont montré que les bébés se servent de la structure syllabique CV pour extraire des formes du flux de parole continu.

Saffran et Thiessen (2003) se sont intéressés, quant à eux, aux mots bisyllabiques. Ils ont ainsi mené une expérience par le regard préférentiel avec des nourrissons anglais d'environ 9 mois pour savoir s'ils étaient capables de segmenter des mots de forme connue et inconnue. Pour tester cela, les chercheurs ont utilisé la technique de la langue

inventée. Ils ont alors créé des mots répondant à une certaine logique, en inventant 30 mots CVCV et 30 mots CVCCVC. Dans une situation où le maximum de biais était neutralisé, les enfants ont écouté une bande synthétique enregistrée pour être neutre acoustiquement et prosodiquement. Durant la phase de familiarisation, les enfants percevaient des suites de mots soit de forme CVCV, soit de forme CVCCVC. Ensuite, les auteurs ont testé les bébés suivant leur temps de focalisation vers les différentes sources sonores qui diffusaient l'une ou l'autre des formes en continu. Cette expérimentation a montré que les enfants de 9 mois ont les capacités de discerner un schéma de construction de la parole (structure phonologique) efficace après une très courte familiarisation à une langue. Les enfants qui ont été familiarisés avec des structures de mots CVCV ont préféré regarder ces derniers et nous retrouvons les mêmes résultats chez les nourrissons qui ont été confrontés aux formes de mots CVCCVC, qui ont donc préféré regarder en direction des mots de cette forme. Les nourrissons ont été capables de segmenter plus rapidement les mots correspondant au schéma entendu durant la phase de familiarisation. Néanmoins, même si tous les enfants ont reconnu les formes qui leur étaient présentées durant la phase de familiarisation, ce n'est que plus tardivement qu'ils arrivent à segmenter des formes nouvelles. Dans le cadre de cette expérience, les chercheurs font l'hypothèse que la phase de familiarisation peut avoir induit des préférences chez les nourrissons durant la phase de test. Dans tous les cas, ces conclusions amènent à dire que les enfants de 9 mois sont en capacité d'extraire des régularités phonologiques à partir d'une liste de nouveaux mots, comme celle présentée en phase de familiarisation. Ce qui signifie qu'ils sont en capacité d'extraire les formes récurrentes de leur langue environnante.

Nous avons vu précédemment, que les enfants anglais entendaient beaucoup de formes en CVCV, car la syllabe CV est présente dans leur lexique à hauteur de 27,6%. Pour les enfants familiarisés avec les mots CVCCVC, cette expérimentation montre que, même si dans leur quotidien les enfants entendent majoritairement des syllabes CVC, ils sont, au moins temporairement, influencés par la première phase du test car ils vont plus porter attention aux mots CVCCVC. Saffran et Thiessen (2003) ont avancé une autre hypothèse suite à cette expérience : les enfants auraient pu réussir à segmenter les mots en ayant retenu la durée moyenne des mots entendus durant la phase de familiarisation. Les mots CVCCVC (759ms) étant forcément plus longs que les mots CVCV (625ms), de par leur structure. Ainsi, les chercheurs mettent en avant que nous ne pouvons pas savoir

avec certitude si les enfants ont eu recours à la forme des syllabes ou à la durée pour segmenter le flux de parole.

Cependant, dans leur expérience, Mattys et Jusczyk (2001) ont bien démontré que les enfants arrivent à extraire les mots à consonne initiale à partir de 8,5 mois mais qu'il faut attendre les 16 mois de l'enfant pour qu'ils réussissent à extraire les mots à voyelle initiale. Ce qui confirme l'hypothèse que les enfants segmentent le flux de parole en déterminant la frontière entre deux mots suivant la forme de leur syllabe initiale. Nazzi et ses collègues (2005) arrivent aux mêmes conclusions. C'est un point important pour la suite de notre travail puisqu'il pourrait expliquer des erreurs de segmentation de mots à voyelle initiale en contexte de liaison.

Les deux stratégies, phonotactique et structure des syllabes, montrent que les enfants sont des statisticiens en herbe, détectant les régularités présentes dans leur langue. Les éléments qu'ils détectent sont alors mémorisés pour permettre d'effectuer des segmentations ultérieures sur la base de ces régularités sur tous les énoncés qu'ils perçoivent.

Les stratégies citées précédemment ne permettent pas individuellement de faire une segmentation parfaite, c'est-à-dire d'extraire correctement tout le lexique. Cependant, c'est en les combinant que le jeune enfant arrivera à extraire le lexique de son input.

Les enfants ne vont pas utiliser toutes les stratégies de segmentation au même moment. Ils vont d'abord en découvrir certaines qui sont plus évidentes pour eux à l'écoute, puis les combiner pour réussir à segmenter correctement le flux de parole et ainsi extraire des connaissances sur leur langue.

III. Stratégies d'acquisition du lexique

En première partie de cette thèse, nous avons mis en avant que nous nous ancrions dans les théories usage et construction. L'enfant se sert de son environnement langagier pour extraire des constructions d'un ou plusieurs mots afin de comprendre et former ses propres connaissances sur la langue, chaque enfant avec une expérience et un lexique différent. Au début, il extrait des constructions de mots en tant qu'unités, comme « lechien », mais il faut tout de même que l'enfant comprenne que « le » et « chien » sont des mots à part entière car il s'agit de l'unité de l'écrit qu'il sera nécessaire de connaitre pour l'entrée à l'école. Cette facette a également son importance vis-à-vis de l'objet d'étude choisi. En effet, la liaison est un phénomène de sandhi externe[5] qui revient à réaliser un enchainement avec l'apparition d'une consonne oralisée spécifique entre deux mots, ces derniers suivant quelques caractéristiques qui seront décrites au chapitre suivant (cf. 0 La liaison). Ainsi, la liaison peut engendrer une resyllabation de la chaine parlée. Il est donc important d'étudier de quelle manière l'enfant acquiert son lexique pour comprendre comment sont acquises les liaisons et d'où viennent les erreurs qui sont réalisées par les enfants.

1. Définition et caractéristiques

Avant d'étudier comment les enfants construisent leur lexique, nous nous demandons, qu'est-ce que le lexique ? Le lexique d'un enfant se divise en deux catégories (Oléron, 1967) :

- Le lexique passif : comprend l'ensemble de mots connus par l'enfant ainsi que l'ensemble des mots dont l'enfant est capable de savoir à quoi ils font référence sans forcément vocaliser le lexique en question, le lexique compris.
- Le lexique actif : l'enfant est capable de vocaliser le lexique en question.

[5] https://www.cnrtl.fr/definition/sandhi, « Chacune des modifications phonétiques que peut subir dans la phrase l'initiale ou la finale d'un mot (sandhi externe) »

A partir de ce constat, nous nous demandons de quoi sont constituées ces deux formes de lexique ? Dans une conception classique : de mots. Les mots sont les unités constitutives de la langue, que nous pouvons combiner à notre guise pour faire passer une idée tout en respectant les règles de la langue. Les mots peuvent aussi bien faire référence à des objets concrets qu'à une idée abstraite. La construction du lexique commence par la compréhension, donc bien avant la production du lexique (Kail & Fayol, 2000). Avant même de parler, les enfants sont capables de nous comprendre lorsque nous nous adressons à eux. De nombreuses études ont pu mettre en avant que la quantité de vocabulaire en compréhension est bien plus importante que celle du vocabulaire en production (E. Clark & Hecht, 2003), et cela perdure en grandissant.

Dès la naissance, les enfants ont accès à la parole qui correspond à une suite presque ininterrompue de mots. L'enfant perçoit donc les mots comme des successions de sons, et c'est dans ce flux sonore qu'il effectue la segmentation de son input, comme nous avons pu le voir précédemment. Cet environnement langagier se compose de milliers de mots différents (Hart & Risley, 1995). En production, les adultes possèdent entre 20 000 et 50 000 mots (Kern & Santos, 2011). Pourtant, malgré cet échantillon langagier important qui est à leur disposition, les enfants commencent tous par acquérir des mots similaires.

Les enfants vont produire leurs premiers mots vers la fin de leur première année (Boysson-Bardies, 1996). Dès lors, l'accroissement de leur lexique va se faire lentement, leurs productions seront plutôt éloignées de la cible adulte, la signification de leurs productions ne sera pas des plus correctes (ils vont réaliser des sous-extensions et des sur-extensions de mots). Ces phénomènes auront lieu fréquemment jusqu'à une masse critique de 50 mots présents dans leur lexique vers 16 mois (Boysson-Bardies, 1996). A partir de ce moment, le nombre de mots produits va vite s'accroitre et les productions seront employées correctement en contexte tout en se rapprochant phonologiquement de la cible adulte, cette étape cruciale se nomme l'explosion lexicale. Cruciale car c'est à partir de la masse critique des 50 mots que l'apprentissage de nouveaux mots en production s'accélère, de même que la production phonologique se perfectionne.

Comme dit précédemment, les enfants vont acquérir les mêmes types de mots, autant au niveau des classes grammaticales qu'au niveau sémantique (Kern & Santos, 2011). Les enfants vont passer par trois phases entre 16 et 30 mois, qui sont très variables sur l'âge

d'apparition en fonction des individus (Bates et al., 1994), plutôt que de les caractériser en fonction de l'âge d'acquisition, les différentes phases seront déterminées en fonction du développement du lexique. D'après Bates et ses collègues (1994) :

- La première étape peut être qualifiée d'expansion des noms, car jusqu'à environ 100 mots produits dans son lexique, les noms sont produits à hauteur de 60%. Au fur et à mesure que le lexique va se développer, les noms vont représenter une part plus faible du pourcentage de mots produits.

- La seconde étape peut être qualifiée d'expansion des prédicats qui arrive à partir des 100 mots produits. Avant le seuil des 100 mots produits, la proportion de prédicats est faible (environ 15%), ce n'est qu'ensuite qu'elle augmente plus rapidement.

- La dernière étape est qualifiée d'expansion des mots grammaticaux qui se produit à partir de 400 mots en production. A partir de ce seuil, la proportion de mots grammaticaux augmente drastiquement, alors qu'avant, la proportion était d'environ 5% du lexique.

Maintenant que nous avons décrit dans les grandes lignes le contenu productif du lexique des enfants en bas-âge ainsi que les différentes étapes par lesquelles les enfants passent nécessairement pour construire leur lexique, nous allons nous attarder sur les techniques employées par les enfants pour acquérir de nouveaux mots.

2. Correspondance forme sonore et concept

Pour pouvoir construire leur lexique, les enfants vont devoir comprendre qu'une forme sonore (qui peut contenir plus ou moins de phonèmes), i.e. le signifiant, est associée à un objet, à un évènement, à une action, etc. correspondant au signifié. Ce qui n'est pas le plus évident sachant que le signe est arbitraire, c'est pour cela que le lexique s'acquiert par mémorisation. D'après Nazzi (2008), les très jeunes enfants développent trois capacités :

- élaborer des représentations mentale de la forme sonore des mots,
- conceptualiser le mot en question (représentation abstraite des objets et des évènements du monde),
- apparier la forme sonore avec le concept correspondant.

Avant le début de l'acquisition des mots (vers 10-12 mois), l'enfant construit un répertoire de formes sonores et de concepts qui seraient appariés ultérieurement pour former des mots. Et c'est à partir de la deuxième année de vie que ces acquisitions se font simultanément. La segmentation de la parole pour l'extraction des unités constituantes est nécessaire pour la construction du lexique et de la syntaxe.

Comme nous avons déjà pu le voir, une fois que l'enfant a compris que les êtres qui l'entourent sont doués d'intentions et communiquent leurs intentions, il peut associer un signifiant avec un signifié. Avant de prononcer ses premiers mots, vers 6-9 mois, l'enfant commence à relier des mots à leurs référents (Bergelson & Swingley, 2012) et se montre capable de les retenir pendant de longs intervalles (Jusczyk & Hohne, 1997). Les mots en question sont ceux qui sont fortement présents dans l'environnement langagier et dans leurs activités du quotidien, tels que leur prénom vers 4 mois et demi, vers 6 mois les formes sonores de « papa » et « maman », des qualificatifs de nourriture ou encore des parties du corps. Ces termes sont très courants car les enfants vont les entendre prononcés par leurs parents durant les soins quotidiens. Ces derniers vont beaucoup communiquer, de manière répétitive, en commentant les actions qu'ils font et ce, souvent en parlant d'eux à la troisième personne. Ainsi, à force d'entendre les mêmes mots de manière répétée et également en isolation, l'enfant va réussir à les isoler et à les retenir. Nous pouvons aussi expliquer cet apprentissage par l'arrivée de la compétence sociocognitive qui fait que l'enfant de 6 mois suit le regard de l'adulte qui veut communiquer et peut être

capable d'assimiler quelques mots, même si ce sont pour le moment des compétences limitées (Hamlin et al., 2007; Kovács et al., 2010).

Pour qu'il y ait mémorisation de nouveaux termes, il faut qu'il y ait des interactions entre l'enfant et un locuteur qui maîtrise les conventions sociales pour transmettre des formes de la langue acceptables. Il doit également y avoir des scènes d'attention conjointe entre l'enfant, ce locuteur et un objet ou une image (par exemple durant des lectures d'albums), pour que l'enfant se focalise sur le référent en entendant son nom. Mais pour qu'un nouveau terme entre effectivement dans le lexique de l'enfant, il faut que la situation soit répétitive, sinon l'enfant ne pourra pas mémoriser ce nouveau terme (Florin, 2010). Les livres d'images sont d'ailleurs une bonne source de vocabulaire qui diffèrent de l'environnement langagier habituel des enfants. D'ailleurs, le langage que les mères utilisent durant les lectures est plus riche que celui retrouvé dans des activités telles que les repas ou les jeux par exemple (Florin, 2010). O'Doherty et al. (2011) ont fait une expérience qui met en avant l'importance de l'attention conjointe et de l'interaction directe avec les enfants pour le développement du lexique. Dans leurs études, les chercheuses ont formé différents groupes d'enfants. Quatre groupes d'enfants sont formés, deux vivant l'expérience en face à face avec le chercheur et deux via un écran où la même expérience est enregistrée. Pour un des groupes, le chercheur s'adresse directement à l'enfant nommant des objets (étiquette) familiers puis non familiers, avec manipulation de chacun des objets par l'enfant (pour la version de l'expérience en face à face). Pour l'autre groupe, le chercheur s'adresse à un collègue adulte pour réaliser l'expérience, en situation de face à face sans que l'enfant ne manipule les objets. Le chercheur demande ensuite à l'enfant de montrer un objet non familier en l'appelant par son étiquette (par exemple « lequel est le toma ? »). Les résultats montrent que l'enfant mémorise mieux l'étiquette d'un objet lorsque le chercheur s'adresse à lui directement. Une seconde expérimentation est effectuée sur le même protocole mais, cette fois, aucune manipulation d'objet n'a lieu, la démonstration se fait par le regard. Les résultats montrent que lorsqu'un adulte entre en interaction avec un enfant pour lui apprendre de nouveaux mots/constructions associés à des objets (des étiquettes), seulement à l'aide du regard, sans lui proposer de manipuler l'objet étiqueté, l'enfant n'apprend pas aussi bien qu'un enfant avec lequel ils approfondissent l'interaction en lui proposant de manipuler quelques secondes l'objet (en moyenne 5 secondes). L'apprentissage de nouveaux mots serait facilité par l'attention conjointe accompagnée de partage avec l'enfant,

d'interaction amenant un comportement actif de l'enfant. De même, les enfants ont été capables d'apprendre une nouvelle étiquette d'objet lorsqu'un adulte entrait en interaction dynamique avec un autre adulte autour de cet objet, mais ils n'en ont pas été capables lorsque le deuxième adulte n'était qu'un observateur passif. Les situations où la personne qui interagit de manière dynamique avec l'expérimentateur sont plus propices à l'apprentissage de nouveaux mots car il est possible que l'enfant comprenne mieux de quoi il est question, c'est une preuve de l'engagement du locuteur envers l'enfant ou le deuxième adulte.

Cette étude indique que les enfants peuvent apprendre autant lorsqu'ils sont interactants actifs que lorsqu'ils assistent à une interaction où les locuteurs sont actifs. L'enfant comprend qu'il y a un transfert de savoirs entre les deux locuteurs durant une interaction et retient ce savoir en question, parce qu'il s'imagine peut-être faire partie de l'interaction (O'Doherty et al., 2011).

3. Construction du lexique

La construction du lexique se fait lorsque l'enfant est capable d'associer une représentation sonore avec un concept, un signifiant avec son signifié. L'enfant va parvenir à cela quand il aura réussi à élaborer une représentation mentale de la forme sonore, et construit des représentations abstraites des objets et évènements qui l'entourent (une image mentale, un concept) pour enfin les apparier (Nazzi, 2008). La première étape fait donc référence à la segmentation de la parole que nous avons explicitée précédemment.

La construction du lexique d'un enfant lors de l'acquisition du langage ne se fait pas simplement en disant un mot en montrant une scène, il n'est pas si évident de savoir à quoi fait référence le mot. Pour expliciter cette idée, Quine (1964) a imaginé un allophone qui entendrait le mot « gavagai » dit par un natif en lui montrant une scène à partir d'une image représentant un lapin en train de manger. Dans ce cas précis, l'allophone ne sait pas si le mot fait référence au lapin présent, à l'herbe qu'il mange, à l'action même de manger, ou même à une partie du lapin telle que les oreilles. En somme, il n'est pas aisé de savoir à quoi fait réellement référence le mot « gavagai » lorsque nous ne connaissons pas la langue. Le bébé se trouve dans la même situation quand il

commence à apprendre la langue et que des paroles lui sont adressées. Nous nous demandons alors comment le nourrisson parvient tout de même à apprendre des mots ?

Nous pourrions nous dire qu'il suffit de montrer des éléments dans une scène précise, mais cela ne suffit pas. De nombreuses études montrent que les enfants d'à peine 18 mois ont des difficultés à comprendre les inférences (si une action se produit en même temps, le locuteur fait-il référence à l'objet ? À l'action ?) qui sont faites à propos de mots nouveaux (Pruden et al., 2006). Finalement, l'association d'un mot avec son référent va dépendre de la complexité de la scène. Des scènes simples, donc non ambiguës telles que nous pouvons les retrouver dans des expérimentations, permettent à de jeunes enfants de 13 ou 14 mois d'établir un lien entre un mot et son référent lorsque leur association est répétée (Werker et al., 1998). Cependant, s'il y a des variations de protocole, ou simplement que le contexte change, cela ne permet pas de mémoriser de manière stable le nouveau mot (Werker et al., 1998). Ce constat permet d'avancer que les jeunes enfants utilisent d'autres moyens pour construire leur lexique.

a. Apprentissage grâce à la catégorisation

A 12 mois, les enfants ne vont pas encore complètement comprendre ce qu'est un mot. A cet âge, ils vont d'ailleurs associer des bruits de bouche comme pouvant référer à des objets (Hollich, Hirsh-Pasek, Golinkoff et al., 2000), ce qui montre que le mot comme entité de mot n'est pas clair et qu'il peut être considéré par les enfants comme étant un ou plusieurs sons provenant de la bouche. Il faudra attendre la fin de la deuxième année de vie pour que ces bruits de bouche ne soient plus considérés comme des noms d'objet et que les enfants n'acceptent plus que les mots au sens où nous l'entendons (Graham & Kilbreath, 2007). Pour arriver à cela, les enfants observent, analysent et font des hypothèses sur leur environnement jusqu'à l'isolation des référents des mots (Bergelson & Swingley, 2012). Les enfants y parviennent car ils entendent quotidiennement des paroles, et généralement ils ne vont pas se tromper sur la signification d'un mot ; par exemple, lorsque nous disons « biberon » nous pourrions faire référence au lait qu'il contient ou encore à la tétine. Les enfants vont alors limiter leurs hypothèses sur la signification de nouveaux mots et préférer prendre des objets entiers[6] en tant que

[6] Un objet entier faisant référence à l'objet dans sa globalité, par exemple « une bouteille » fait référence au contenant fermé par un bouchon, le bouchon étant une partie de l'objet entier.

référents, plutôt que des actions, des parties ou des propriétés de l'objet (Golinkoff et al., 1994 ; Markman, 1989, 1990 ; Markman & Hutchinson, 1984). D'ailleurs, si l'objet n'avait pas déjà d'étiquette, l'enfant va la considérer comme étant un niveau de base (exemple pour un chien) et non pas subordonné (caniche) ou superordonné (animal) (Clark, 1987 ; Waxman & Senghas, 1992). Alors que si l'enfant connait déjà l'étiquette pour l'objet entier, il va en déduire qu'un nouveau nom employé dans le même contexte fait alors référence à un élément de catégorie subordonnée ou superordonnée (Waxman & Senghas, 1992) et si c'est un adjectif nouveau, l'enfant considère que c'est une propriété saillante de l'objet ou d'une partie de l'objet (Markman & Wachtel, 1988). Pour réussir à faire le choix de référent, les enfants vont devoir traiter toutes les informations qu'ils perçoivent dans leur environnement langagier. Lorsqu'ils commenceront ce traitement et apparieront les mots avec leur concept, environ 30% des noms d'objet subiront une sous-extension et également environ 30% une surextension (Barrett, 1995). Une surextension signifie que l'enfant va dénommer un ensemble par un élément le composant, par exemple, il va utiliser le mot « chien » pour désigner tous les animaux. Dans ces cas-là, il peut y avoir plusieurs raisons à la surextension, soit les enfants n'ont pas encore les capacités phonologiques articulatoires pour utiliser le mot référent, soit ils n'ont pas eu accès au mot car ils ne l'ont pas du tout entendu ou bien il n'est pas fréquemment produit. Les enfants le possèdent donc peut-être dans leur lexique mais ne l'utilisent pas forcément car il est moins facilement accessible puisque moins fréquent dans son input (Florin, 2010). Lorsque les enfants vont connaître de plus en plus de traits distinctifs entre les différents mots, ils vont pouvoir déterminer avec plus de précision le référent exact, étant donné que cela va restreindre au fur et à mesure l'extension du signifiant cible. Ainsi, le mot « chien » ne pourra plus être attribué pour représenter tous les animaux, sa représentation conceptuelle deviendra de plus en plus précise.

Avec ce que nous venons de voir, nous pouvons dire que les jeunes enfants arrivent à étiqueter les mots entiers bien plus tôt que le reste du lexique comme étant des mots de niveau de base, donc ni superordonnés, ni subordonnés. Shipley et Shepperson (1990) ont d'ailleurs mené une expérimentation avec des enfants de trois ans pour savoir comment était considéré un objet entier. Les enfants étaient amenés à compter des fourchettes, certaines en bon état, d'autres cassées en plusieurs morceaux. Plus précisément, il leur était demandé de compter les fourchettes entières. La majorité des enfants a compté les fourchettes mais également des bouts de fourchettes. Ceci montre

que les enfants auraient tendance à étiqueter et à considérer une partie de l'objet comme l'objet entier. Dans cette expérimentation, une partie de fourchette n'est pas suffisamment saillante dans son intégralité. Hollich et al. (2007) ont mené trois expériences pour voir comment les enfants pourraient interpréter un objet si ses différentes parties constituantes étaient mises en avant. Quel impact pourrait-il y avoir à montrer et nommer des parties d'un objet qui pourraient former des objets à part entière. Ces expériences ont été menées avec des enfants américains de 12 et 19 mois, le premier groupe n'étant pas encore entré dans la phase de l'explosion lexicale à la différence du second. Elles ont été mises en place pour tester différents aspects de l'étiquetage d'une partie ou d'un tout en tentant d'éliminer les biais. A chaque test, il y a une phase de présentation de l'objet, ce sont deux pièces qui peuvent fonctionner indépendamment l'une de l'autre et peuvent n'en faire qu'une si nous les emboitons, il s'agit d'un puzzle simple. L'expérimentateur dit une phrase en précisant l'étiquette tout en emboitant et déboitant les deux pièces, pour les 3 tests, rien d'autre n'est dit. Ensuite vient une phase de récupération lors de laquelle l'expérimentateur demande où est l'objet. Les réponses des enfants sont collectées à l'aide de la technique du regard préférentiel.

Les résultats de ces trois expérimentations montrent que les enfants ont toujours tendance à étiqueter l'objet dans son ensemble lorsqu'un mot nouveau est prononcé pour faire référence à une partie de l'objet. Cependant, lorsqu'il n'y a pas d'étiquette fournie pour la présentation de l'objet, lors de la phase de récupération, les enfants ne vont pas systématiquement préférer regarder l'objet entier.

A 18 mois, les enfants sont capables d'étendre les catégories de mots familiers à des objets appartenant à la même catégorie dont des parties importantes ont été retirées, comme les roues d'un vélo par exemple (Poulin-Dubois & Sissons, 2002). Les expérimentations que ces chercheurs ont menées montrent que les enfants ont une grande flexibilité quant à l'étendue de leurs étiquettes. Cela signifie que les enfants peuvent insérer différents objets dans une même catégorie du moment qu'ils possèdent certaines caractéristiques en commun, sans pour autant les posséder toutes. D'autant plus que des éléments essentiels qui composent l'objet peuvent être absents et l'objet fera tout de même partie de la catégorie, comme un vélo sans roue.

Les enfants se retrouvent à faire des catégories en fonction des formes, si les objets sont ronds, carrés. Gentner (1978) a été la première à effectuer une expérimentation qui

met en avant que les enfants vont étendre les catégories à l'aide de l'apparence perceptive plutôt que de la fonction des objets (« qui se mange », « qui se boit », etc.). Dans leur étude, Imai et al. (1994) ont présenté des objets à des enfants de 3 et 5 ans en les nommant, ensuite ils devaient choisir à quel autre objet ils pouvaient donner le même nom parmi un choix d'objets. Les résultats montrent que les enfants vont souvent choisir des objets qui se ressemblent sur la forme, mais dans des cas particuliers, ils peuvent aussi choisir des objets qui s'utilisent de la même manière, par exemple si l'objet de départ est une pomme et qu'il leur est présenté une poire ou un ballon, les enfants peuvent tout aussi bien choisir l'un que l'autre, alors que s'il leur est proposé une banane ou un ballon, les enfants vont majoritairement choisir le ballon. Nous voyons avec cet exemple que la poire peut aussi bien être choisie que le ballon, cette dernière partage à la fois la forme et la fonction de la pomme.

b. Apprentissage grâce à la saillance de l'objet

Les très jeunes enfants ont des capacités attentionnelles limitées, ce qui fait qu'apprendre de nouveaux mots peut être complexe. Plus l'enfant est jeune, plus son attention sera focalisée sur des objets qui lui semblent attractifs, ce qui peut être un frein pour apprendre tout ce qui compose le monde qui l'entoure, mais cela peut aussi devenir utile pour que l'enfant se focalise sur un objet et l'étiquette qui lui correspond. Pruden et ses collègues (2006) ont mené des recherches sur les enfants de 10 mois en partant du postulat qu'à cet âge ils éprouvent des difficultés à se centrer sur des objets qui n'attirent pas leur intérêt. Dans leurs expérimentations, les chercheurs ont présenté des paires d'objets considérés comme intéressants ou non pour des bébés de 10 mois. Les objets ont été choisis sur la base de leur aspect :

- Objets jugés intéressants : colorés et attractifs pour les enfants. Il s'agit d'un clacker et d'une baguette magique bleue à étoiles.
- Objets non intéressants/ennuyeux : ternes et non attractifs pour les enfants. Il s'agit d'un ouvre bouteille beige et d'un loquet d'armoire blanc.

Il y a une phase d'introduction où les enfants vont avoir accès aux objets un laps de temps contrôlé. Ensuite, les expérimentateurs portent leur attention sur l'un des deux objets en le nommant d'un pseudo-nom et en faisant 5 phrases le contenant. Les enfants de 10 mois ont tendance à ne pas faire attention aux intentions sociales des expérimentateurs mais ils

vont plutôt facilement focaliser leur attention sur l'objet intéressant. Plus tard, les enfants de 12 mois, quant à eux, reconnaissent les intentions sociales de leurs interlocuteurs mais ne sont toujours pas capables de les utiliser pour étiqueter les objets avec la forme sonore qui leur est attribuée (Hollich, Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2000). En revanche, cette fois-ci, les enfants ne confondent pas les étiquettes des objets ennuyeux avec celles des objets intéressants.

C'est alors entre 18 et 24 mois que l'enfant devient capable d'étiqueter correctement un objet qui ne l'intéresse pas (Hollich, Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2000).

Dans tous les cas, les adultes vont adapter leur discours à l'intérêt des enfants, ils vont leur donner les mots appropriés pour les objets qui les intéressent (Nelson, 1988). Pour commencer son acquisition du lexique et la correspondance entre signifiant et signifié, l'enfant ne va pas chercher à comprendre à quoi font référence les paroles de l'adulte mais c'est plutôt l'adulte qui va adapter son discours en fonction de ce sur quoi l'enfant se concentre, ce que les enfants font ou ce à quoi ils assistent (Bloom, 2000).

c. Apprentissage socio-pragmatique

Un des principes développés autour de la construction du lexique des enfants est l'exclusivité mutuelle. Cette stratégie renvoie au fait que l'enfant ne peut pas posséder deux étiquettes différentes pour un seul et même objet ou une seule et même action. Il considère alors les objets comme indépendants les uns des autres donc ayant chacun leur entité et leur nom propre (Florin, 2010). Dans cette hypothèse, quand l'enfant possède déjà un nom pour un objet entier, cela laisse de la place pour acquérir de nouveaux mots pour chacune des parties et des propriétés de cet objet (Markman & Wachtel, 1988). Si nous considérons que l'enfant connait déjà le mot « chien », il pourra alors acquérir de nouveaux mots tels que « queue », « poils », « doux », « gentil » etc. qui sont soit des parties de l'animal, soit des propriétés de l'animal. Selon cette même théorie, l'enfant serait capable de déterminer ce à quoi renvoie un nouveau mot dans des conditions qui ne sont pas optimales, comme en l'absence de référentiel direct (Markman et al., 2003). Par exemple, si l'enfant se trouve en face de deux objets, un jouet familier – un cube – et un objet dont il ne connait pas le nom – une bougie –, si nous disons à l'enfant « Tu peux me donner la bougie ? Tu me donnes la bougie ? », selon le principe de l'exclusivité mutuelle, l'enfant ne peut pas déduire que c'est le cube qui se nomme « bougie » étant

donné qu'il connait déjà un mot pour le qualifier. L'enfant infèrera donc que la bougie est l'objet qu'il ne connait pas, car il ne possède pas encore le mot qui y réfère (Markman & Wachtel, 1988). L'exclusivité mutuelle est donc utile pour nommer des objets indirectement par des enfants d'âge et de développement divers (Graham et al., 1998 ; Mervis & Bertrand, 1994). Pour que les enfants trouvent le nom d'un objet indirectement par l'exclusivité mutuelle, il faut qu'ils soient motivés pour le chercher, qu'ils aient envie de le découvrir.

Mais cette théorie ne se révèle pas toujours valide car certains enfants de 2 à 4 ans utilisent plusieurs termes pour qualifier le même référent. Dans ces cas précis, les deux termes auront un lien de hiérarchie, l'un sera une catégorie contenant l'autre (Florin, 2010). Cet exemple peut également en être la preuve, si nous considérons que le chien de la famille possède l'étiquette « chien » mais aussi l'étiquette « Rex », l'enfant ne pourra pas les apprendre correctement car il préfère ne donner qu'une étiquette par objet (Golinkoff et al., 1994 ; Hollich, Hirsh-Pasek, Golinkoff et al., 2000). En revanche, si nous considérons que les deux étiquettes ont une signification, une intention différente de la part du locuteur, les deux étiquettes sont tout à fait possibles, ce qui renvoie alors au principes des contrastes (Clark, 1988). Les deux mots ne renvoient pas exactement au même élément. Effectivement, lorsque nous allons appeler le chien « Rex », cela renvoie à « mon chien », autrement dit à un chien en particulier, pas n'importe quel chien. Alors que l'étiquette « chien » renvoie à n'importe quel animal de la même espèce.

Il faut donc considérer l'exclusivité mutuelle et le principe de contraste comme deux voies différentes de l'acquisition de la langue, la première pour l'apprentissage simple du vocabulaire et la seconde en prenant en compte l'intention de communication du locuteur. Comme dans l'exemple cité, le locuteur dit « Rex » et non pas « chien » car il parle d'un chien en particulier (Ambridge & Lieven, 2011).

Markman et al. (2003) ont voulu tester quand et comment les très jeunes enfants utilisent l'exclusivité mutuelle, et tester s'il y a un rapport avec l'explosion lexicale des noms. Ils ont alors mené une enquête auprès d'enfants âgés de 15 à 19 mois, en les séparant en deux groupes : ceux qui se situent avant ou au moment de l'explosion lexicale et ceux qui sont significativement entrés dans ce processus. L'expérimentation a eu lieu aux États-Unis auprès de 32 enfants évoluant dans un environnement anglophone de Palo Alto et de la Baie de San Francisco. Pour ce test, les enfants devaient soit désigner un

objet nouveau, soit un objet familier en réponse aux questions de l'expérimentateur. A chaque demande, un des deux objets était caché dans un seau. L'expérimentateur demandait à l'enfant de montrer soit l'objet familier par le nom qui est fréquemment utilisé chez l'enfant, soit l'objet nouveau avec un nom qu'il ne connait pas, soit sans préciser le nom (par exemple : « Tu peux m'en donner un ? »). Les enfants des deux groupes ont plus facilement répondu en choisissant l'objet nouveau lorsqu'ils entendaient la nouvelle étiquette, l'objet familier lorsqu'ils entendaient l'étiquette familière et l'objet familier lorsqu'aucun nom n'était précisé. Cette expérience met en avant que l'exclusivité mutuelle permet d'aider les bébés à éviter de se tromper sur les étiquettes et les pousse à chercher un nouveau référentiel à l'écoute d'une nouvelle étiquette.

Ces mêmes chercheurs (Markman et al. 2003) ont alors porté leur attention sur les signes de recherche d'un nouvel objet que les enfants pouvaient montrer, comme regarder sous la table ou sous leur chaise. Les observations montrent que les enfants ont davantage montré ces signes dans la condition d'étiquette nouvelle que dans celle d'étiquette familière.

Pour examiner les résultats sous un autre angle, les chercheurs ont analysé les actions des enfants en fonction de leur lexique actif, dans le cas présent en fonction du seuil des 50 mots. Ce seuil est significatif pour l'entrée dans le processus d'explosion lexicale. Tous les enfants ont plus souvent montré les objets correspondant à leurs étiquettes, les enfants déjà entrés dans l'explosion lexicale se trompent moins souvent. Lors d'un deuxième test, Markman et al. (2003) ont effectué la même expérience que précédemment mais cette fois en laissant jouer les enfants avec le jouet familier. Ce test a démontré que les enfants les plus âgés laissent le jouet familier qu'ils tiennent dans le but de montrer l'objet nouveau lorsque l'étiquette nouvelle était demandée, alors que les plus jeunes ne sont pas suffisamment motivés ou capables de se détacher du jeu qu'ils sont en train de faire.

Dans une troisième étude, le protocole suivi était presque le même que pour les deux précédentes. Cependant, il n'y avait pas d'objet nouveau dans le champ de vision de l'enfant et la phase de test durait moins longtemps. Cette expérimentation montre que les enfants ont cherché un objet dans la pièce lorsque la demande de nouvelle étiquette était faite.

Ces trois expériences de Markman et al. (2003) montrent qu'il n'est pas forcément nécessaire qu'un enfant soit motivé pour chercher le nom d'un objet nouveau qu'il a dans

son champ de vision. Et c'est ce qu'avance l'exclusivité mutuelle, alors que nous pourrions penser que l'enfant doit seulement être en attente de trouver le nom d'objet nouveau pour acquérir un vocabulaire nouveau, nous voyons avec ces expériences qu'il rejette une deuxième étiquette pour un objet familier au profit de la recherche d'un objet dont il ne connaîtrait pas l'étiquette. Les travaux de Diesendruck et Markson (2001) obtiennent les mêmes résultats avec des enfants de 3 ans et 6 mois. Ces derniers ont montré des objets nouveaux lorsqu'une deuxième étiquette leur était proposée. Une deuxième expérience (Diesendruck & Markson, 2001) montre que lorsqu'une caractéristique d'un objet est donnée, si l'expérimentateur demande un objet à l'aide d'une étiquette, l'enfant ne montre pas l'objet décrit au début de l'expérience, mais celui pour lequel ils ne disposent pas d'information. Le même type de résultat est retrouvé pour des enfants âgés de 4 ans et 5 mois en moyenne (Diesendruck, 2005).

Pour pouvoir construire son lexique convenablement, un point est donc primordial : l'enfant doit comprendre que son entourage est doué d'intention de communication mais aussi d'intention plus génériques pour pouvoir assimiler la signification donnée aux mots.

Ces différentes études montrent l'importance de la pragmatique dans l'apprentissage du lexique pour les enfants. Ces derniers ont besoin d'indications supplémentaires sur le monde qui les entoure pour réussir à le comprendre et à l'étiqueter correctement. C'est vers 1 an que les enfants commencent vraiment leur apprentissage des mots avec l'aide de l'attention conjointe et de la compréhension des intentions de leurs interlocuteurs (Tomasello, 2003). L'enfant se sert d'ailleurs du regard comme d'un indice fiable dans son apprentissage de nouveaux mots.

La théorie de l'exclusivité mutuelle ne signifie pas que les enfants ne peuvent jamais apprendre plus d'une étiquette par objet. Les enfants peuvent dépasser l'hypothèse de l'exclusivité mutuelle et s'en servir de base initiale pour interpréter une nouvelle étiquette (Markman et al., 2003). Étant donné que les enfants âgés de 2 à 4 ans sont capables d'appliquer deux étiquettes différentes à un même objet, Liittschwager et Markman (1994) ont décidé de mener une enquête avec des enfants plus jeunes (16 mois), ceux-ci ayant des capacités de traitement plus limitées. Les enfants de 16 mois ont réussi à apprendre la première étiquette mais pas une seconde étiquette pour le même objet. Ils

ne seraient pas capables de passer outre l'exclusivité mutuelle comme les enfants plus âgés.

Pour que les enfants arrivent à faire le lien entre signifiant (étiquette) et signifié (objet/action/etc.), ils doivent entendre à plusieurs reprises les paires en question. Cette stratégie est valable chez les plus jeunes enfants, elle sera de plus en plus délaissée à mesure que l'enfant parviendra à déduire l'intention d'étiquetage de la part d'un locuteur. C'est avant 18 mois que les enfants vont comprendre que les intentions sociales sont nécessaires pour pouvoir faire correspondre un nom avec un objet et être sûrs d'avoir l'étiquette correspondante (Markman et al., 2003). Les enfants doivent aussi apprendre à faire le tri dans les informations qu'ils reçoivent. Parfois, les adultes vont tenir des objets dans leurs mains tout en parlant d'un objet qui est plus loin. Il faut que les enfants comprennent les intentions de communication et donc, que l'adulte ne parle pas forcément de l'objet qu'il a dans les mains. Cet aspect de la compréhension des interactions peut être plus subtile à comprendre pour les enfants. Généralement, l'enfant pourra l'interpréter entre ses 18 et ses 24 mois (Markman et al., 2003). Des expérimentations montrent que les enfants de 24 mois sont sensibles aux indices comme le pointage d'objets ou encore la manipulation d'objets, elles montrent aussi que les enfants sont sensibles aux expressions des locuteurs, comme lorsque l'interlocuteur paraît déçu ou frustré de ne pas trouver un objet (Tomasello et al., 1996; Tomasello & Barton, 1994). De même, les enfants de 24 mois sont capables d'interpréter l'excitation sur le visage d'interlocuteurs pour inférer de nouvelles étiquettes. Par exemple, dans l'étude menée par Akhtar et al. (1996), des enfants étaient introduits dans une pièce avec un parent et un expérimentateur. Les enfants pouvaient jouer avec des objets disposés devant eux. L'expérimentateur parlait de chacun de ces objets en évoquant leurs propriétés mais sans jamais dire leur nom. Suite à cette phase de jeu et de familiarisation avec les objets, les adultes sortent et pendant leur absence, un objet nouveau est amené et tous les objets sont alignés. Lorsque les adultes reviennent l'expérimentateur s'exclame « Regarde, je vois un gazer ! » en évitant de regarder un objet en particulier. Le groupe d'enfants contrôle suivait le même protocole sauf que l'expérimentateur s'exclamait en disant « Regarde ça ! ». A l'issue de ce test, les enfants ont été testés pour savoir à quoi correspondait la nouvelle étiquette. Les enfants ayant reçu une nouvelle étiquette, comme « gazer », ont été les seuls à indiquer correctement l'objet nouveau. Les enfants qui ont reçu l'étiquette ont été capables d'interpréter la réaction émotionnelle de l'adulte et de la

relier à un objet qui a été ajouté pendant son absence. L'enfant a alors interprété la nouveauté de l'objet pour l'expérimentateur, même si l'objet n'était plus nouveau pour lui.

En réaction à cette expérience, Samuelson et Smith (1998) avancent une autre explication du choix de l'enfant pour étiqueter le nouvel objet : le contexte. L'adulte n'étant pas présent lorsque le nouvel objet fut amené, les enfants choisissent cet objet comme étant le nouvel objet attirant son attention, au même titre que l'adulte. Les enfants partent du constat que le nouvel objet attire l'attention de l'adulte et les autres objets présentés au début du test sont considérés comme connus. Le contexte d'apprentissage est donc différent entre les trois premiers objets présentés ensemble en présence des adultes puis le dernier objet ajouté seul en l'absence des adultes. La saillance de l'objet peut alors être simplement due au contexte qui leur est lié et non au fait que l'enfant interprète que le dernier objet est nouveau pour l'adulte car il n'était pas là lorsque l'objet a été apporté.

L'apprentissage de mots par situations croisées permet de comprendre précisément ce que peut être un objet, comme l'avancent Ambridge et Lieven (2011). Si nous montrons à un enfant une image d'une balle avec une batte en disant « balle », puis nous leur montrons une image d'un chien avec une balle en disant toujours « balle », l'enfant, en croisant les informations qu'il possède, éliminera la batte et le chien pour ne retenir que l'image de la balle correspondant à son nom. L'enfant effectue un apprentissage statistique trans-situationnel, ce qui signifie qu'il a alors croisé les deux images qui lui sont proposées avec le même nom en remarquant l'élément qu'elles ont en commun.

Cette technique d'apprentissage de nouveaux mots est accessible vers l'âge de 6 mois quand les enfants maîtrisent ce moyen d'apprendre avant de réussir à interpréter les indices sociaux (Ambridge & Lieven, 2011).

Nous venons de voir que grâce au contexte et aux intentions de ses interlocuteurs, l'enfant est capable d'attribuer des étiquettes à ce qui l'entoure. Les stratégies que nous venons de présenter sont utilisées pour la catégorie de mots la plus simple à comprendre pour un enfant : le nom. En effet, selon Bates et al. (1994) la proportion de noms est bien plus importante dans le lexique de l'enfant, que ce soit en compréhension ou en production. Cette tendance va se modifier au fur et à mesure de l'apprentissage de nouveaux mots, comme le montre le graphique suivant reprenant les résultats de l'étude de cas de Pauline (Bassano, 1998) :

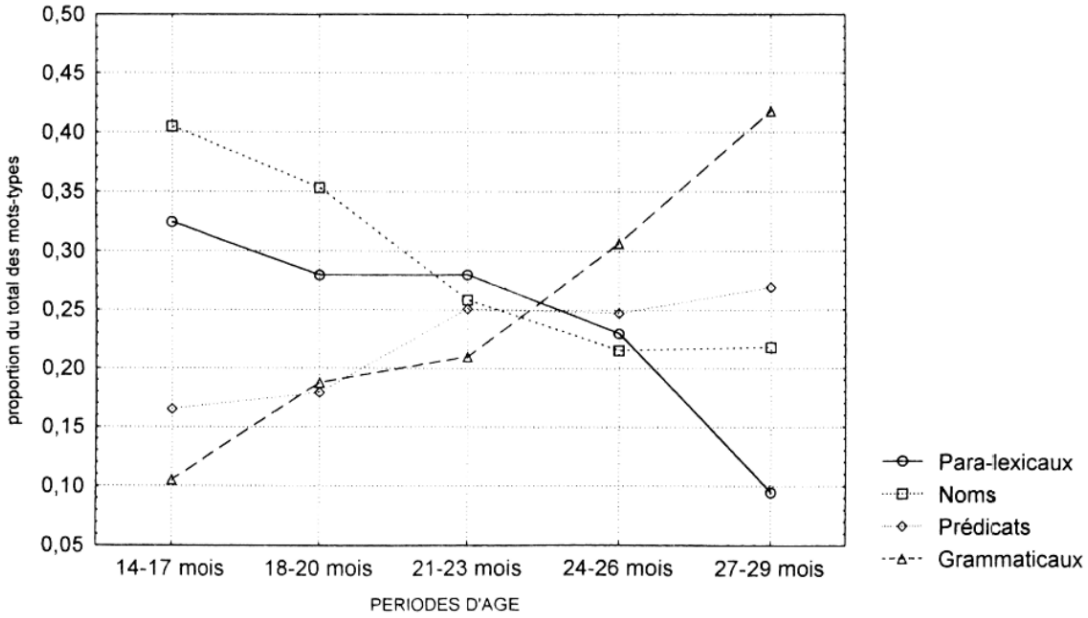


Figure 3 – Proportion de mots en production suivant leur catégorie grammaticale en fonction de l'âge (14 à 29 mois)

La part des éléments para-lexicaux est aussi importante ; ce sont des éléments socio-pragmatiques qui comprennent les interjections, les particules « oui » et « non », les routines sociales, etc. (Bassano, 2000), autant d'éléments extrêmement présents dans la vie d'un tout petit. Les noms prennent tout de même une place très importante dans le lexique des jeunes enfants (jusqu'à 20 mois environ). Ce sont les éléments les plus simples à catégoriser pour les très jeunes enfants car l'étiquette peut leur être fournie par leurs parents lors de situations d'attention conjointe, lorsque les enfants vont produire des gestes de pointages ou même simplement lors de jeux. Les noms d'objet sont donc les mots les plus simples à acquérir pour l'enfant. Nous allons voir maintenant comment

l'enfant fait pour acquérir les autres mots tels que les prédicats. Nous verrons ici comment la structure des énoncés va aider l'enfant dans sa construction du lexique.

d. Apprentissage par amorçage syntaxique

Dans notre vie de tous les jours, nous pouvons parler de tout, du passé, du futur, d'objets qui ne sont pas présents dans la pièce où nous nous trouvons, etc. Dans 70% des cas, les mères utilisent les verbes pour des actions passées ou futures plutôt que des actions en cours (Tomasello & Cale Kruger, 1992). Par ailleurs, lorsque nous parlons de quelque chose ou de quelqu'un qui est à côté, nous ne parlons pas forcément de la personne dans son entièreté mais parfois seulement d'une partie (cheveux, vêtements, etc.). Alors pour les enfants, savoir de quoi nous parlons à un instant T peut se révéler très complexe. Ils évoluent dans un monde dynamique où ce qui se passe et les noms des objets peuvent être définis en fonction des liens qui s'établissent entre objet et action (Golinkoff & Hirsh-Pasek, 2011), c'est-à-dire, quand nous disons à un enfant « Ne t'assois pas là ! », le verbe va concerner un agent, qui s'assoit sur un objet (ex : table). L'enfant devra alors faire le lien entre la signification du verbe (s'assoir) avec ce qu'il est en train de faire. D'autant plus que cette action peut varier en fonction des situations, des acteurs… Nous pouvons nous assoir sur différents supports et l'enfant doit comprendre que lorsque nous utilisons le verbe « assoir » ce n'est pas seulement pour signifier « s'assoir sur la table », si nous reprenons notre exemple, puisque nous pouvons nous assoir sur une chaise, un canapé, un banc, etc. Dans ce cas précis, l'enfant peut utiliser l'hypothèse de situation croisée pour se rendre compte que le verbe « assoir » peut s'utiliser dans différents contextes et qu'il se rapporte au fait qu'un individu mette son séant sur une surface, et ce sont les éléments syntaxiques attendus dans l'énoncé.

Nous avons vu précédemment qu'un enfant de 6 mois, peut déduire le nom d'un objet en croisant l'apparition de son étiquette dans différents contextes (Ambridge & Lieven, 2011). Cependant, dans certains cas, croiser des situations peut ne pas être suffisant pour des enfants de 1 an. C'est en cela que Landau et Gleitman (1987) et Gleitman (1990) avancent l'hypothèse de l'amorçage syntaxique pour laquelle il y a un lien entre la signification d'un mot et sa structure syntaxique, lien qui pourrait guider les enfants dans leur découverte de la signification d'un nouveau mot. Les mots les plus complexes à apprendre en croisant les situations seraient les verbes. Effectivement, certains verbes ne sont pas forcément discernables comme le verbe *penser* ou *savoir*,

d'autres peuvent être perçus sous différentes perspectives comme les verbes *fuir* et *pourchasser* (Ambridge & Lieven, 2011). Si nous partons du principe qu'une personne *fuit* c'est donc qu'elle est *pourchassée*, alors dans des scènes de course poursuite, l'enfant pourrait avoir des difficultés, même en croisant les différentes situations, à savoir qui *fuit* et qui *poursuit*, et donc de faire la différence entre les deux. La théorie de l'amorçage syntaxique met en avant que les enfants arriveraient à mieux comprendre la signification des mots à l'aide de leur place dans la phrase, ce qui les aiderait à connaître leur fonction. Shi et al. (1999 ; 2001) ont mis en avant que les nourrissons arrivent à distinguer les mots de fonction et les mots de contenu dès leurs premiers mois de vie. La question est maintenant de savoir si les bébés arrivent à tirer profit de cette connaissance pour distinguer quel type d'information pourrait fournir un nouveau mot en fonction de sa position dans la phrase, en fonction de son environnement syntaxique. Pour les phrases verbales, il peut s'agir de trouver les arguments des verbes qui sont plus ou moins complexes à discerner.

Par exemple, il existe différents liens entre les éléments d'un énoncé, et ces liens peuvent varier d'un verbe à l'autre et d'une situation à une autre :

- Le verbe « lire », dans « je lis une histoire », contient 2 éléments, une personne qui lit et ce qu'elle lit. Mais dans d'autres contextes nous ne pourrions avoir qu'un argument : la personne qui fait l'action (ex : « je lis »). Dans une autre situation encore, nous pourrions retrouver plus couramment dans l'environnement langagier des enfants « je lis une histoire à Ellie » où nous retrouvons trois arguments appelés : celui qui lit, quoi et à qui.
- Pour le verbe « offrir », nous retrouvons trois arguments : quelqu'un qui va offrir quelque chose à quelqu'un.

Du point de vue des théories usage et construction, les enfants acquièrent un patron de construction par verbe, ce qui rejoint ce que nous mettons en avant ici. Chaque verbe appelle différents arguments. L'amorçage syntaxique ne fait pas partie des théories usage et construction mais suit également l'ordre des constituants en fonction des éléments principaux de la phrase et des éléments qu'ils appellent. Cette stratégie peut-être également intéressante à découvrir car elle fonctionne sur le même principe que les

théories usage et construction : en prenant des éléments qui se combinent et se correspondent en énoncés réels.

L'hypothèse de l'amorçage syntaxique n'est pas simplement utile pour déduire le sens des verbes, elle peut l'être également lorsqu'il s'agit de déduire la signification d'autres mots comme des noms ou autres.

D'autres subtilités peuvent être complexes pour les enfants, par exemple si nous reprenons l'exemple du verbe « offrir », nous pourrions retrouver un énoncé du type « je t'offre ce cadeau » ; ici, le patient (la personne à qui le cadeau est offert) apparait sous forme de pronom placé avant le verbe. C'est une autre façon de placer le patient mais qui va poser des difficultés de compréhension aux enfants qui ne vont pas savoir tout de suite à quoi fait référence ce pronom. De même pour la phrase « je te l'offre » qui est d'autant plus complexe, l'enfant devra comprendre à quoi correspondent et ce que signifient « te » et « l' ». Ce principe d'inférence n'est pas facile à comprendre pour les enfants et encore moins pour les enfants en bas âge qui commencent à acquérir le français. De manière générale, les enfants vont avoir plus de mal à comprendre les pronoms en fonction de leur éloignement avec leur référent, qu'ils soient sujets ou objets ou patients.

Finalement, si les enfants arrivaient à acquérir les informations syntaxiques d'une langue, ils pourraient plus facilement comprendre le sens des phrases. Les catégories grammaticales nous indiquent déjà ce qu'un mot peut avoir comme sens :

- Un nom fait généralement référence à un objet
- Un adjectif fait référence aux qualités de cet objet
- Un verbe fait souvent référence à une action ou un état

Dans ces trois catégories, nous retrouvons les mots à sens plein. Les mots grammaticaux, quant à eux, sont reconnus par les enfants avant la fin de leur première année (Shi et al., 2006). Ces derniers pourraient aider les enfants à reconnaitre les catégories grammaticales des mots, étant donné que : *« a category is a set of expressions that all 'behave the same way' in language. And the fundamental evidence for claims about how a word behaves is the distribution of words in the language: where can they appear, and where would they produce nonsense, or some other kind of deviance »* (Sportiche et al., 2013). Par exemple, lorsque nous parlons, les verbes sont généralement précédés d'un pronom personnel et les noms d'un déterminant : les catégories de mots peuvent être définies par des privilèges

de cooccurrence. Il faut aussi que l'enfant apprenne à détecter les contextes qui peuvent porter à confusion, comme par exemple lorsque ce n'est pas un nom qui se situe après le déterminant mais un adjectif, dans l'exemple « un petit ours ». Un autre problème se pose pour les jeunes apprenants : nous savons que les adjectifs sont reliés à un nom, qu'ils caractérisent un nom. Mais cet adjectif n'est pas toujours directement avant ou après le nom, comme dans l'exemple :

L'ours qui là-bas est *gros*.

vs.

Le *gros* ours.

Dans cette première phrase, l'adjectif est éloigné du nom qu'il qualifie. La variation de l'emplacement d'un mot dans une phrase et notamment l'éloignement d'un mot avec ce qu'il qualifie peut poser des difficultés pour reconnaitre certaines catégories de mots, quand nous les prenons dans des contextes particuliers. Cependant, en considérant les approches statistiques, l'enfant va catégoriser les mots en fonction de ce qui est le plus fréquent dans la langue. C'est pour cette raison, qu'il faut examiner de plus près les contextes récurrents dans la langue.

En tant qu'adultes, nous sommes capables de déduire la catégorie grammaticale d'un pseudo mot à l'aide de son environnement syntaxique. Christophe et al. (2008) ont montré à l'aide d'une expérience avec des pseudo-noms et des pseudo-verbes que l'adulte sait différencier (à plus de 90%) la catégorie grammaticale d'un mot par son entourage syntaxique.

Les mots de fonction qui entourent les mots cibles/inconnus ont une grande importance pour en inférer le sens. Mintz (2003) s'est intéressé au cadre des mots, c'est-à-dire, à ces mots qui entourent les mots pleins.

Exemple (anglais) : [A x B] ou A et B sont des mots du cadre et x représente le mot plein, qui peut être traduit par [the x on]

Mintz (2006) a d'ailleurs montré que les enfants anglophones de 12 mois réussissent à catégoriser les nouveaux mots correctement, et ce à l'aide des cadres fréquents. Les enfants de l'étude ont été capables de catégoriser les pseudo-verbes « bist » et « lonk » lorsqu'ils sont utilisés dans le cadre fréquent [you x the].

Si les cadres fréquents fonctionnent très bien en anglais, nous pouvons nous demander s'ils seraient aussi efficaces en français ? Sachant que, par exemple, pour l'anglais, les déterminants forment une classe fermée et ne se présentent pas dans plusieurs classes alors que pour le français, bien qu'étant une classe fermée, certains déterminant peuvent être à la fois déterminant et pronom en fonction de la phrase.

Exemple : **LE** marchand installe son stand (le + nom) / il **LE** fera demain (le + verbe)

Cet exemple montre que l'insertion de « le » dans un cadre fréquent pourrait alors porter à confusion si l'enfant n'est pas confronté à un énoncé qui y correspondrait. Nous pouvons ajouter à cela qu'en plus de changer de catégorie, c'est un mot variable en genre et en nombre alors qu'en anglais, seul le déterminant « the » leur correspond.

Pour évaluer si l'utilisation des cadres fréquents est possible en français, Chemla et al. (2009) ont d'abord cherché quels sont les cadres fréquents possibles en français. Pour cela, ils se sont appuyés sur un corpus de dyades entre une mère et son enfant pour analyser les paroles de la mère. Les chercheurs ont alors trouvé six cadres qui permettent systématiquement de trouver une seule catégorie grammaticale possible de mots cibles. Ces six cadres sont les suivants :

[le/la/les x de] ; [il x pas] ; [n' x pas] et [ne x pas]

Les trois premiers cadres permettent de repérer des noms et les trois derniers des verbes.

Toujours d'après Chemla et al. (2009), l'ambiguïté que peut poser l'homophonie entre « le/la/les » en tant que déterminant et pronom s'atténue grandement du fait qu'ils sont plus fréquents en tant que déterminants (dans le corpus, 802 contre 145). L'enfant va d'ailleurs s'en rendre compte car lorsqu'il commencera à parler, il va assez tôt ajouter des fillers devant ses productions nominales et devant les verbes, ce qui indique bien qu'il se rend compte que ces mots sont toujours accompagnés de mots grammaticaux (Bassano, 1998).

Dans cette partie, nous avons vu que l'enfant poursuit son apprentissage du langage en utilisant à nouveau les statistiques. Cette fois-ci, dans le but de construire son lexique. Les études que nous venons de voir nous montrent bien qu'à force d'écoutes de structures récurrentes, l'enfant peut en arriver à déduire la catégorie grammaticale des mots ainsi que leur signification.

e. Conclusion sur la construction du lexique

Tout au long de l'apprentissage de leur langue maternelle, les enfants développent et utilisent différentes stratégies pour acquérir toujours plus de vocabulaire. C'est en découvrant de plus en plus le monde qui les entoure que leur esprit se trouve stimulé par les discussions qui leur sont adressées ou qui les entourent, ce qui les pousse à souhaiter communiquer eux aussi. Un enfant a besoin de motivation pour apprendre à communiquer. Vers l'âge de 6 mois l'enfant est capable de croiser différentes situations dans lesquelles il entend le même mot pour tenter d'en déduire sa signification. Par la suite, il va parvenir à interpréter les signaux sociaux, d'abord ceux qui lui sont adressés, comme l'attention conjointe, les gestes envers des objets, etc. ensuite l'enfant interprète également les indices sociaux qui ne lui sont pas directement adressés. Lorsque l'enfant est capable de comprendre les indices sociaux pragmatiques (vers l'âge de 1 an et 2 mois), il délaisse la technique de comparaison de situations (Ambridge & Lieven, 2011). C'est donc vers cet âge (1;2) que l'enfant va réussir à s'en servir pour déduire la signification de nouveaux termes. Puis vers l'âge de 2 ans, il utilise des indices syntaxiques pour déduire la signification de nouveaux mots, principalement de nouveaux verbes.

Voici un schéma récapitulatif des différentes stratégies employées par les enfants :

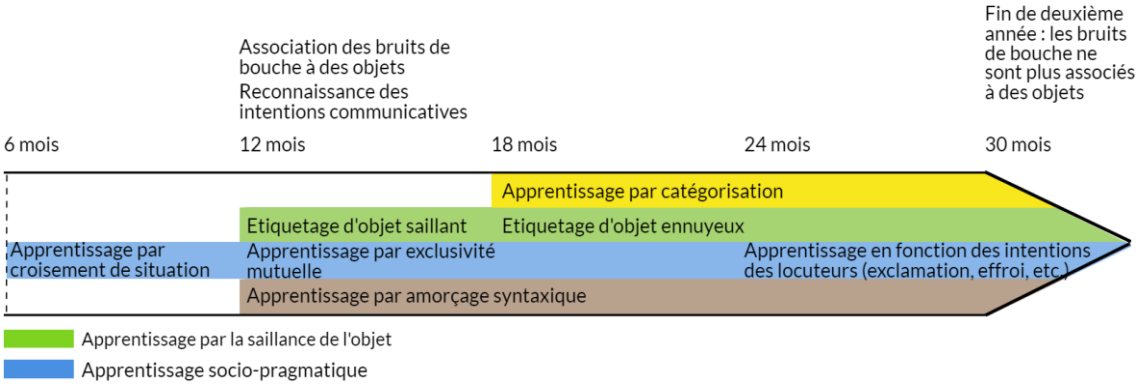


Figure 4 – Récapitulatif des stratégies d'acquisition du lexique

Chapitre III : L'environnement langagier comme élément central de l'acquisition du langage

---

I. Définition et caractéristiques

II. Comment observer l'environnement langagier

III. Importance du milieu socioéconomique

IV. Importance des médias

V. Lien input/output

I. Définition et caractéristiques

L'environnement langagier d'un enfant comprend toutes les paroles qui sont adressées à l'enfant mais pas seulement ! Dans cet environnement comptent également toutes les paroles qui sont échangées autour de lui, même si elles ne lui sont pas directement adressées. Ces paroles auront un impact moindre que lorsque nous parlons directement au jeune enfant, mais elles lui servent tout de même à construire son langage (Veneziano & Parisse, 2010). Ce que nous entendons par environnement langagier, c'est finalement toutes les paroles que l'enfant entend autour de lui, donc toutes les situations communicationnelles qui l'entourent, orales ou gestuelles. Un enfant sourd et/ou muet, de la même manière qu'un entendant, va pouvoir construire son langage en observant la langue des signes qui est utilisée autour de lui.

Nous pouvons donc considérer que l'environnement langagier sur lequel l'enfant se fonde pour développer sa langue est multimodal. L'enfant ne va pas seulement se servir de ce qui est vocal, il va aussi utiliser tout ce qui est gestuel, et qui participe à la communication, comme le pointage, les mouvements du corps, des yeux, les mimiques, tout ce qui peut produire du sens. L'enfant va même pouvoir interpréter du sens à l'aide du contexte de communication, donc pas seulement ce qui est visuel et sonore, mais aussi tactile, olfactif et gustatif, comme lors d'échanges pendant un repas. Le très jeune enfant ne peut pas s'appuyer sur ses connaissances passées, alors il récupère tous les signes communicationnels qui l'entourent pour tenter de les interpréter, de les comprendre.

Nous considérons que l'enfant acquiert le langage à l'aide du discours qu'il perçoit dans son environnement langagier ainsi qu'en fonction de la quantité de ce qu'il reçoit, de la cohérence et la complexité des propos, c'est ce que nous retrouvons dans les théories basées sur l'usage (Gass, 1997 ; Tomasello, 2003). Tout ce que l'enfant reçoit correspond aux paroles qui lui sont directement adressées, mais également toutes les paroles qu'il peut entendre même si ces dernières ne lui sont pas destinées. Nous verrons d'ailleurs que le discours adressé à l'enfant diffère sur de nombreux points avec le discours adressé à l'adulte (voir p.81), il comporte par exemple beaucoup moins de corrections, de faux départs, etc. Dans les théories basées sur l'usage, l'environnement langagier tel que nous venons de le définir correspond à l'*input.* Cet input est l'élément primordial pour une bonne acquisition de la langue maternelle. C'est à partir de l'input que les enfants vont

puiser les connaissances nécessaires pour repérer et utiliser les subtilités de leur langue maternelle, comme son rythme, sa prosodie, etc. autant de régularités qui vont être extraites par les apprenants via les outils cognitifs dont ils disposent (Zyzik, 2009). Chomsky (1965, 1980), White (2003) ainsi que d'autres chercheurs porteurs de la théorie nativiste (pour qui nous possédons des capacités de langage innées) pensent que l'input est trop pauvre pour permettre d'acquérir une langue maternelle sans avoir recours à la grammaire universelle. Cette dernière étant une grammaire de toutes les langues que nous possèderions de manière innée et qui se déclencherait en fonction de la langue présente dans notre environnement, donc en fonction de notre input. Tous ces chercheurs indiquent que des structures sont trop rares dans notre input pour que nous puissions les intégrer durant notre jeune âge. Effectivement, certaines structures, telles que des questions comportant une inversion du sujet et de l'auxiliaire, sont extrêmement rares voire inexistantes dans l'input reçu par l'enfant. Cependant, Reali et Christiansen (2005) ont pu démontrer que ce n'est pas parce que des formes sont rares dans l'input que les enfants ne peuvent pas comprendre leur construction. Ils peuvent décomposer une structure complexe pour en faire une structure simple qui peut être facilement retrouvée dans l'input. Les chercheurs concluent en annonçant qu'il y a suffisamment d'informations indirectes qui permettent de comprendre, statistiquement, comment sont formées les phrases complexes. Ce qui est tout à fait probable étant donné que des recherches démontrent que les enfants sont de bons statisticiens (par exemple Saffran et al., 1996 ; Thiessen & Saffran, 2003). Les structures rares peuvent aussi être acquises dans des cadres de discussions plus formelles, telles qu'à l'école ou encore dans le cadre de lectures partagées.

Au quotidien, les enfants reçoivent une quantité d'input qui va dépendre directement de la constitution de leur environnement langagier. D'après une étude de Conway, Lytton et Pysh (1980), il semble que la place dans la fratrie soit un paramètre à prendre en compte. Ainsi, un enfant premier unique recevra la quantité maximale disponible d'input qui lui sera directement adressée par ses parents alors qu'un enfant né en deuxième position se verra recevoir moitié moins d'input de la part de ses parents car il sera divisé entre lui et son ainé. Conway, Lytton et Pysh (1980) ont montré cela à travers des travaux sur des jumeaux : ils observent que les frères et sœurs se partagent les paroles adressées à l'enfant. En d'autres termes, chacun des enfants va recevoir moins de paroles qui lui sont directement adressées comparé à un enfant unique. Le nombre d'énoncés

reçus par des jumeaux depuis leur naissance est donc moins élevé que le nombre d'énoncés reçu par un enfant unique. L'impact produit par ce déficit de parole reçue s'observe avec un taux plus lent de croissance linguistique. Barriol et Garitte (2011) mettent en avant que plusieurs autres facteurs sont à prendre en compte pour ce retard dans l'acquisition du langage (naissance souvent prématurée, surcharge de la mère, énoncés plus directifs et souvent en direction des deux enfants, etc.). Le nombre de paroles reçues est à nuancer car si les deux enfants se situent dans la même pièce, les deux recevront les interactions mais ne seront pas forcément les premiers visés, et sans attention conjointe ou dyades, l'apport de l'énoncé est moindre (Veneziano & Parisse, 2010). Hoff-Ginsberg (1998) met également en avant que les enfants premiers nés reçoivent une plus grande quantité d'input parental et sont alors plus avancés en lexique alors que les derniers nés ont une progression plus rapide en habiletés conversationnelles. Les derniers recevront également les paroles de leurs ainés, ce que nous verrons dans la prochaine partie. Des études montrent l'importance de la quantité d'input pour le bon développement du langage des enfants. Par exemple, Hart et Risley (1995) ont démontré que plus les parents parlent à leurs enfants, plus ils vont leur fournir de la matière pour construire leur lexique, la taille du discours de la mère est d'ailleurs corrélée avec la taille du lexique de l'enfant, plus une mère échange avec son enfant, plus l'enfant développe son répertoire (Nardy, 2008).

La fréquence concerne le nombre de fois où des mots vont être reçus par un enfant durant son développement langagier (expliqué plus en détails, cf. p.9). La fréquence apparition d'un mot ou d'une combinaison de mots a son importance, car plus le bébé va entendre ce mot ou cette combinaison de mots, plus il les retiendra, les ancrera dans son lexique et ils seront plus facilement disponibles (Kemmer & Barlow, 2000).

Une étude de Ngon et al. (2013) montre que les enfants vont mieux retenir et préférer une séquence de syllabes qu'ils peuvent entendre fréquemment dans leur environnement plutôt qu'une suite de syllabes qu'ils n'ont pas l'habitude d'entendre ou qu'ils entendent rarement. Les chercheurs ont alors exposé des enfants de 11 mois à des listes de mots et de non-mots plus ou moins fréquents dans l'environnement langagier des enfants. Parmi les non-mots, nous retrouvons des suites possibles formées de plusieurs mots que l'enfant entend fréquemment (comme /naply/ dans /tynaplyfɛ̃/) et des suites des syllabes que l'enfant n'entend que rarement (comme /nypla/). Par la méthode du regard préférentiel,

lorsque les enfants étaient confrontés aux non-mots fréquents dans leur input et aux non-mots rares, ils préféraient écouter ceux les plus fréquents (/naply/). En revanche, lorsque les enfants étaient soumis aux mêmes non-mots que précédemment et à des vrais mots fréquemment entendus, ils n'ont montré aucune préférence pour l'un ou l'autre. Cette étude démontre que les enfants construisent leur lexique à l'aide de suites de sons qu'ils entendent fréquemment, peu importe s'ils forment ou non de vrais mots. Il faudra attendre le développement des stratégies de segmentation pour que mots et non-mots se distinguent.

Brent et Siskind (2001) ont mené une expérimentation sur 13 paires mère-enfant premier né anglophones. Les enfants sont âgés de 9 mois au début de l'enquête et sont enregistrés dans des situations naturelles durant 90 à 120 minutes toutes les deux semaines pour 14 sessions. Seulement 9% des énoncés maternels sont constitués de mots en isolation. Parmi ces derniers, des types sont prononcés à plusieurs reprises avec une proximité temporelle (environ 30 secondes). Les résultats montrent que les mots dits en isolation par les mères se retrouvent dans le lexique des enfants (de 1 à 2 ans) en fonction du nombre de fois où ils ont pu les rencontrer. Chaque fois que l'enfant entend le même mot en isolation, les chances qu'il puisse l'apprendre augmentent de 12%.

Nous venons de montrer que plus un mot ou une suite de syllabes seront dits fréquemment à un enfant, plus ils seront susceptibles d'être acquis (Goodman et al., 2008 ; Schwartz & Terrell, 1983). La fréquence est un facteur important dans l'acquisition du lexique de l'enfant.

L'enfant peut apprendre sa langue maternelle parce qu'il y est confronté quotidiennement. Ainsi, il est nécessaire de lui offrir des interactions de qualité pour qu'il puisse en tirer le meilleur et acquérir sa langue maternelle convenablement. La nature de l'environnement langagier peut aussi faire état des interactions dont l'enfant fait partie, c'est-à-dire que plus un enfant est confronté à des situations de communications auxquelles il participe, plus il va apprendre facilement de nouveaux mots (Golinkoff & Hirsh-Pasek, 2011). C'est d'ailleurs cette intégration aux interactions et aux activités quotidiennes qui favorise l'acquisition de la langue (Ochs & Schieffelin, 1995). La composition de l'input provenant des mères est peu variée : 20% des énonces produits par les mères sont des fragments de phrases sans sujet ou verbe, 31% des énoncés sont des questions, 18% des énoncés contiennent un sujet et un verbe, 6% des énoncés sont

des phrases complexes et 50% des énoncés commencent par 52 mots ou séquences très fréquents comme « it's », « look at » « what » etc. (Cameron-Faulkner et al., 2003). Cette simplicité et cette récurrence de constructions permettent une meilleure mémorisation et une meilleure extraction de structures linguistiques, ce qui est en accord avec les théories usage et construction (cf. p.9).

II. Comment observer l'environnement langagier

L'environnement langagier de l'enfant, tel que nous venons de l'exposer, se compose de toutes les interactions qu'il perçoit dans son quotidien. Pour étudier de quoi il se compose, les chercheurs doivent entrer dans le cercle familial afin de capturer ce qui caractérise la vie d'un nourrisson, pour recueillir l'oral spontané auquel il est exposé. L'étude de l'environnement langagier ne peut se faire par le biais d'expérimentations, ni de questionnaires. Pour cela, les chercheurs doivent faire de la linguistique de corpus et de terrain pour capter les paroles des enfants et de leur environnement langagier dans des situations naturelles.

Ainsi, au milieu du XXe siècle (Morgenstern & Parisse, 2007), les chercheurs ont mis en place la collecte de corpus longitudinaux qui consistent relever des moments de la vie quotidienne d'un enfant sur une période donnée. L'arrivée des magnétophones dans les années soixante a bouleversé les travaux sur le langage, les enfants ont commencé à être enregistrés puis filmés pour récolter leurs paroles afin de les transcrire et les interpréter (Morgenstern & Parisse, 2007). Ce type de corpus permet de faire des études sur le développement langagier des enfants ainsi que sur certaines des paroles qu'ils peuvent entendre.

Ces collectes permettent d'obtenir de grandes quantités de paroles qu'il faut alors transcrire pour pouvoir analyser. Pour faciliter cette tâche fastidieuse, des logiciels de transcription, permettant d'aligner le son avec l'écrit, ont vu le jour, dont le logiciel CLAN avec la création de la base de données CHILDES (Child Language Data Exchange System) par Brian MacWhinney et Catherine Snow. Ce logiciel permet de transcrire et travailler aisément avec les particularités inhérentes de la parole enfantine (cf. p.212).

Un des principaux points à traiter concernant l'environnement langagier dans les théories basées sur l'usage est la fréquence, la quantité et la qualité de l'input que l'enfant

va recevoir durant son développement langagier. L'input étant la seule source de données à laquelle les enfants ont accès pour acquérir leur langue maternelle et donc pour construire leur lexique.

1. L'attention conjointe

L'enfant n'entre pas dans le langage seulement parce que nous nous adressons à lui. Pour qu'un enfant commence l'apprentissage de sa langue maternelle, il faut qu'il ait cette volonté de communiquer avec autrui. Cette intention de communiquer se développe à l'aide d'interactions avec l'adulte, car grâce à ces dernières, l'enfant va commencer à avoir conscience des désirs et des intentions de son entourage, il va développer ce que Tomasello appelle « une habileté sociocognitive » (Tomasello, 2001; Woodward, 1999). Les habiletés sociocognitives regroupent les compétences requises par la compréhension des émotions, des intentions, des désirs d'autrui, la conscience de soi, etc. qui émergent vers l'âge de 9 mois.

Au début, l'échange entre le bébé et l'adulte se fait par le regard entre les deux acteurs de l'interaction, il s'agit alors de « dyades ». Dès leur plus jeune âge, les enfants considèrent le regard comme une partie importante de la communication (Csibra, 2010), le regard permet vraiment d'établir un contact avec l'adulte. C'est par cette pratique d'échanges dyadiques que l'enfant prend conscience que les individus qui l'entourent ont « une vie intentionnelle et mentale semblable à la leur » (Tomasello, 2004). En grandissant le bébé va complexifier cette interaction en suivant les regards de l'adulte, permettant d'inclure des objets dans leur interaction. Les nourrissons suivent la direction du regard des personnes qui les entourent (Scaife & Bruner, 1975), et c'est en suivant le regard d'une personne vers un objet que le type de scène se modifie. On passe alors d'une interaction dyadique (l'enfant et l'adulte, ou l'enfant et l'objet) à une interaction triadique (l'enfant, l'adulte, l'objet), caractéristique de l'attention conjointe. L'attention conjointe montre une intention de communiquer de la part d'un enfant, par le pointage et/ou le regard.

Voici comment se représente un échange triadique :

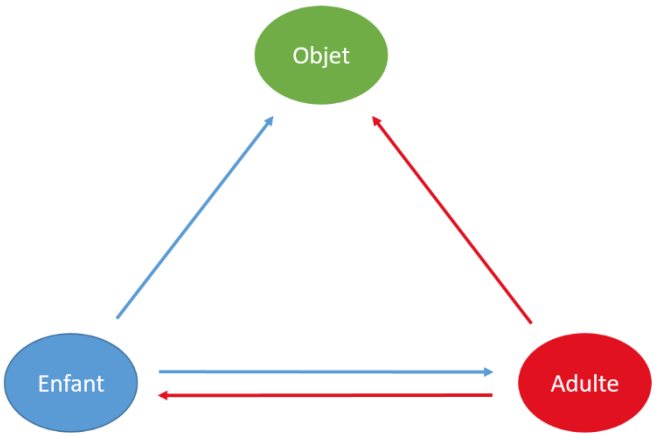


Figure 5 – Echange triadique : représentation de l'attention conjointe

A partir du moment où l'enfant entre dans ce type d'interaction, il développe une conscience communicative et va lui aussi pouvoir engager des interactions. Comme le montre le schéma, l'enfant peut vouloir porter l'attention de son interlocuteur sur un objet, pour cela, il peut le faire à l'aide du regard ou à l'aide de pointages vers l'objet en question. Et lorsque l'enfant commencera à s'exprimer, il liera le langage au pointage (Bates, 1976 ; Jones & Carr, 2004). Les gestes de pointage apparaissent vers 12 mois et possèdent des caractéristiques propres au langage et prennent par exemple en compte les intentions, l'attention et les connaissances de l'interlocuteur (Tomasello et al., 2007). En lien avec une attention conjointe, le pointage est considéré comme *proto-déclaratif*, il transmet alors son intention de communiquer (Carpenter, Nagell, Tomasello, et al., 1998).

Les scènes d'attention conjointe permettent de coordonner l'attention d'un partenaire social sur l'objet de notre intérêt, l'objet de la communication que nous souhaitons mettre en place. Cette capacité d'attirer l'attention de quelqu'un est fondamentale pour notre aptitude à l'apprentissage, au langage et aux compétences sociales sophistiquées, et ce, tout au long de notre vie (Mundy & Newell, 2007). L'attention conjointe avec un adulte et un objet apparaît rapidement chez les bébés, en moyenne vers 7 mois, les enfants sont capables de porter leur attention sur l'objet qu'un adulte regarde, c'est d'ailleurs l'adulte qui initie les premières situations d'attention conjointe. Cependant, ce n'est pas pour autant qu'il comprend la relation qu'il peut y avoir entre l'adulte et l'objet. Pour qu'un enfant comprenne qu'il y a une relation entre les deux, il faut attendre les 12 mois de l'enfant (Woodward, 2003). D'après les expérimentations de Woodward (2003), les

enfants de 7 et 9 mois peuvent comprendre la relation entre un objet et une personne seulement si la personne agit directement sur l'objet, en le manipulant par exemple, pas simplement en le regardant. Par la suite, les comportements liés à l'attention conjointe continuent de se développer jusqu'à l'âge de 3 ans (Carpenter, Nagell, Tomasello, et al., 1998).

Pour que l'enfant intègre le lien qu'il peut y avoir entre un objet centre de l'attention et une personne, il doit développer des compétences sociales, qui lui permettront de comprendre les personnes qui l'entourent et de réaliser que ces dernières peuvent avoir des états d'esprit différents les uns des autres, la compréhension de l'environnement social, ce qu'on nomme : l'intelligence émotionnelle (Gobin, 2021). Celle-ci est primordiale pour que l'attention conjointe soit comprise dans son entièreté car elle nécessite que l'enfant comprenne les états d'esprit d'autrui. C'est ainsi que nous pouvons dire que la cognition sociale devient une caractéristique importante de l'attention conjointe au cours d'un changement développemental entre 9 et 12 mois (Brooks & Meltzoff, 2005 ; Tomasello, 1995).

Parmi les différentes attentions conjointes, nous en distinguons deux types : celles où l'enfant répond à la demande d'attention de l'adulte et celles où l'enfant initie de lui-même les scènes d'attention conjointe (Mundy et al., 2007). Le premier type va désigner le moment où l'enfant est capable de suivre le regard ou les gestes de l'adulte vers un point de référence. Le second type fait référence à l'initiation de l'attention d'un adulte vers un point de référence commun en utilisant le contact visuel et/ou des gestes. La fonction principale de l'initiation de l'attention conjointe est de partager spontanément des intérêts ou des expériences (Mundy & Newell, 2007).

Les scènes d'attention conjointe et le pointage sont importants, car ils vont permettre à l'enfant d'associer des paroles à des objets, des situations, comme nous l'avons vu précédemment. Si nous montrons un objet ou un évènement à un enfant, il y a des chances que nous disions leur nom et que l'enfant puisse faire lui-même le lien entre les deux. Par ces scènes, dans lesquelles le pointage d'un élément et les dénominations associées sont fréquents, les difficultés liées à la segmentation du flux de parole et à la construction du lien signifiant/signifié sont atténuées.

2. Le langage adressé à l'enfant (LAE)

Dans la plupart des foyers occidentaux, le bébé est considéré comme un réel interactant, même si le nourrisson n'est pas capable de s'exprimer à la manière des adultes, ces derniers vont s'adresser à lui comme s'il s'agissait déjà d'un locuteur à part entière (Martel & Aguert, 2016). Les paroles qui vont être adressées à l'enfant de la part de ses parents ne sont pas les mêmes que celles qui sont échangées entre adultes. Ces dernières sont souvent parsemées de réamorçages, de disfluences, ou sont même inachevées, alors que des recherches ont pu montrer que les paroles à destination des enfants diffèrent sur tous les niveaux linguistiques (Snow, 2017).

Les principales caractéristiques du langage adressé à l'enfant, sur lesquelles nous revenons plus en détail par la suite, sont les suivantes : les phrases sont courtes, simples et grammaticales (Martel & Aguert, 2016). Et lorsque l'enfant va commencer à faire des phrases, si elles ne sont pas bien formées ou peuvent être améliorées, les parents répèteront en partie ou en totalité les phrases de leurs enfants en les reformulant. Cette reformulation est faite de manière inconsciente par les parents et celle-ci a deux objectifs : « donner une forme conventionnelle à l'énoncé enfantin et rechercher une confirmation de l'interprétation ainsi donnée à l'énoncé enfantin » (E. V. Clark & Chouinard, 2000). Ces reformulations permettent à l'enfant de connaître la structure correcte de ses propos.

Des études ont été menées sur cette manière d'interagir avec l'enfant afin de voir l'impact que cela peut avoir sur les réceptions et les productions de l'enfant. Commençons par évoquer comment évoluent les préférences du bébé en tant que récepteur de paroles. De deux à quatre semaines, le bébé préférera écouter la voix de sa mère avec une intonation normale, c'est la voix qu'il avait l'habitude d'entendre lorsqu'il était encore fœtus. Même si celle-ci est feutrée, le nourrisson préfèrera écouter cette voix familière à la voix d'une autre femme. Mais dès sept semaines, le bébé préférera écouter une femme (donc pas forcément sa mère) utilisant le « parler bébé » et cette préférence se maintient jusqu'à l'âge préscolaire (Boysson-Bardies, 1996). Dans les premières études effectuées en acquisition du langage, l'époque se prêtait à l'étude du parler des mères car ce sont celles-ci qui sont les plus en compagnie de l'enfant et qui sont chargées de son éducation. Encore aujourd'hui, le langage des mères est beaucoup plus étudié que le reste de l'environnement langagier de l'enfant. Nous retrouvons d'ailleurs l'importante présence

de la mère dans le nom donné à ce « parler bébé » : « motherese », qui comprend le mot « mother » (« mère »), il concerne donc directement le parler de la mère.

Dans un deuxième temps, concernant les premières productions, des travaux mettent en évidence que des enfants de 3 mois (K. Bloom et al., 1987) puis des enfants de 5 à 8 mois (Goldstein et al., 2003, 2009) entrent en interaction contingente ou non contingente[7] avec leur mère. Les enfants de 3 mois qui ont pratiqué des interactions contingentes vocalisaient de manière plus syllabique, imitant la parole. Pour les enfants plus âgés, l'expérimentation a montré que les enfants comprennent rapidement que leurs vocalisations ont un impact sur leur interlocuteur (Goldstein et al., 2009), d'autant plus que lorsque la réponse de l'adulte se fait directement après les vocalisations de l'enfant, les productions de l'enfant ont été jugées plus matures (Goldstein et al., 2003).

Le langage que nous adressons aux enfants est donc particulier, quelles sont ses particularités ? A-t-il un impact sur le développement langagier de l'enfant ? Avons-nous des manières différentes de nous adresser à un enfant ? C'est ce que nous allons voir plus en détail.

a. Les caractéristiques générales

Le langage qui est adressé à l'enfant ne ressemble pas au discours échangé entre adultes. Le discours adressé à l'enfant (ou motherese ou mamanais ou CDS : Child Directed Speech ou LAE : Langage Adressé à l'Enfant, nous employons cette terminologie par la suite) possède des caractéristiques phoniques, syntaxiques et sémantiques particulières. Le LAE permet d'inclure l'enfant dans une situation de communication comme un interlocuteur à part entière, même s'il n'est pas encore capable de s'exprimer (Martel & Aguert, 2016).

Ses caractéristiques phoniques aident à maintenir l'attention du bébé sur l'interaction dont il fait partie, ce qui constitue un moyen pour l'enfant de trouver sa place dans l'univers social. Les contours intonatifs des énoncés des adultes sont exagérés, avec une tonalité en moyenne plus aiguë (Saint-Georges, 2013), de 3 à 4 demi-tons en moyenne (Schaeffler & Kempe, 2007). La fréquence fondamentale employée est plus haute que la moyenne et possède une bande de fréquence plus large, qui met en avant l'aspect

[7] La contingence d'une interaction vient du fait que celle-ci est liée, est en réaction au comportement de l'enfant.

mélodieux du LAE (Martel & Aguert, 2016). Non seulement ces caractéristiques du LAE permettent de maintenir l'attention de l'enfant sur le discours qui lui est adressé et de l'intéresser à la parole mais cela permet aussi à l'enfant d'apprendre la prosodie de sa langue. De cette manière, le très jeune enfant va repérer les contours intonatifs récurrents en fonction du type de phrase dite, comme les intonations montantes lorsqu'il s'agit d'une question (Cruttenden, 1994). Les contours intonatifs accentués vont permettre aux bébés de détecter quels sont les constituants importants d'une phrase et ainsi commencer à repérer les contours des mots importants, tels que les substantifs ou les verbes. Ce repérage peut être aussi facilité par les répétitions, les reformulations et les questions qui sont posées aux enfants ou encore par des phrases impératives.

Outre ces aspects phoniques du LAE, la syntaxe utilisée est toujours plus simple, avec un lexique plus accessible qui sera d'ailleurs accentué par des pics de tonalité lorsqu'il s'agit de mots ou passages importants dans la phrase énoncée. Les énoncés courts avec des mots simples, fréquents dans l'environnement langagier, aident l'enfant à rester concentré sur le discours qui lui est adressé. Des recherches ont démontré que les capacités d'attention et de compréhension de l'enfant de 2 ans diminuent en fonction de la complexité structurelle du discours (Shipley et al., 1969 ; Snow, 1972). Ceci met donc en avant l'utilité d'employer des phrases courtes pour avoir de meilleures interactions avec les jeunes enfants. L'hyper articulation de voyelles va augmenter la distance entre elles, par exemple, le /a/ sera plus ouvert, le /i/ plus étiré (Cristia & Seidl, 2013).

Toujours inconsciemment, en ce qui concerne les particularités du lexique, les mères mettent en relief les mots importants d'un énoncé ; il s'agit généralement des substantifs et des prédicats. Cette mise en relief passe par une tonalité exagérée et le fait de placer les mots en question plus souvent en fin de phrase. Ces stratégies vont faciliter l'apprentissage des mots concernés, donc potentiellement des nouveaux mots, puisque ce sera plus simple pour l'enfant de les extraire (Boysson-Bardies, 1996).

En s'adressant à des enfants, les adultes font également des pauses plus importantes (Saint-Georges, 2013). D'un point de vue pragmatique, ces pauses vont mettre en lumière les moments du discours où l'enfant peut prendre la parole. Ce dernier apprend ainsi que dans une conversation les tours de paroles sont alternés (turntalking). Les enfants vont entendre leur entourage parler de cette manière et vont aussi le pratiquer lorsque leurs parents vont entrer en interaction avec eux, chacun parle à son tour (Karmiloff &

Karmiloff-Smith, 2003). Ces pauses ont une autre fonction qui est de permettre à l'adulte de voir comment l'enfant réagit. En observant ses réactions, l'adulte peut savoir si l'énoncé a été compris ou non et réagir en fonction de cela (Jisa, 2003).

Cette manière de s'exprimer face aux bébés et aux jeunes enfants se fait de manière inconsciente et surtout par rapport aux réactions de l'enfant. Les caractéristiques du LAE varient ainsi en fonction des réactions des enfants et en fonction de leur âge. Le LAE sert vraiment à attirer l'attention des enfants sur la communication, c'est pour cela que l'accent est mis sur toutes les particularités de la communication et sur la tendance à utiliser des gestes et des mimiques accentuées. En ajoutant cette énergie, les parents mettent de l'affect, des émotions dans ce qu'ils disent, favorisant la compréhension et le maintien de l'attention de l'enfant.

Un pic d'utilisation du LAE est observé à partir de 6 mois ; un âge où les mères axent leurs paroles autour du monde qui entoure le bébé mais aussi autour de ce que peut ressentir le bébé en fonction des situations (Boysson-Bardies, 1996). Ensuite, vers 7-8 mois, les parents se rendent véritablement compte que leur enfant est capable de comprendre certains mots, alors ils vont accentuer les pauses avec des énoncés plus courts et mieux articulés dans l'intention de mieux se faire comprendre. A 18-20 mois, si une scène d'attention conjointe a lieu et que l'adulte parle avec un ton monotone, qui ne contient pas d'indice de référence, les enfants n'arriveront pas à apprendre de nouveaux mots (Baldwin et al., 1996).

Les traits particuliers de la prosodie vont permettre à l'enfant de commencer à détecter des spécificités de sa langue, comme la fréquence fondamentale qui va l'aider à repérer les frontières des mots et des syntagmes (Millotte & Christophe, 2009). De même que la longueur de pauses accentuées et les allongements de syllabes de fins de syntagmes vont permettre à l'enfant de repérer à quel moment il peut parler et quels sont les éléments clefs de l'énoncé (Kuhl et al., 1997). Suivant le statut des locuteurs, le LAE a des caractéristiques différentes. Nous détaillons par la suite les caractéristiques des interlocuteurs de l'environnement langagier proche de l'enfant.

b. Le LAE par les mères

Rappelons que le LAE est aussi appelé « motherese » du mot « mother » car ce sont d'abord et principalement les mères qui emploient ces « pratiques éducatives langagières » (Piérart & Huet, 2013). Au moment de l'apparition de ce terme, il y a environ 45 ans (Piérart & Huet, 2013), les pères s'occupent principalement des responsabilités professionnelles à l'extérieur du foyer tandis que les femmes s'occupent de l'intérieur du foyer, ce qui signifie qu'elles s'occupent des enfants et de leur éducation (Griswold, 1993). Actuellement, les choses ont changé. Les femmes ayant autant de responsabilités professionnelles que les hommes, dans beaucoup de foyers, les pères s'occupent donc autant des enfants que les mères.

On peut se demander si les pères offrent les mêmes appuis linguistiques que les mères lorsqu'ils s'adressent à leur enfant.

Les premières recherches montrent que les autres membres de la famille proche : les pères et les frères et sœurs parlent aussi d'une manière particulière (Barton & Tomasello, 1994). Ils utilisent un timbre de voix plus aigu, un vocabulaire restreint et des phrases plus courtes. Tout en gardant en tête que les femmes restent plus expressives avec leurs enfants (Weppelman et al., 2003). L'emploi du LAE par les mères est un bon entraînement pour acquérir la langue en combinaison avec les paroles des pères et de la fratrie, qui sont complexes et offrent un pont linguistique à l'enfant, lui permettant de mieux s'adapter aux interlocuteurs hors du cercle familial (Barton & Tomasello, 1994).

Alors, comment interagissent les autres membres de la famille avec le tout-petit ?

c. Le LAE par les autres membres de la famille

i. Les pères

Barton et Tomasello (1994) ont mené une enquête sur l'environnement langagier des enfants pour déterminer s'il y a ou non des différences entre le parler provenant des mères et le parler provenant des pères. Ces chercheurs ont remarqué que le discours des pères n'est pas semblable à celui des mères. Les énoncés de ces derniers sont plus complexes autant d'un point de vue syntaxique que du lexique en lui-même. Suite à ce constat, Barton et Tomasello (1994) ont mis en avant que de ne pas adapter sa manière de parler face à un enfant ou de le faire mais moins que les mères, pourrait pousser l'enfant

à apprendre de nouveaux mots plus complexes, voire des tournures de phrases plus complexes en se basant sur cet input particulier. Par conséquent, ce ne serait pas l'adulte qui s'adapterait aux compétences des enfants mais plutôt l'enfant qui gagnerait en capacité pour pouvoir interagir avec l'adulte plus performant que lui. À partir des différences constatées entre le parler des mères et le parler des pères, Barton et Tomasello (1994) reprennent le terme de Berko Gleason (1975) en parlant de « linguistic bridge » (« pont linguistique ») entre les enfants et le monde extérieur. Dès 1975, Berko Gleason (1975) avait remarqué que les pères n'adaptaient pas autant leur langage face à leurs très jeunes enfants, en faisant l'hypothèse que les pères n'étaient pas autant au courant des savoirs et des compétences de leurs enfants que les mères. De cette manière, les pères pousseraient les enfants à développer leur langage plus vite. La notion de pont linguistique entre les enfants et le monde extérieur s'inscrit dans le fait que, bien qu'il parle de manière plus complexe que la mère, le père a tout de même plus d'affection pour l'enfant et se montre plus accommodant lorsqu'il s'adresse à son enfant que presque toutes les autres personnes qui pourraient converser avec lui. Par la suite, Malone et Guy (1982) et Andrews et Bernstein-Ratner (1987) ont mené des enquêtes pour comparer le comportement conversationnel des pères par rapport à celui des mères. Ils en arrivent aux mêmes conclusions : les pères et les mères n'ont pas la même manière de parler face à leurs enfants, les pères ont des conversations beaucoup plus directives que les mères, par exemple. Ces dernières cherchent plus à faire parler les enfants en posant des questions alors que les pères vont plus souvent faire des monologues qu'encourager leurs enfants à parler. Cependant, malgré les différences de discours, les deux enquêtes arrivent à la même conclusion : les pères et les mères ont des comportements conversationnels complémentaires. Les pères ont des discussions plus directives qui offrent une nouvelle facette des conversations, alors que les mères sollicitent beaucoup la participation des enfants. Le contenu même du discours des pères va varier de celui des mères. Rondal (1980) a mené une enquête avec des familles françaises et a repéré que les pères utilisent un vocabulaire plus varié que celui des mères. Contrairement aux résultats de Rondal, et plus récemment, Bernstein-Ratner (1988) ne trouve pas de différence significative quant à la variabilité de vocabulaire entre les pères et les mères. En revanche, elle observe une différence de contenu du discours. En effet, les pères utilisent des mots plus rares et des tournures plus complexes que celles des mères. Ces deux chercheurs arrivent également à la conclusion que les deux types de discours sont complémentaires, les pères incitant

davantage les enfants à développer leurs capacités communicationnelles. Greif (1980), en observant les échanges père-enfant et mère-enfant, montre que les pères ont plus tendance à couper la parole des enfants que les mères ; il note également que les deux parents interrompent plus leurs filles que leurs fils (Greif, 1980). Les mères seraient donc un meilleur exemple d'un point de vue sociocommunicatif car elles montreraient mieux comment se forment des tours de paroles : « quand quelqu'un parle je me tais ». Évidemment, les pères ne coupent pas systématiquement la parole et les enfants peuvent tout de même se fonder sur les échanges avec eux.

L'ensemble des résultats présentés ici sont relativement anciens puisqu'ils ont été publiés avant les années 2000. Nous précisons que les mères étaient plus souvent étudiées en tant qu'interlocutrice principale de l'enfant car, depuis bien longtemps, ce sont les mères qui sont en charge du foyer et donc de l'éducation des enfants. Cependant, avec les constantes évolutions de la parité dans la société, nous voyons également un bouleversement s'établir dans les foyers, les hommes ne sont plus les seuls à avoir des responsabilités professionnelles hors du foyer, les femmes travaillent au même titre que leur conjoint. Le même schéma se retrouve pour l'éducation des enfants, les pères peuvent, par exemple, se retrouver totalement en charge de l'éducation de l'enfant ou dans tous les cas, la tâche d'éducation de l'enfant serait effectuée de manière plus égalitaire.

Avec ces bouleversements sociétaux, peut-être que la manière de s'adresser à l'enfant serait plus égalitaire entre les pères et les mères ?

Toutes les études récentes s'accordent à dire que le discours du père est, dans tous les cas, tout aussi important que le discours de la mère pour le bon développement langagier de l'enfant. Pancsofar et Vernon-Feagans (2006) ont d'ailleurs montré que le discours du père participe de manière unique au développement du langage expressif de l'enfant. Les chercheurs ont mis en avant que le vocabulaire employé par le père se répercute directement sur les productions de ses enfants à 36 mois. Plusieurs autres études ont montré que le vocabulaire du père a un lien positif avec le développement du langage de l'enfant (Blake et al., 2006 ; Pancsofar & Vernon-Feagans, 2010). Ces résultats pourraient être en partie expliqués par le fait que ces études se fondent sur des lectures d'album (contexte contrôlé, ici un album sans histoire). Les conclusions apportées par ces études montrent que les pères utilisent plus un lexique qui n'est pas directement

dépendant du contenu du livre ou de ce que l'enfant fait ou dit. Tandis que les mères utilisent un vocabulaire plus familier à l'enfant, ce qui reviendrait aux idées précédemment citées : les pères utilisent un vocabulaire plus complexe.

VanDam et ses collègues (2016) ont montré que les pères parlent moins à leurs enfants que les mères et Bergelson et al. (2019) ont fait le même constat, les pères parlent trois fois moins à leur enfant que les mères, nous obtenons donc des résultats similaires à ce qui a été annoncé précédemment.

Contrairement à ce que nous pourrions penser de la figure paternelle au sein d'un foyer, Tamis-LeMonda et ses collègues (2004) ainsi que d'autres études (comme par exemple Shannon et al., 2002), ont démontré que le comportement du père n'est pas spécifiquement plus autoritaire que celui de la mère, ce qui signifie que le comportement paternel est tout aussi positif et stimulant pour l'enfant que le comportement maternel.

D'une manière générale, nous retrouvons les mêmes résultats que les décennies précédentes malgré le changement de place de la femme au sein du foyer. Comme la mère, le père emploie un discours particulier lorsqu'il s'adresse à son enfant. Cependant, il ne modifie généralement pas autant sa prosodie que la mère. Vandam et ses collègues (2015) montrent que le père ne modifie pas sa fréquence fondamentale lorsqu'il s'adresse à son enfant. Ceci met en avant que d'un point de vue prosodique, avec toutefois des variabilités interindividuelles, le parler du père se rapproche plus du discours adressé à l'adulte que du discours adressé à l'enfant employé par les mères. Nous retrouvons ici l'hypothèse du pont linguistique (Berko Gleason, 1975), les pères montrant à leur enfant une autre manière que celle des mère pour s'adresser à autrui. La présence du père est très importante pour le développement de l'enfant.

ii. La fratrie

Rappelons que Barton et Tomasello (1994) ont mis en avant que le parler des frères et sœurs, comme celui du père et de la mère, s'adapte lorsqu'ils parlent à un enfant plus jeune qu'eux. Les chercheurs ont également précisé que la fratrie n'adapte pas autant son discours que la mère lors du LAE, nous allons donc préciser les caractéristiques du langage des enfants à leur petit frère ou à leur petite sœur.

Sachs et Devin (1976) et Shatz et Gelman (1973) ont effectué des recherches sur la manière dont s'expriment, respectivement, des enfants de 3 à 5 ans avec des poupées

en capacité de leur répondre et des enfants de 4 ans avec des enfants de 2 ans. Ces études ont été réalisées dans le but de comparer les productions des enfants lorsqu'ils s'adressent à plus petit (plus novice) qu'eux et lorsqu'ils s'adressent à des adultes. Les deux études arrivent à des conclusions plutôt similaires. Les enfants de 3 à 5 ans ont tendance à réaliser des énoncés plus courts lorsqu'ils s'adressent à des auditeurs novices ou moins expérimentés qu'eux (Woollett, 1986 arrive également à cette conclusion). Leurs énoncés sont moins complexes, ce qui signifie qu'ils sont moins souvent formés de relatives ou de phrase passives, et que les verbes sont conjugués à des temps simples (Dunn & Kendrick, 1982). Cependant, ce n'est pas pour autant qu'il n'y aura pas du tout d'énoncés complexes, mais moins souvent que si les ainés s'adressaient à un pair ou à un adulte (Shipley et al., 1969). Les énoncés seraient volontairement simplifiés tout en contenant des éléments plus complexes pour permettre de garder l'attention des tout-petits. Shipley et ses collègues (1969) ont d'ailleurs précisé que les enfants en bas âge préfèrent écouter des énoncés d'un niveau plus complexe que les énoncés qu'ils sont en capacité de produire. Si le niveau du discours reçu est inférieur à leur niveau de production, les tout-petits éprouveront alors un désintérêt pour les paroles qui leur sont adressées. Au contraire, si les aînés captent des signaux d'incompréhension de la part de leurs auditeurs, ils vont adapter leur propos en conséquence et raccourcir leurs énoncés (Warren-Leubecker & Bohannon, 1983). En revanche, cette réaction est à nuancer en fonction du sexe de l'aîné : les filles seront plus susceptibles d'adapter leur propos face à l'incompréhension des plus jeunes que les garçons aînés à l'âge de 3 ans.

En ce qui concerne le contenu des paroles des aînés, ces derniers utilisent plus de noms concernant ce qui les environne lorsqu'ils s'adressent à leurs cadets que lorsqu'ils s'adressent à des adultes (Sachs & Devin, 1976). Ce constat implique que, comme les mères, les enfants vont employer un discours concernant le « ici et maintenant ». Cependant, les premiers-nés vont moins donner les étiquettes des objets qui attirent l'attention du plus petit, ce qui signifie que les enfants plus âgés vont principalement donner les étiquettes des objets qui les intéressent eux (Tomasello & Mannle, 1985). En d'autres termes, les enfants pourraient être influencés par leur égocentrisme verbal car ils sont moins sensibles à l'attention du plus petit. Les aînés provoquent et participent moins aux scènes d'attentions conjointes à partir du centre d'attention du plus jeune enfant. Dans le même esprit, 83% du temps, la fratrie ne répond pas à ce que le petit dit, alors que pour les mères cela ne se produit que dans 21% du temps (Tomasello & Mannle, 1985).

Concernant la forme des énoncés qui sont adressés aux tout-petits, Sachs et Devin (1976) ont également constaté que les premiers-nés posent moins de questions lorsqu'ils interagissent avec des plus petits que lorsqu'ils interagissent avec des pairs ou des adultes. Par ailleurs, une modification du parler de l'aîné peut être remarquée au fil du temps, lorsque celui-ci atteint l'âge de 9-11 ans, ses pratiques langagières se rapprochent du LAE employé par les mères, seule la structure des énoncés sera plus simple (Nwokah, 1987). De plus, les premiers nés effectuent également plus de répétition de ce qu'ils prononcent (Dunn & Kendrick, 1982 ; Sachs & Devin, 1976 ; Shatz & Gelman, 1973), ce que nous retrouvons également dans les caractéristiques du LAE dirigé par la mère. Ces mêmes auteurs relèvent que les aînés emploient également plus d'expression pour attirer l'attention des plus petits lorsqu'ils s'adressent à eux dans le but de créer une attention conjointe et former une discussion.

Cependant, Dunn et Kendrick (1982) en examinant de plus près les contextes de production des répétitions et l'utilisation d'expressions attentionnelles, ont constaté que lorsque ce sont des enfants qui les emploient dans un discours adressé aux plus petits, le LAE n'a pas la même valeur, ni la même utilité que lorsque ce sont les mères qui l'utilise. Ainsi, majoritairement, un aîné répète ce qu'il énonce ou utilise des expressions d'attention dans le but d'immobiliser le tout-petit ou bien de lui interdire quelque chose. Ces emplois peuvent être considérés comme plus négatifs que lorsque nous les retrouvons dans le discours des mères. En effet, ces dernières vont majoritairement utiliser ces procédés de manière positive, comme par exemple pour présenter à un enfant un nouvel objet, lui montrer comment il fonctionne. Nous retrouvons donc à nouveau des caractéristiques présentes dans les interactions mère-enfant mais avec une tout autre finalité. Les répétitions et expressions attentionnelles ne produisent pas le même effet sur le développement de l'enfant qui pourrait en pâtir.

La prosodie est le premier élément remarquable parmi les caractéristiques du langage adressé à l'enfant. D'une manière générale, les premiers-nés n'ajustent pas autant la longueur moyenne de leurs énoncés (MLU) que les mères en fonction de l'âge de l'enfant (Tomasello & Mannle, 1985). D'après ces auteurs, les enfants plus âgés emploient une MLU quasiment identique en s'adressant à des enfants de 12 à 24 mois (MLU de 2,58 à 2,64 pour les enfants les plus âgés) alors que les mères augmentent leur MLU en fonction de l'âge. En reprenant les mêmes enfants auditeurs, les mères ont une MLU de 3,40 pour les plus jeunes et 4,53 pour les plus âgés, ce qui est tout de même une

différence notable dans le LAE, et qui est un signe que le discours évolue en fonction des compétences langagières des enfants auditeurs.

D'après Tomasello et Mannle (1985), les interactions entre les premiers-nés et des enfants plus jeunes sont plus courtes que celles entretenues entre les mères et de jeunes enfants du même âge. Ce fait s'explique car les mères vont chercher à maintenir le dialogue bien plus que les aînés qui ne vont pas pousser au dialogue et ne prennent pas suffisamment en compte les réponses des plus jeunes.

Nous retenons donc que les enfants vont en partie adapter leur langage lorsqu'ils s'adressent à leur cadet, et que plus l'âge du cadet est proche du locuteur, moins ce dernier va ajuster ses paroles (Tomasello & Mannle, 1985). Et plus les premiers nés vont grandir plus leur parler aura des caractéristiques du LAE prononcé par des mères, par exemple, les enfants âgés de 9 à 11 ans s'occupant de plus jeunes ne présenteront pas de différence de contenu avec le parler des mères, les seules différences remarquables porteront sur la structure de leurs énoncés (Nwokah, 1987).

d. Le LAE par les autres caregivers et enseignants

Dans l'environnement langagier récurrent d'un enfant, il faut prendre en compte le mode de garde mais aussi l'entrée à l'école pour les enfants à partir de trois ans. En effet, avant trois ans, les parents peuvent être amenés à faire garder leur enfant en crèche, par de la famille ou encore chez une assistante maternelle. C'est un point important à prendre en compte car l'enfant va côtoyer des personnes qui ne font pas partie du cercle familial très proche durant plusieurs heures dans la journée, ce qui représente un input volumineux. Des études ont montré que suivant le mode de garde, l'enfant apprendrait plus ou moins de vocabulaire. Pancsofar et Vernon-Feagans (2010) et Grobon et al. (2019) ont trouvé des résultats similaires dans leurs études. A partir de 6 mois, les enfants gardés plusieurs heures par semaines en crèche ont des compétences expressives plus avancées à l'âge de 36 mois que les enfants gardés par leurs parents ou une assistante maternelle et ceux-ci sont plus avancés que les enfants gardés par leurs grands-parents. L'une des hypothèses pour expliquer ce fait est liée à la multiplication des fréquentations, plus un enfant évoluera avec des adultes et des enfants provenant d'autres familles/milieux, plus il apprendra un vocabulaire varié ; les habitudes de langage différant de celles employées habituellement dans un cercle familial restreint. Le langage

des assistantes dans les crèches peut également différer de celui des mères car elles utilisent davantage de noms concrets et d'impératifs alors que les mères vont plutôt utiliser des noms abstraits et des formes déclaratives.

A partir de trois ans, l'enfant est voué à aller 4 jours par semaine à l'école, durant au moins 6h par jour, là aussi, le temps passé immergé dans un nouvel environnement langagier est conséquent et est à prendre en compte. Schaffer et Liddell (1984) ont étudié la qualité de l'input de l'enseignant en fonction des enfants à qui il s'adresse. Les chercheurs ont découvert que lorsque l'enseignant s'adresse à plusieurs enfants, ses paroles ont tendance à être plus pauvres, plus directives et plus brèves que lorsqu'il parle à un enfant seul. Tandis que si l'enseignant s'adresse à un petit groupe d'enfants et qu'il emploie des tournures d'énoncés syntaxiquement complexes, les enfants produisent généralement un énoncé syntaxiquement complexe en retour (Justice et al., 2013). C'est d'ailleurs ce qui leur permet d'accélérer leur développement du langage en mémorisant des formes plus avancées sur le plan syntaxique. De manière générale, les activités proposées en classe par les enseignants sont variées, et l'accompagnement des enseignants permet d'introduire une plus grande diversité lexicale, des mots plus complexes (Dickinson et al., 2014). Par exemple, durant les lectures de livres, les enseignants emploient un type de langage associé à un développement linguistique plus fort (Dickinson et al., 2014).

Par ailleurs, la configuration de classe engendre un type particulier d'interaction, comme la participation de plusieurs interlocuteurs, ce qui est important pour le développement des compétences conversationnelles. Toujours dans le développement de cette compétence, les enseignants utilisent des stratégies communicatives pour prolonger le discours des enfants, ce qui accélère le développement du lexique des enfants (Cabell et al., 2015).

Dans les cultures où le LAE est couramment employé, chaque adulte s'adressera à l'enfant en l'employant, et ce, à peu près à la même fréquence et de la même manière que les propres parents des enfants (Jacobson et al., 1983). En partant du même constat, le LAE est également fréquemment utilisé par les enseignants de jeunes enfants (Pellegrino & Scopesi, 1990). Les enseignants ont pour but d'améliorer les capacités des enfants dans divers domaines, dont l'acquisition de la langue ; ils adaptent l'apprentissage à l'enfants et à ses différents niveaux de compétence (Pelatti et al., 2014).

Que ce soit le mode de garde ou l'école, l'environnement langagier perçu dans ces moments de la vie de l'enfant variera de son environnement langagier habituel, lui permettant de rencontrer un vocabulaire nouveau, des structures d'énoncés différentes, etc. Cette variété de parole entendue se répercutera fondamentalement sur ses compétences langagières.

e. Et si le langage adressé à l'enfant n'est pas employé ?

Deux types de comportements culturels peuvent être observés face à l'arrivée d'un nouveau-né (Karmiloff et al., 2012). Le premier est celui développé jusque-là, dans lequel les parents s'adressent à leur enfant avant même sa naissance, en communiquant avec le fœtus par la parole ou bien avec des mouvements lorsqu'il va bouger. Et dès que l'enfant nait, les parents vont l'inclure dans leurs conversations comme s'il était un interactant à part entière, tout en employant un langage plus approprié à leur âge (le LAE). Le second, que l'on retrouve dans d'autres cultures, est un mode de communication où les adultes ne s'adressent pas du tout au bébé, ni même, dans certains cas, au jeune enfant (Daviault, 2011; Karmiloff et al., 2012). Karmiloff et ses collègues (2012) précisent que, dans ses cultures, l'accent est mis sur les compétences motrices des enfants, comme le fait de savoir s'asseoir. Lorsque les enfants se mettront à parler, c'est directement un langage similaire à celui adressé à l'adulte qui sera employé avec eux. Dans ces cultures l'enfant n'est pas considéré comme un locuteur à part entière avant qu'il n'arrive à parler. Il ne recevra de la parole qui lui est directement adressée qu'à partir du moment où il produira ses premiers mots intelligibles. Son environnement langagier est composé d'interactions des adultes et/ou des enfants experts entre eux et qui se situent à proximité du bébé. Dans ces cultures, l'enfant perçoit donc du langage adressé à l'adulte, ce qui ne l'empêche pas d'acquérir sa langue maternelle. Il y aurait seulement un décalage de quelques mois pour l'apprentissage d'une langue lorsque les parents n'utilisent pas le LAE pour s'adresser à leurs enfants (Barton & Tomasello, 1994).

L'absence de LAE ne va pas empêcher les enfants de savoir parler, mais l'employer peut être une aide, notamment pour la segmentation du flux de parole.

f. Conclusion sur le langage adressé à l'enfant

Dans nos cultures occidentales, il est commun d'employer le langage adressé à l'enfant. Ce langage possède des propriétés qui le différencient grandement du langage adressé à l'adulte par sa prosodie exagérée, son débit plus lent, son lexique simplifié, etc. Il faut pourtant souligner que les personnes environnant l'enfant vont plus ou moins fréquemment utiliser le LAE en fonction de leur proximité avec l'enfant (parents vs. enseignant), en fonction de leur rôle (mère vs. fratrie), mais aussi en fonction du sexe que ce soit celui de l'enfant ou celui du parent qui interagit avec lui. Soulignons que la mère est la personne de l'environnement langagier de l'enfant qui modifie le plus sa manière de parler lorsqu'elle s'adresse à son enfant en bas âge. Elle modifie son discours par rapport au langage adressé à l'adulte en ayant une syntaxe et un lexique plus simples, des énoncés plus courts, des contours intonatifs exagérés tout en s'adaptant aux capacités langagières de son enfant. Plus l'enfant évoluera dans son acquisition du langage, plus la mère complexifiera son discours lorsqu'elle s'adressera à lui.

III. Importance du milieu socioéconomique

L'étude de l'impact du milieu socioéconomique ne date pas d'aujourd'hui. Macaulay (1977) a mené une enquête auprès de 32 enfants écossais âgés de 10 et 15 ans en observant 5 variables phonétiques /a/, /i/, /u/, /ɔ/ et /x/. Il a observé que les enfants de milieux favorisés produisent plus de variantes standard que les autres catégories. Plusieurs autres études ont trouvé des résultats semblables sur d'autres variables (Chevrot et al., 2000 ; Martino, 1982 ; Reid, 1978). Des études sur l'acquisition de la liaison en fonction du milieu socioéconomique ont également été réalisées et ont montré que les enfants issus de milieux favorisés produisent significativement plus de liaisons facultatives que les enfants issus de milieux défavorisés (Chevrot et al., 2011 ; Nardy, 2008).

Une étude de grande ampleur a eu lieu en France auprès de 11 500 enfants environ, l'enquête Elfe (Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance. Le but de cette étude est de suivre des enfants de leur naissance jusqu'à l'âge adulte, incluant le développement langagier et l'évolution de la motricité avant 2 ans. L'impact de l'environnement est au cœur de ce travail, les familles n'ayant pas été choisies au hasard. L'étude, démarrée en

2011, souhaitait enquêter sur un échantillon représentatif de la population française, en prenant en compte le niveau d'étude d'un parent (souvent la mère) et les revenus du parent sollicité afin de tester si la situation socioéconomique a un rôle dans le développement de l'enfant. C'est aussi ce que nous souhaitons observer avec notre étude, tout en ne prenant pas appui sur les revenus des familles mais plutôt en étudiant leurs pratiques langagières.

Les familles sont issues de 341 maternités de France métropolitaine. Les données de l'enquête ont été recueillies par le biais d'entretiens téléphoniques réalisés aux 1 et 2 ans des enfants. Les indicateurs de langage ont été renseignés par les mères pour les parents vivant en couple et les indicateurs moteur ont été renseignés par les pères. Nous nous focalisons sur les faits liés au langage.

Pour pouvoir étudier l'avancement langagier des enfants, les chercheurs ont utilisé l'indicateur de développement du langage : MacArthur-Bates (adaptation en français de Kern et al. (2010)), qui mesure le volume et la variété du lexique acquis par l'enfant. Dans cette étude, les chercheurs ont choisi d'utiliser la version courte du test, ce qui rend compte du nombre de mots dits de manière spontanée parmi une liste de 100 mots proposés.

Dans un souci de représentativité de l'environnement langagier, l'environnement proche de l'enfant est pris en compte, par exemple, dans le cas d'une famille monoparentale (le conjoint peut être pris en compte en cas de concubinage) et le mode de garde (chez les grands-parents, nourrice, crèche, etc.).

Il résulte de cette enquête qu'en moyenne les enfants connaissent 74 mots sur les 100 proposés à environ 2 ans. Les enfants qui ont une mère qui a un diplôme inférieur au BEPC connaissent moins de mots que ceux dont la mère a un diplôme de l'enseignement supérieur au-dessus de Bac+2. Concernant les pères, ceux qui ont un niveau de diplôme moins élevé vont parler plus à leurs enfants que les plus diplômé (81% contre 74%). À l'inverse, les pères les plus diplômés vont lire plus d'histoires à leurs enfants que les moins diplômés, nous retrouvons moins de différences chez les mères (Berthomier & Octobre, 2018). Et si nous nous observons le mode de garde, les enfants n'ont pas le même développement du langage. S'ils vont en crèche ou sont gardés chez une assistante maternelle, ils possèdent un lexique plus riche que ceux qui sont gardés par leurs parents ou leurs grands-parents. Cela proviendrait du fait qu'élargir les fréquentations de l'enfant agrandit le nombre d'interlocuteurs, des éléments que nous avons déjà évoqués.

Une autre étude de grande ampleur tente de savoir d'où proviennent les disparités langagières observées entre des enfants de professeurs et des enfants issus de *Turner House Preschool* jugés moins favorisés, ce qui correspond aux apprentissages des deux premières années de maternelle en France[8]. Pour cela, Hart et Risley (2003) ont suivi 42 familles pendant 2 ans ou plus (entre les 7-9 mois de l'enfant et 3 ans), les observations ont lieu durant une heure tous les mois au domicile des enfants. Les familles sont séparées en quatre catégories : 13 familles du milieu socioéconomique supérieur, 10 du milieu socioéconomique moyen, 13 du milieu socioéconomique bas et 6 familles bénéficiant d'aides sociales.

Le corpus d'étude représente plus de 1 300 heures d'interaction entre les parents et leurs enfants.

[8]https://devenirbilingue.com/expatriation/scolarite-a-l-etranger/ecole-americaine-maternelle-primaire/?fbclid=IwAR3kOzJcy0Ozxxp_Fx8Xj_VV5tT3VqJi3ewqBnQTtuwYs9sIl916DYP5cRI

Voici les résultats que cette étude de grande ampleur quant à la taille du vocabulaire cumulée :

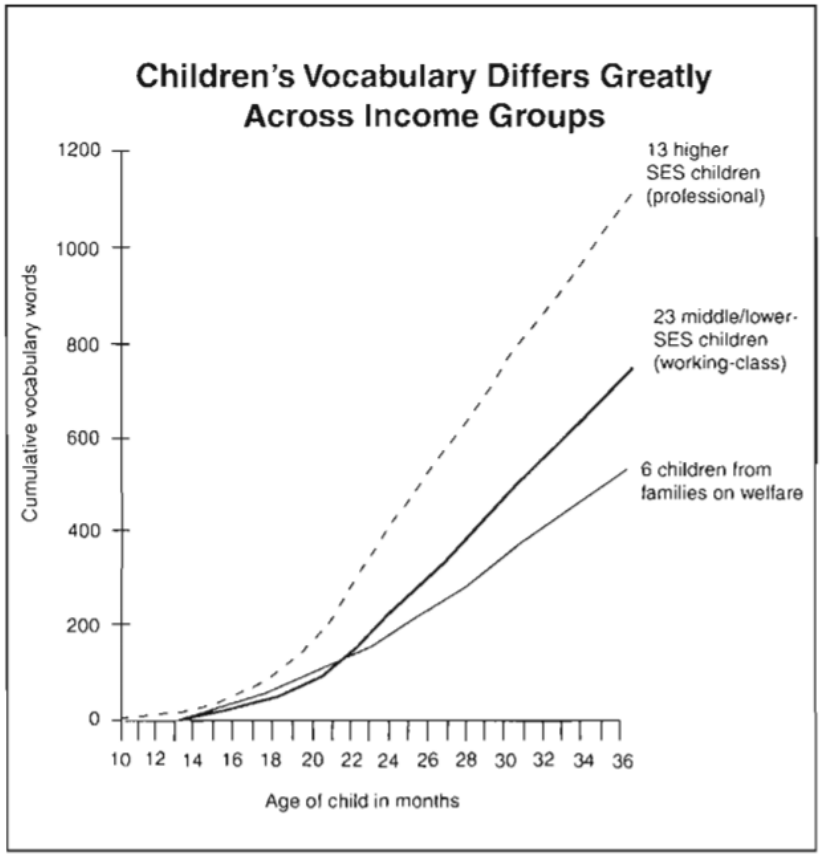


Figure 6 – Etendue du vocabulaire des enfants en fonction du milieu socioéconomique de leurs parents
(Hart & Risley, 1995)

Ce graphique permet de voir que tout au long de la période observée, les enfants issus de milieux socioéconomiques supérieurs possèdent plus de mots dans leur lexique que les autres catégories socioéconomiques. A l'âge de 3 ans, on relève 1 100 mots cumulés pour les milieux supérieurs à comparer à 750 et 500 pour les classes moyennes et basses. Mais ce que nous remarquons également, c'est que les enfants appartenant à cette classe ont entamé leur développement lexical plus tôt que les autres classes, à partir de 10 mois contre 13 pour les autres catégories. Mais c'est surtout vers 20 mois que l'écart se creuse.

Cette étude montre une différence considérable dans l'acquisition du langage des enfants issus de catégories socioéconomique différentes. Cabrera et Peters (2000) soulignent également que les enfants issus de milieux aisés ont des conditions de vie plus convenables ce qui engendre plus de chances d'avoir un développement avancé de l'enfant, au contraire des enfants qui sont issus de familles à faible revenu.

Une étude sur le développement des liaisons facultatives à partir d'une tâche de dénomination d'images a été menée sur 185 enfants âgés de 2;3 à 6;0 pour étudier l'impact du milieu socioéconomique. Elle a mis en avant que les enfants issus de milieux favorisés produisaient plus de liaisons facultatives que les enfants issus de milieux moins favorisés (Chevrot et al., 2011 ; Nardy, 2008)

En considérant la place du père au sein du foyer, Tamis-LeMonda et al. (2004) ont mis en avant que l'influence des pères sur le développement ne se fait pas seulement de manière directe en communiquant avec leurs enfants mais se fait aussi de manière indirecte avec leur comportement au sein de la famille. Par exemple, un père qui se comporte de manière positive avec sa conjointe, va influencer son comportement lorsqu'elle sera avec son enfant, elle sera plus prompte à se comporter positivement. Ce qui sous-tend également qu'un bon environnement familial impactera de manière positive les relations avec l'enfant, et par conséquent aura un impact positif sur le développement de l'enfant (aussi bien moteur que langagier). Cet état de fait implique que la situation socioéconomique des parents n'est pas le seul facteur à prendre en compte. Des familles aux revenus modestes peuvent fournir un cadre tout-à-fait propice au bon développement langagier de l'enfant.

IV. Importance des médias

1. Les médias via un écran

Aujourd'hui, l'essentiel des foyers possèdent au moins un écran dans leur maison, que ce soit pour regarder la télévision, surfer sur internet, regarder des vidéos à la demande ou sur Youtube, etc. Lorsque nous parlons d'écrans, surtout pour les jeunes, il s'agit principalement de programmes conçus pour la télévision, car un dessin animé peut tout aussi bien être diffusé sur un écran de télévision que sur un écran portatif comme un smartphone, une tablette ou un ordinateur. En moyenne, les enfants de 0 à 6 ans passent 1 heure et 41 minutes de leur journée devant un écran, en partant de 38 minutes en moyenne pour la première année de vie et jusqu'à 2 heures et 54 minutes en moyenne de 5 à 6 ans (Gauthe, 2020). Gauthe (2020) réalise une étude quantitative sur 375 enfants âgés de 0 à 6 ans. Pour la moitié des enfants de l'étude, ce sont les parents qui choisissent systématiquement l'activité qui est faite sur écran, contre seulement 8,6% pour ceux dont

ce ne sont jamais les parents qui décident. Grâce à cette étude, nous pouvons voir que dans une grande partie des foyers, la télévision ou autre média avec écran font partie intégrante de l'environnement langagier des enfants après 2 ans.

De jour en jour, les contenus médiatiques se développent et s'efforcent d'être toujours plus attractifs pour le jeune public. Les écrans sont des objets qui intéressent les jeunes et ils savent rapidement les prendre en main. Nous pouvons nous demander quel est l'impact du bain linguistique médiatique ? Comment les médias impactent-ils l'acquisition du langage des jeunes enfants ?

Des programmes toujours plus nombreux s'annoncent éducatifs en sorte que nous pouvons nous demander s'ils permettent d'acquérir de nouveaux mots par exemple. Des études ont pu être réalisées à ce sujet mais elles ne montrent que des résultats mitigés quant à l'impact des écrans sur l'acquisition du langage des tout-petits. Une étude de Zimmerman et al. (2007) a été effectuée sur 1008 familles ayant un enfant âgé de 8 à 24 mois pour mesurer l'impact qu'a sur la construction du lexique le temps consacré aux médias sur écran. Le résultat de cette étude montre que plus un enfant de moins de 16 mois passe du temps devant un écran, moins il comprend de mots différents. En ce qui concerne les enfants de 17 à 24 mois, les chercheurs n'ont pas trouvé de lien entre le lexique entendu via un écran et le lexique des enfants.

Une autre étude vient apporter des résultats proches de la précédente. Krcmar et al. (2007) ont mené une expérimentation en laboratoire sur des enfants de 15 à 24 mois dans le but de savoir s'il est plus efficace d'apprendre un nouveau mot par le biais d'interactions en utilisant l'attention conjointe avec un adulte, lors d'une interaction avec un adulte discordant, en utilisant un enregistrement d'un adulte ou bien par une émission de télévision pour enfant (*Les Télétubbies*). Les enfants devaient montrer l'objet correspondant au mot cité parmi 4 objets. Cette enquête montre que les enfants de 22 à 24 mois réussissent à accorder un mot avec sa cible dans 62% du temps, dans toutes les conditions. En ce qui concerne les enfants de 15 à 21 mois, ils n'y arrivent que dans 23% du temps. Inversement, lorsqu'il s'agit de situations d'attention conjointe avec un adulte, les enfants réussissent à cibler le bon objet dans 93% des cas pour les enfants de 22 à 24 mois et dans 52% des cas pour les enfants de 15 à 21 mois. Nous pouvons en déduire que plus les enfants sont petits, plus ils ont des difficultés à assimiler, à apprendre de nouveaux mots par le biais d'un écran, en restant passifs ; et par ailleurs, plus ils vieillissent, plus

ils arrivent à retenir des informations provenant de médias sur écran mais toutefois moins que dans le cadre de l'attention conjointe.

D'autres études confortent cette idée. Poulin-Dubois et Forbes (2002, 2006) montrent grâce à leurs expérimentations que les enfants de 27 mois arrivent à distinguer des actions qui sont intentionnelles ou non lorsqu'elles sont présentées en vidéo. Ils parviennent à distinguer les expressions et comportements d'une personne qui est filmée, comme ses intentions ; c'est ainsi qu'ils peuvent par exemple faire la différence entre « pourchasser » et « errer ». Roseberry et ses collègues (2009) ont également mené une étude sur l'impact des écrans pour l'apprentissage de verbes nouveaux. Pour cette étude, les chercheurs ont fait plusieurs tests seulement par les écrans, il n'y a pas d'expérimentateur pour présenter ni pour faire passer les tests. Le test fonctionne avec la technique du regard préférentiel, les enfants sont confrontés à deux écrans, un qui montrera l'action demandée et un distracteur qui montrera une autre action. Il y a 4 étapes dans le test d'apprentissage de nouveaux verbes, et entre chaque phase de test, nous retrouvons une phase de recentrage, avec un écran au milieu et au-dessus des deux autres qui présente un bébé qui sourit. Voici les étapes de l'expérimentation :

- Phase d'introduction du personnage *Cookie Monster* qui va présenter les actions, avec comme discours : *This is Cookie Monster. Do you see Cookie Monster ?*

- Phase d'entrainement 1 : Présentation en image de l'action nouvelle : un écran présente l'action faite par un enfant (par exemple « wezzling »), l'autre présente un enfant jouant sur les genoux d'un parent.

- Phase d'entrainement 2 : Sur les deux écrans, *Cookie Monster* effectue la nouvelle action (wezzling), accompagnée du discours : *Look at Cookie Monster wezzling! He's wezzling ! Cookie Monster is wezzling !*

1. Test : sur l'écran 1, un enfant *wezzling,* sur l'écran 2, un enfant joue sur les genoux d'un parent.

   Accompagné de la phrase : *Where is wezzling ? Can you find wezzling ? Look at wezzling !*

2. Test : répétition du test 1.

3. Test : introduction d'un nouveau mot que l'enfant doit trouver (ex : glorping). Sur l'écran 1, l'enfant *wezzling*, sur l'écran 2, l'enfant joue sur les genoux de ses parents. Accompagné de l'audio : *Where is glorping ? Can you find glorping ? Look at glorping!*

4. Test : Présentation de l'action *wezzling* à nouveau (récupération). Sur l'écran 1, un enfant *wezzling*, sur l'écran 2, un enfant joue sur les genoux d'un parent.

   Accompagné du discours : *Where is wezzling ? Can you find wezzling ? Look at wezzling !*

Si l'enfant a bien acquis ce que signifiait la nouvelle action lors de l'entrainement, il devrait regarder l'écran présentant l'action plus longtemps lorsqu'il lui est demandé où elle se situe. En revanche, les enfants n'ont pas été capables de repérer correctement l'action avec l'introduction de la nouvelle action.

Roseberry et al. (2009) ont effectué une autre expérimentation sur le groupe des plus jeunes enfants, âgés de 30 à 35 mois. Ces derniers ont été capables d'apprendre un nouveau verbe qu'ils ont vu sur écran lorsque la phase d'entrainement se faisait en direct avec un expérimentateur. Les chercheurs ont alors réalisé un enregistrement de l'expérimentateur effectuant le test qui pourrait aider les enfants à apprendre le nouveau verbe. Cependant, cette expérimentation a montré que, même si la scène était similaire à l'action faite en direct, les enfants de 30 à 35 mois ne sont pas capables d'apprendre de nouveaux verbes via des écrans. Pour que les enfants âgés de moins de 35 mois apprennent de nouveaux mots, il faut impérativement une interaction réelle et en direct avec des personnes. Cette expérience nous montre l'importance des indices sociaux, de l'interaction dans l'acquisition du nouveau lexique.

Toujours d'après Roseberry et al. (2009), nous voyons que les enfants de moins de 36 mois ne parviennent pas à apprendre de nouveaux mots à l'aide de vidéos mais y parviennent ensuite. Dans leur étude, les enfants de 36 à 42 mois arrivent à apprendre de nouveaux verbes, cependant, cet apprentissage est moins solide que lorsqu'il est dispensé en interaction directe avec quelqu'un.

Les enfants s'intéressent intentionnellement aux écrans à partir de 30 mois (Anderson & Levin, 1976), alors qu'avant cet âge, ils éprouvent des difficultés à utiliser la vidéo pour apprendre de nouvelles informations. Cette étude (Roseberry et al., 2009)

met également en avant que pour les plus jeunes enfants (30-35 mois), il serait utile qu'ils regardent des émissions en ayant en même temps des interactions sociales en lien avec l'émission regardée, car grâce à cette aide réelle combinée à la vidéo, les enfants seraient capables d'apprendre du lexique nouveau. Contrairement à l'étude précédente, ce ne sont que les enfants plus âgés (de 36 à 42 mois) qui réussissent à retenir et réexploiter du lexique provenant uniquement d'écran.

Des expérimentations ont été menées par O'Doherty et al. (2011) pour voir si des enfants américains de 30 mois arrivaient à apprendre du vocabulaire par le biais d'un écran et dans quelles conditions. Pour cela, les chercheuses ont mis en avant quatre types de scènes qui ont été modifiées au fur et à mesure pour contrer les biais possibles. Les 4 scènes sont les suivantes :

- En réel : En interaction face-à-face avec l'enfant
- En réel : En face de l'enfant mais en interaction avec un autre adulte
- En vidéo : En interaction face-à-face avec l'enfant
- En vidéo : En face de l'enfant mais en interaction avec un autre adulte

Ces études mettent en avant que l'enfant peut apprendre des nouveaux mots par le biais d'une vidéo mais beaucoup plus facilement lorsque ce sont deux personnes qui interagissent de manière claire, pas simplement en échangeant des regards. Une des études montre que si les adultes s'échangent les objets nouvellement étiquetés, l'apprentissage de l'étiquette par l'enfant a de grandes chances de réussir. Tandis que l'apprentissage d'un nouveau mot par vidéo lorsque l'expérimentateur s'adresse à l'enfant, n'a pas montré de résultats très positifs. L'apprentissage d'une nouvelle étiquette lorsqu'il n'y a pas de réelles interactions, de réelles réponses aux réactions de l'enfant, ne réussira pas de manière fiable. Par ces résultats, nous voyons que le visionnage de certains programmes enfantins pourrait ne pas être efficace pour le développement du lexique des enfants, comme par exemple la série d'animation *Dora l'Exploratrice*. Dans cette série, nous retrouvons le personnage principal Dora, qui interagit directement avec les enfants derrière l'écran en leur posant des questions et en leur demandant de répondre à des questions, d'après l'étude que nous venons de voir, cette procédure pourrait ne pas être des plus efficaces. Cependant, il arrive qu'elle soit en interaction avec des objets vivants

ou son coéquipier *Babouche*, dans ces contextes-là, l'apprentissage de nouveaux mots pourrait être facilité.

Néanmoins, des études ont montré que des enfants préscolaires de plus de 3 ans sont capables de mieux comprendre une émission du même type que *Dora* ; il faut toutefois que l'enfant regarde l'épisode à plusieurs reprises (Anderson et al., 2000 ; Crawley et al., 1999). Ce serait donc à partir de 3 ans que les enfants comprendraient et admettraient les vidéos comme étant une réelle source d'informations (DeLoache, 2002 ; Troseth & DeLoache, 1998). Les enfants de 30 mois ne sont donc pas encore capables d'assimiler correctement une situation de communication via écran qui sort de leur contexte habituel, c'est-à-dire des scènes d'attention conjointe et interactions directes avec un locuteur qui lui répond. Le contexte d'une émission où c'est un humain ou un dessin qui interagit avec l'enfant sans pour autant lui répondre ni pouvoir lui transmettre d'objet est une situation qui ne lui est pas commune et qu'il n'arrive pas à interpréter comme une situation comportant potentiellement un apprentissage (O'Doherty et al., 2011).

Crawley et al. (1999) ont mené une étude pour voir ce que parviennent à retenir les enfants lorsqu'ils regardent un programme télévisé. L'étude a été réalisée sur 60 enfants anglophones âgés de 3, 4 et 5 ans, les enfants ont été divisés en 3 groupes :

- Visionnent une fois la vidéo puis questionnaire
- Visionnent 5 fois la vidéo puis questionnaire
- Visionnent 5 fois une autre vidéo puis même questionnaire que les deux autres groupes (groupe contrôle)

La vidéo en question est censée enseigner des compétences cognitives et lancer des défis cognitifs. C'est une vidéo participative qui pousse le public à réagir. Le groupe témoin est là pour savoir si les enfants des deux autres groupes ont réellement appris grâce à la vidéo ou si ce sont des connaissances déjà acquises en temps normal. Les résultats montrent que plus les enfants sont âgés, plus ils retiennent facilement ce qu'ils viennent de voir, les enfants les plus jeunes, après 5 visionnages, ont fait le même score que les enfants les plus grands après un seul visionnage.

Il y avait également toujours une meilleure compréhension de la vidéo après plusieurs visionnages qu'après un seul et toujours une meilleure compréhension après un seul visionnage qu'après le visionnage d'une vidéo différente. De même, lorsqu'il y a plusieurs répétitions, les enfants sont de plus en plus enclins à répondre à l'aspect participatif de l'émission (sauf légère baisse d'entrain au dernier visionnage pour les garçons de 5 ans). Ce qui signifie que les enfants n'ont pas de baisse d'attention, mais au contraire cela facilite l'apprentissage des compétences cognitives qui sont transmises dans les épisodes. D'ailleurs la chaîne de diffusion de l'émission télévisée a adopté un système de visionnage original en diffusant chaque épisode 5 fois dans la semaine. En conclusion, pour les enfants de 3 à 5 ans, une émission doit être regardée plusieurs fois pour que les enfants la comprennent bien, du moins pour les émissions éducatives et participatives de ce type.

Des chercheurs se sont demandé en quoi la vidéo pouvait être un frein dans la compréhension des enfants. Pour cela, Troseth et al. (2006) ont mené des enquêtes pour tenter de comprendre ce qui empêche les enfants de 2 ans d'utiliser des informations diffusées par l'intermédiaire d'un écran. Ainsi, durant leurs expériences, les enfants ont été confrontés à diverses manières d'interagir avec un écran mais aussi en face à face. Les auteurs ont pu observer que lorsque la personne à l'écran interagit comme si elle était réellement en face de l'enfant (contingence, connaissance d'éléments personnels de la vie de l'enfant, etc.), ce dernier répondait beaucoup plus facilement qu'un enfant qui ne bénéficierait pas d'une interaction avec les caractéristiques d'une interaction en face-à-face. De plus, les enfants qui ont eu une réelle interaction avec la personne à l'écran ont beaucoup plus utilisé les indices donnés par cette dernière pour trouver un objet caché dans la pièce que les enfants qui n'ont pas reçu d'interaction réelle avec la personne à l'écran. Durant les deux premières années de leur vie, les enfants ont assisté à nombre de conversation et ils ont une pratique en ce domaine. Ils ont appris quels sont les principes et caractéristiques sociales de la communication. Ce qui pourrait expliquer pourquoi les enfants n'ont pas interagi ni utilisé les informations pour trouver l'objet caché dans la pièce. Dans ce cas, les enfants n'ont pas considéré la personne à la télévision comme étant une véritable locutrice puisqu'elle ne réagissait pas aux réactions de l'enfant et n'utilisait pas les bonnes informations pour s'adresser à lui (prénom, prénoms des frères/sœurs/animaux, etc.). Les enfants ont compris qu'il y a un décalage entre ce qu'il se produit sur l'écran et la réalité. Vers l'âge de 2 mois, les nourrissons ne sont pas

capables de faire la différence entre des personnes qu'ils voient à l'écran et des personnes réelles, ils réagissent à l'écran en faisant des sourires, animent leurs bras et leurs jambes, etc., ils utilisent les mêmes comportements sociaux que s'ils étaient face à une personne sans la contrainte de l'écran (Bigelow, 1996). A force de pratique de communications, les enfants de 4 à 8 mois sont perturbés par l'absence de réponse des personnes présentes sur un écran à leurs comportements sociaux, à partir de ce moment, les enfants réagissent moins à une vidéo non contingente (Bigelow et al., 1996). Les enfants plus âgés s'attendent à ne pas recevoir de réponse de personnes à l'écran, elles ne sont donc pas de bonnes sources d'informations, et leur attention va baisser. Les enfants ont finalement appris à ne pas tenir compte des informations délivrées à l'écran hormis lorsqu'il y a une réelle interaction qui s'engage avec la personne à l'écran.

Nous pouvons conclure que les écrans sont un frein pour l'acquisition du langage des tout petits car plus les enfants sont jeunes moins ce qui se produit à l'écran n'a de sens. Si les personnes à l'écran n'interagissent pas concrètement avec l'enfant, il ne retiendra pas d'information. C'est ce que montre une expérience que Kuhl et ses collègues (2003), lors de leurs recherches liées aux écrans et à la capacité des nourrissons de discriminer des phonèmes qui ne proviennent pas de leur langue maternelle. Il se trouve qu'à 9 mois, des enfants qui ont écouté une langue qui n'est pas leur langue maternelle pendant 5 heures durant un mois gardent cette capacité discriminatoire alors que des enfants qui ont été exposés dans les mêmes proportions mais par le biais d'un écran n'en sont plus capables. Plus âgés, les enfants arrivent à assimiler certaines notions des vidéos, mais les résultats des recherches sur ce sujet restent fluctuants.

2. La lecture partagée

Les livres sont des objets avec lesquels une majorité d'enfant va entrer en contact, et ce dès leur plus jeune âge, en passant par des imagiers jusqu'au roman lorsqu'ils grandissent. Les livres font ainsi partie de la socialisation de l'enfant car ils induisent des interactions entre l'adulte et l'enfant mais aussi parce que l'adulte va lui apprendre à manipuler cet objet. C'est en cela que nous nous demandons quel est l'impact des livres sur l'acquisition du langage mais aussi sur la manière de s'exprimer en grandissant.

En ce qui concerne les imagiers, lorsque les très jeunes enfants les découvrent, ils vont d'abord s'imaginer qu'ils peuvent saisir les objets représentés. Vers l'âge de 18 mois,

les enfants font la différence entre la représentation d'un objet et l'objet lui-même. Les expérimentations de Allen Preissler & Carey (2004) l'ont mis en évidence : à partir de 18 mois les enfants commencent à discerner la nature symbolique des images. Les enfants comprennent également le lien entre la représentation d'un objet et l'objet lui-même. Allen Preissler & Carey (2004) ont présenté l'image d'un fouet à des enfants en leur indiquant le nom de l'objet puis ils leur ont présenté à nouveau l'image mais cette fois-ci, en présentant l'objet réel. Quand les expérimentateurs leur ont demandé où est le fouet, les enfants de 18 mois ont systématiquement montré soit le fouet, soit le fouet et l'image du fouet simultanément. Les enfants ont alors assimilé le nom de l'objet à son image.

Les imagiers et premiers albums sont importants car ils vont créer un nouveau type d'interaction qui lie un support avec une histoire inventée, racontée ou lue. Le livre peut facilement devenir un rituel, par exemple, une lecture avant de dormir et nous savons que « les rituels du quotidien sont des lieux de transmissions langagière et culturelles. C'est par la mises en place de scénarios ou scripts répétés que l'enfant va apprendre à associer des contenus linguistiques à des actions au sein d'expériences partagées » (Beaupoil-Hourdel et al., 2019). Déjà Lentin (1972) présentait l'histoire racontée comme étant un entrainement au langage irremplaçable pour le jeune enfant car il est empreint de routines interactionnelles. De plus, si le livre comprend des écritures, il permet une sensibilisation de l'enfant à l'écrit. Bojczyk et ses collègues (2016) ont mis en avant dans leurs études que les enfants qui pratiquent régulièrement des lectures de livres avec leurs parents entrent plus facilement dans la lecture à l'arrivée à l'école.

La lecture fréquente de livres par les parents ne permet pas simplement d'entrer plus facilement dans l'écrit, cela a aussi un impact remarqué sur les enfants au moment où ils prononcent leurs premiers mots. Effectivement, les enfants à qui sont lus fréquemment des livres ont plus de chance d'entrer plus tôt dans la production du langage (Berthomier & Octobre, 2018). Les chercheurs ont aussi pu montrer que l'entrée précoce dans la production du langage n'est pas le seul aspect remarquable ; à un an, ces enfants connaissaient également plus de mots.

Le contexte de la lecture de livres est un rituel particulier car il se déroule autour de la manipulation d'un livre, un livre à partir duquel nous pouvons choisir de tourner des pages, en sauter, revenir en arrière, aller en avant, désigner des éléments sur les pages, et ce rituel permet de partager des interactions actionnelles (Beaupoil-Hourdel et al., 2019).

Cette activité permet par ailleurs une forte concentration d'attention conjointe, ce qui va être source d'apport au niveau social et linguistique. Elle permet aussi d'accroitre le vocabulaire de l'enfant (Farrant & Zubrick, 2012 ; Tomasello & Farrar, 1986). Le fait que les lectures d'albums et de livres apportent du vocabulaire ou des formulations plus complexes dans l'output de l'enfant peut se justifier car les tournures de phrases que nous retrouvons en lecture partagée ne sont pas les mêmes que celles du langage adressé à l'enfant. En effet, les constructions complexes qu'on retrouve dans les albums vont apprendre aux enfants une autre manière d'interagir mais vont également leur faciliter l'extraction, le stockage et l'utilisation ultérieure dans la construction de questions (Cameron-Faulkner & Noble, 2013). Les chercheurs précédemment cités ont également montré que les enfants qui sont plus fréquemment exposés à ce type de construction de phrases ont de meilleures connaissances concernant leur langue. Dans leur étude, Cameron-Faulkner et Noble (2013) présentent les livres comme étant de bonnes sources d'information pour apprendre du lexique et acquérir des connaissances sur la structure de la langue. Ceci étant les histoires présentes dans les livres sont généralement prévisibles et comprennent un support visuel stable, l'enfant possèderait alors des repères environnementaux qui lui permettent d'appréhender plus facilement le langage qui lui est proposé. De même, ces structurations complexes sont intégrées à une histoire, donc à un élément qui devrait susciter de l'excitation, de l'envie de la part de l'enfant (généralement, c'est l'enfant qui souhaite lire le livre en particulier), et la motivation est un moteur pour l'apprentissage du langage. Nous pouvons ajouter à cela que les livres sont généralement lus plus d'une fois, ce qui permet de bien intégrer de quoi ils se composent, comme nous avons pu le voir dans la partie précédente, la fréquence des formes à l'intérieur de l'input est très importante.

La structure narrative particulière dans les livres rapproche donc les enfants du monde de l'écrit et de ses formulations plus complexes. Comme nous venons de le présenter, les enfants arrivent à les extraire et les stocker pour les réutiliser par la suite, ce qui permet alors de développer leurs compétences narratives (Delamotte, 2017 ; Leroy-Collombel, 2013 ; Lever & Sénéchal, 2011 ; Magee & Sutton-Smith, 1983). Toujours en lien avec la structure des phrases, Snow et al. (1976) ont remarqué que les énoncés présents dans le cadre de lecture de livres vont être plus longs que ceux qu'on trouve dans d'autres activités plus spontanées du quotidien. Ces points montrent bien l'importance de la lecture partagée pour le développement langagier des enfants. Les différences entre ce

type d'interactions et celles du quotidien permettent à l'enfant de voir une autre facette de la langue d'une part, attachée aux actions induites par la manipulation du livre, d'autre part, par une première approche du monde de l'écrit qui est foncièrement différent de celui de l'oral.

Les lectures ne permettent pas seulement cette avancée pour les enfants, elles permettent également de les faire évoluer socialement et dans la découverte d'eux-mêmes. Leroy-Collombel (2013) et Beaupoil-Hourdel (2017) ont pu démontrer que beaucoup d'histoires présentes dans les livres pour enfants se rapprochent de ce que peuvent vivre ou pensent vivre les enfant au quotidien. Il se peut alors que les enfants s'approprient l'histoire en s'identifiant aux personnes, ce qui leur permet de transposer le vécu des personnages au leur. Par cette pratique, les enfants vont apprendre à parler d'eux-mêmes, à parler d'évènements qui se sont passés mais aussi d'évènements qui ne se sont pas encore produits. Par cette identification aux personnages, les enfants vont apprendre à parler de sentiments et de sensations, et ce, pas seulement les concernant mais aussi à propos des autres. Les chercheurs ont aussi mis en avant que cette procédure contribue au développement de la référence et de l'intersubjectivité.

D'une manière générale, Bus et collègues (1995) ont montré dans leur étude qu'il n'y a que des effets positifs à la lecture partagée entre enfants et parents. Cette pratique accroit le langage de l'enfant, permet l'émergence de l'alphabétisation ce qui induit la réussite future en lecture. La lecture partagée permet à l'enfant de développer son langage en apprenant de nouveaux mots, de nouvelles structures de phrases qu'il va pouvoir réutiliser et transformer à l'oral pour de nouvelles structures de phrases. C'est aussi un premier pas essentiel vers la compréhension de textes (Cochran-Smith, 1984) mais aussi un grand pas en avant pour l'entrée dans la lecture à l'école.

3. Conclusion sur les médias

Les médias via un écran n'ont donc pas d'effets positifs sur le développement langagier, bien au contraire. Les études ont montré que, plus les enfants sont jeunes moins l'apprentissage d'informations langagières va pouvoir se faire. Ce n'est qu'en grandissant, passé 4 ans, que les enfants pourront comprendre les enjeux de ce qui se passe devant eux, sur un écran. Avant cet âge, les enfants ont besoin d'interactions avec des personnes présentes physiquement avec eux ainsi que d'interactions physiques avec

le monde qui les entoure. En passant trop de temps sur les écrans, les jeunes enfants vont prendre du retard dans leur développement langagier. Quant à la lecture, celle-ci ne montre que des points positifs, que ce soit pour le développement langagier de l'enfant ou son développement personnel (expression de ses sentiments, identification à des personnages fictifs). La pratique de la lecture partagée est également fortement recommandée dans le monde de la pédagogie car elle permet de faciliter l'entrée dans l'écrit et la lecture en autonomie.

V. Lien input/output

Maintenant que nous avons présenté ce qu'est l'input, nous voyons l'autre versant du langage du point de vue de l'enfant : l'output. Ce dernier correspond à tout ce que l'enfant va produire, toutes ses productions langagières. Grâce aux études précédentes, nous avons pu voir que l'input a un impact sur le développement langagier des enfants. Précédemment, nous avions cité Hart et Risley (2003) qui, dans leur étude, ont retrouvé 86 à 98% du vocabulaire des parents dans les productions des enfants de leur échantillon de moins de 3 ans. Ce qui montre bien que l'input a un impact sur l'output puisqu'il se retrouve dans les productions enfantines.

Depuis le début, nous détaillons de quoi est composé l'input, comment il se forme et qui en est la source. Nous avons vu que les différentes personnes présentes dans l'environnement langagier des enfants ont toutes un impact sur le développement langagier des enfants. Un impact qui va se refléter dans la construction de son lexique mais aussi sur sa syntaxe, sur sa connaissance de la langue maternelle. En d'autres termes, l'environnement langagier de l'enfant va se refléter dans ses productions.

Deux réseaux langagiers peuvent être distingués au cours de l'acquisition du langage : les personnes de son environnement langagier proche et les personnes qu'il ne côtoie pas régulièrement. Ces deux types d'interlocuteur ne vont pas interagir de la même manière avec l'enfant, ni avoir le même impact sur son développement langagier. Nous pouvons prendre un exemple simple, dans une famille, nous nous côtoyons régulièrement, nous voyons le très jeune enfant grandir, aussi quand il apprend à parler, même pour ses premières productions, nous le comprenons la plupart du temps. Comme le montre l'étude de Hart et Risley (2003), concernant les enfants de moins de 3 ans, nous retrouvons 86 à

98% du vocabulaire des parents dans celui de leurs enfants (enquête effectuée à l'aide du test de Peabody Picture Vocabulary Test). Mais lorsque l'enfant va à la crèche ou entre à l'école, il quitte le cercle familial. Les habitudes de langage deviennent différentes de la maison, il devra donc faire plus attention aux paroles des locuteurs qui l'entourent. Les pratiques langagières étant différentes, l'enfant devra s'y adapter. De même, l'enfant devra peut-être faire des efforts pour être compris, ce qui n'était pas forcément nécessaire avec ses parents (Florin, 2010).

En prenant en compte la famille proche, nous pouvons interroger à nouveau la problématique de la place dans la fratrie. Nous avons montré plus haut que si des enfants ne sont pas les premiers nés, ils ne reçoivent pas le même input selon que l'ainé est frère ou sœur. En effet, un enfant premier né bénéficiera principalement de l'input de ses parents, alors qu'un enfant né en deuxième position bénéficiera également du discours de l'enfant plus âgé, si la différence d'âge le permet bien entendu. L'impact va avoir lieu sur la communication que vont avoir les frères et/ou sœurs d'un enfant en cours d'acquisition du langage mais aussi du point de vue de la communication des adultes avec les frères et/ou sœurs de ce même enfant. Effectivement, lorsqu'une conversation a lieu, par exemple, entre l'enfant, son frère et sa mère, nous pouvons nous demander si cela influe sur la qualité et la quantité des échanges ? De même, les paroles des frères et/ou sœurs de l'enfant en question seront-elles d'aussi bonne qualité que celles de ses parents ? Et dans quelle mesure les frères et sœurs plus âgés adaptent leur parler face au plus jeune ? Et enfin, est-ce que la présence de deux enfants a un impact sur le discours produit par les parents ? Ces questions nous intéressent afin de mieux connaître l'impact de la fratrie sur l'apprentissage d'une langue maternelle en comparaison avec l'apprentissage chez un enfant unique.

Comme nous pouvons nous en douter, la présence d'une fratrie a forcément un impact sur l'acquisition du langage d'un nourrisson. Des chercheurs se sont intéressés à l'influence de la présence d'un frère ou d'une sœur lors d'interactions entre une mère et son bébé, ils ont pu observer que l'attention conjointe entreprise est de moins bonne qualité et l'apport verbal de la mère est réduit en quantité et en qualité (Barton & Tomasello, 1994). Dans une relation triadique (par exemple mère–enfant cible–frère plus âgé) et non plus dyadique (par exemple mère–enfant cible), les interactions provenant de la mère et reçues par chacun des enfants sont réduites, elles sont partagées entre les deux enfants. Il y a donc moins d'interactions directes et privilégiées pour un cadet. Woollett

(1986) observe une baisse de 70% d'énoncés adressés à l'enfant cible dans les situations de triade et une baisse de plus de 50% de tour de parole de la part des enfants cibles. Bergelson et al. (2019) observent également moins d'interactions lorsque l'enfant a des frères et sœurs plus âgés que lorsqu'il est premier né. Les enfants qui ne sont pas des premiers nés ont donc moins d'occasions d'échanger avec leurs parents, ils s'expriment moitié moins de fois qu'un enfant unique. Les premiers nés sont donc plus avancés en vocabulaire, quant aux derniers nés, ils progressent plus rapidement en habiletés conversationnelles (Hoff-Ginsberg, 1998).

Les mêmes résultats ont pu être observés dans des familles où il y a simplement des jumeaux (Tomasello et al., 1986). L'effet produit par des frères et sœurs plus âgés est donc le même que lorsque les enfants sont jumeaux, ce qui signifie que le changement de comportement langagier de la mère par rapport à un enfant unique n'est pas dû à l'âge du deuxième enfant. Nous pouvons donc déduire que la qualité et la quantité des énoncés baisse par rapport à un enfant cible en fonction du nombre d'enfants avec qui la mère interagit. L'enfant plus âgé n'accapare pas forcément plus l'attention de la mère qu'un enfant plus jeune. Les parents disposeraient alors d'un nombre d'énoncés limité à adresser aux enfants, sûrement en fonction du temps et du nombre d'enfants dont ils doivent s'occuper. Ce type de situation, que ce soit avec un jumeau ou un frère plus âgé, influe sur l'apprentissage du langage de l'enfant plus jeune étant donné que les interactions qu'il aura avec sa mère ne seront pas optimales pour son développement langagier. Ces conséquences se traduisent par un apprentissage plus lent du vocabulaire (Tomasello & Farrar, 1986).

Le modèle de dilution des ressources de Blake (1981) indique qu'une famille aurait une quantité limitée de ressources à fournir, ce qui signifie que ces ressources sont divisées en fonction du nombre des membres de la famille. Ainsi, plus il y a d'enfants, moins il y a de ressources attribuées à chacun. Les ressources fournies peuvent être matérielles (jeux, livre, environnement) ou personnelles (attention, partage, instruction). Néanmoins, il faut ajouter que les enfants plus âgés peuvent aussi être fournisseurs de ressources pour les plus jeunes, car ils peuvent eux-mêmes fournir du langage au plus jeune. Par ailleurs, Woollett (1986) constate également que lorsqu'il y a deux enfants (dont un plus âgé que l'enfant cible) en triade avec la mère, la conversation est plus stimulante, car le vocabulaire est plus complexe, s'organise autour d'objets ou d'actions qui ne sont pas

directement visibles et moins axés sur le comportement et le « ici et maintenant ». Lorsqu'il y a des frères et sœurs plus âgés, les enfants cibles sont témoins d'interactions plus difficiles à comprendre mais aussi plus variées car elles sont destinées à des enfants plus avancés. Cependant, il faut aussi prendre en compte que, suivant l'âge de l'enfant plus âgé, la qualité des ressources langagières ne sera pas aussi bonne que les ressources langagières fournies par des adultes, dans le sens où les enfants n'ont pas forcément acquis des compétences langagières suffisante mais également dans le sens où ils n'adaptent pas forcément autant leur discours comme peuvent le faire les adultes auprès des plus jeunes enfants (Mannle et al., 1992). En d'autres termes, le fait d'avoir plus d'enfants peut être préjudiciable pour le développement langagier des plus jeunes. Plus il y a d'enfants dans une famille, moins il y a de ressources langagières pour chaque enfant, d'autant plus à partir du troisième enfant. Même si les frères et sœurs aînés peuvent avoir des effets bénéfiques sur le développement du langage des plus jeunes (Hoff, 2006), les aînés ont tendance à se disputer l'attention des parents ce qui empêcherait les plus jeunes d'avoir accès à un discours suffisant (Havron et al., 2019). Un enfant premier né dans une famille aura des avantages liés au développement du langage par rapport à un cadet ou à un benjamin (Bornstein et al., 2004).

A partir de là, nous voyons que dans certaines conditions, les frères et sœurs constituent une aide pour le développement langagier des plus jeunes. Suivant l'écart d'âge entre les enfants mais aussi selon le sexe de l'enfant plus âgé, il peut y avoir des différences quant à la qualité de l'input qui sera fourni au plus jeune. Jusqu'à 5-6 ans, les filles ont des compétences linguistiques plus avancées que les garçons (Peyre et al., 2016), ce qui fait d'elles de meilleures partenaires langagiers pour le développement des compétences des plus jeunes.

Pour examiner de plus près les conditions dans lesquelles des frères et sœurs sont une aide pour les enfants plus jeunes, Havron et ses collègues (2019) ont mené une large enquête longitudinale avec des enfants français possédant un grand frère ou une grande sœur. Dans un premier temps, leur enquête leur a permis de conclure que les enfants qui n'ont pas de frère et sœur ont un meilleur développement langagier que ceux qui en ont. Comme dit précédemment, cette étude confirme que les enfants qui ont une sœur ont des compétences langagières plus élevées que ceux qui ont un frère, ces compétences langagières sont d'ailleurs du même niveau que celles d'un enfant unique. L'écart d'apport linguistique entre un frère ou une sœur aînés peut venir de deux points. Le

premier serait que les filles apportent un discours qui serait de meilleure qualité que les garçons (Peyre et al., 2016), donc qu'elle compenserait mieux le manque d'input parental dû à la distribution des ressources. La seconde explication possible serait que les frères aînés sont plus exigeants pour les parents (Scher & Sharabany, 2005) ce qui influerait davantage sur la distribution des ressources parentales, et serait alors au détriment du plus jeune enfant. Ces deux points peuvent se cumuler pour expliquer en quoi une sœur aînée est plus bénéfique qu'un frère aîné. Cette étude ne montre pas de différences notables en lien avec l'écart d'âge entre un enfant et son frère ou sa sœur plus âgés.

Chapitre IV : La liaison

I. Présentation générale de la liaison

II. Catégorisation des liaisons et développement

III. Variation de la liaison facultative : intérêt pour l'étude de l'input/ouput

Pour tester l'impact de l'environnement langagier, en particulier celui le plus proche des enfants, nous avons fait le choix de cibler un objet linguistique en particulier : la liaison et tout particulièrement son acquisition. Ce phénomène est intéressant car il est connu pour être différent d'une personne à l'autre en fonction de certains facteurs de variation (sociale, stylistique, situationnelle, etc.) (De Jong, 1994 ; Delattre, 1966 ; Encrevé, 1988 ; Gadet, 1997).

I. Présentation générale de la liaison

1. Définition

Au Moyen-Age, toutes les consonnes écrites étaient prononcées, qu'elles soient en position finale ou non. Progressivement, ces dernières se sont amuïes et c'est à partir du XVIIe siècle que ces consonnes sont rétablies dans la graphie avec la standardisation de l'écriture (Langlard, 1928). Ces évolutions expliquent l'apparition de la liaison, avec la disparition de la prononciation des consonnes finales mais leur maintien à l'écrit. Finalement, le phénomène linguistique de liaison est caractéristique de l'oral mais il est fortement influencé par l'écrit.

La liaison peut-être définie comme suit : un phénomène oral qui se produit entre un Mot1 et un Mot2, caractérisé par l'oralisation d'une consonne présente entre un Mot1 se terminant par une consonne non-oralisée lorsque le mot est prononcé seul et un Mot2 commençant par une voyelle ou un « h » muet (Encrevé, 1988).

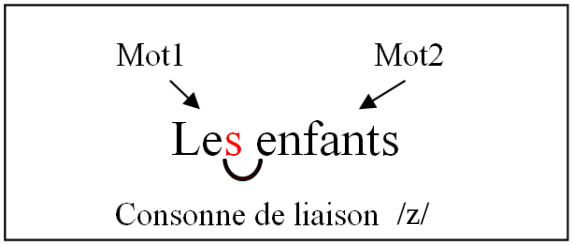


Figure 7 – Illustration du phénomène de liaison

Dans l'exemple précédent, lorsque le Mot1 est prononcé seul, la consonne finale « s » n'est pas produite (/le/), de même lorsqu'il précède un mot à consonne initiale (ex : /lekamjɔ̃/). Lorsque le Mot1 est placé avant le Mot2 à voyelle initiale, sa consonne finale « s » est prononcée /z/, comme dans « les enfants » réalisé /le**z**ɑ̃fɑ̃/. On sait par ailleurs

que la force du lien syntaxique entre les mots influe sur la réalisation des liaisons : plus le lien est fort, plus la liaison aura tendance à être réalisée (Nardy, 2008 : 106)

> Par ailleurs, il est à noter que de nombreux auteurs avancent l'idée que la fréquence de réalisation des contextes de liaison dépend de la "force" du lien syntaxique unissant les deux mots impliqués dans le phénomène (De Jong, 1991 ; Gadet, 1989 ; Lucci, 1983).

Dans la langue française, les cinq consonnes de liaisons sont : /z/, /n/, /t/, /ʁ/ et /p/[9]. Ces liaisons n'apparaissent pas à la même fréquence dans le langage spontané, tout dépend du nombre de mots se terminant par chacune des lettres produisant ces liaisons et de leur fréquence d'apparition à l'oral. Mallet (2008) classe les consonnes selon l'importance de leur occurrences ainsi : /n/ (environ 46,4% des liaisons réalisées) > /t/ (environ 38,7% des liaisons réalisées) > /z/ (environ 14,7% des liaisons réalisées) ; /ʁ/ et /p/ représentent moins de 0,2% de réalisation. Les consonnes alvéolaires /z/, /n/ et /t/ sont les plus fréquentes.

2. Statut des consonnes de liaison

a. Règle par troncation

La règle de troncation fut proposée par Schane (1967) dans un cadre générativiste se basant sur la dimension morphophonologique de la liaison. Pour mettre en avant un modèle formel du phénomène de la liaison, il ne part pas de sa réalisation mais plutôt de sa non réalisation en faisant un parallèle avec le phénomène de troncation. Une règle est à suivre : toujours en partant d'un contexte Mot1-Mot2, la consonne finale du Mot1 est tronquée devant un Mot2 à consonne initiale (par exemple *petit camarade*). Ainsi, la consonne de liaison est présente ou non dans certains contextes et systématiquement absente devant consonne. Dans cette perspective, la consonne de liaison fait partie de la représentation lexicale du Mot1. Cette vision de la liaison est vite critiquée et abandonnée, même par son créateur ; néanmoins, cette approche a une influence sur les analyse de liaisons en examinant le processus de mise en œuvre (Eychenne & Laks, 2017). Il faut alors tenter de comprendre ce qu'est une consonne dite muette et quand elle peut être prononcée ou non.

[9] La consonne de liaison [k] est quelque fois signalée après un Mot1 se terminant par la lettre « g », mais elle rester extrêmement rare (par ex : « un long article », « sang impur »).

b. Règle de l'épenthèse

Cette règle de l'épenthèse s'approche notamment du français canadien où certaines consonnes sont épenthétiques, c'est-à-dire qu'elles sont ajoutées pour faciliter l'élocution. Contrairement à la règle par troncation, celle-ci est encore exploitée : elle valorise la forme phonique des unités. Côté (2005a) soutient cette thèse et argumente en sa faveur par le biais d'étapes acquisitionnelles de la liaison chez le jeune enfant et par des études acoustiques de la consonne de liaison qui montrent que les propriétés d'une même consonne placée en coda, attaque et consonne de liaison ne sont pas identiques. Spinelli et al. (2003) remarquent en effet une durée plus courte des consonnes de liaison. Ces dernières ont donc un statut qui diffère des consonnes finales et initiales, ce qui confirme leur indépendance. Ces caractéristiques peuvent être des arguments pour considérer les consonnes de liaison comme épenthétiques.

Cette approche sur le statut épenthétique des consonnes de liaison permet également d'expliquer des erreurs dans la parole adulte produites à distance, comme celle repérée par Côté (2005) : « bien mieux isolé » /bjɛ̃mjø**n**izole/ où le /n/ de liaison provient du mot « bien », éloigné du Mot2 « isolé ». Le caractère épenthétique peut justifier ce type d'erreur dans la mesure où les consonnes de liaison ne sont attachées directement ni au Mot1 ni au Mot2.

Cette approche a été critiquée en raison du côté arbitraire de la consonne de liaison à produire, celle-ci dépendant de chacun des contextes, en suivant le processus d'épenthèse.

c. Approche par supplétion

L'approche par supplétion part de l'analyse de certains déterminants et adjectifs qui ont deux formes en fonction du nom qu'ils précèdent « ce cahier » / « cet animal », « vieux meuble » / « vieil homme », etc. (Streriade, 1999). Elle postule que ces derniers ont une forme dite longue et une forme dite courte (Eychenne & Laks, 2017). Ce constat peut être relié de la même manière à la consonne de liaison, en mettant en avant qu'il existe deux formes morphologiques pour les entrées lexicales concernées, qui sont donc allomorphiques avec la consonne de liaison en tant que consonne finale fixe. L'emploi d'une liaison ou non est lié « au niveau des conditionnements linguistiques (morphologie, syntaxe, sémantique, discours) et non linguistique (sociaux, stylistiques, contextuels) »

(Durand et al., 2011). Elle se rapproche de la thèse épenthétique car elles rejettent toutes deux le caractère strictement phonologique et lui accordent un caractère morpho-stylistique (Durand et al., 2011).

d. Approche par flottement

D'autres approches ont été proposées, comme dans la phonologie multilinéaire qui analyse les consonnes de liaison comme flottantes. Les éléments phonologiques sont représentés « par un ensemble de paliers sur des niveaux différents » (Dugua, 2006). Ainsi, on distingue le niveau syllabique, le niveau segmental et le niveau lexical. Au contraire de la troncation, ce procédé considère la production de liaison comme un processus actif d'interprétation syllabique alors que la non réalisation de la liaison est considérée comme l'état inerte du dispositif (De Jong, 1994 ; Durand et al., 2011 ; Encrevé, 1988). La consonne de liaison est traitée comme un segment latent qui n'est pas associé à une position squelettale et est donc non prononcé en isolation mais peut l'être si une position squelettale est inoccupée (Bonami et al., 2005).

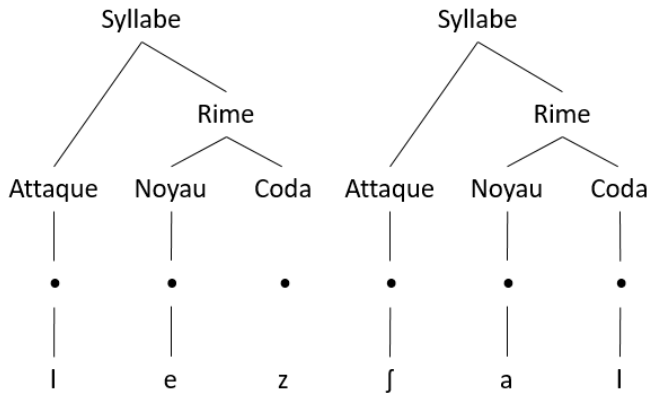


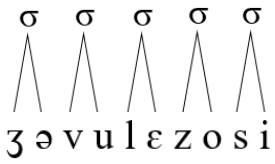
Figure 8 – Flottement de la consonne de liaison en contexte de non liaison

Cette théorie a eu beaucoup de succès dans les années 1980, notamment avec Encrevé (1988). Le phénomène de liaison est un cas particulier d'enchainement, car elle lie la consonne finale d'un mot à la voyelle initiale du mot qui le suit. L'enchainement étant un phénomène qui consiste à lier la consonne finale d'un Mot1 à la voyelle initiale d'un Mot2, il comprend non seulement les Mots1 dont la consonne finale n'est pas prononcée mais aussi les Mots1 dont la consonne finale est réalisée lorsque le mot est prononcé en isolation comme « cet » dans /cɛtaʒ/. La réalisation d'une liaison implique d'une part la

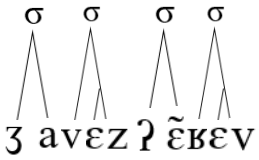
prononciation d'un segment (phonème latent) qui est absent lorsque le mot est produit en isolation, et d'autre part la resyllabation du mot suivant qui prend le phonème latent comme segment initial (Spinelli & Ferrand, 2005), ainsi par exemple, avec le Mot1 « petit » /pe.ti/ et le Mot2 « ami » /ami/, on obtient /pe.ti.ta.mi/. La resyllabation entraine la réalisation d'une liaison obligatoire ou facultative enchainée. Il peut aussi y avoir des cas où la consonne de liaison se rattache à la coda du Mot1 ce qui signifie qu'il s'agit d'un contexte de liaison non enchainée (ex : « c'est impossible » produit /sɛt#ɛ̃posibl/), phénomène largement décrit par Encrevé (1983).

Une liaison avec (1) ou sans enchainement (2) sera représentée ainsi (Encrevé, 1983) :

(1) je voulais /z/ aussi



(2) j'avais /z/ un rêve



σ représente la syllabe et les constituants qu'elle domine, en commençant par l'attaque comprenant une ou plusieurs consonnes, suivie de la rime qui est elle-même constituée d'un noyau et d'une coda (qui est facultative). Le noyau correspond à la voyelle et la coda à une ou plusieurs consonnes. Suivant le type de liaison, avec ou sans enchainement, la consonne de liaison se retrouve, respectivement, soit rattachée au Mot1, soit au Mot2 suivant la position squelettale disponible s'il y en a une. Le cas de non enchainement se repère par une discontinuité entre la consonne de liaison et la voyelle initiale du Mot2 (ici représentée par un coup de glotte).

e. Bilan sur le statut des consonnes de liaison

Ces approches mettent en avant différents statuts de la consonne de liaison soit indépendante, soit rattachée au Mot1. Ces traitements de la consonne de liaison impactent directement la manière d'aborder la liaison en acquisition du langage, pour interpréter les erreurs produites et les alternances de production, autant d'éléments sur lesquels nous reviendrons dans la partie sur le développement des liaison obligatoires (cf. p.127).

II. Catégorisation des liaisons et développement

Trois types de liaisons différentes sont repérées par tous les auteurs même si les classements ne s'appuient pas sur les mêmes considérations (dont (De Jong, 1994; Delattre, 1947; Durand et al., 2011; Encrevé, 1983, nous suivrons principalement les catégorisations de ces auteurs) : les liaisons que nous qualifierons de liaisons improbables (LI), les liaisons obligatoires (LO), et les liaisons facultatives (LF).

L'une des façons de classer les liaisons est de prendre en compte leur fréquence d'apparition dans la parole continue (De Jong, 1994). Les liaisons improbables ne sont jamais réalisées (si elles sont repérées, elles seront qualifiées d'erreurs) ; les liaisons obligatoires sont systématiquement réalisées (leur non production sera également qualifiée d'erreur) ; les liaisons facultatives sont réalisées ou non en fonction de plusieurs critères (style, contexte, affinité entre Mot1 et Mot2, etc.). Durant notre étude et l'analyse de notre corpus, nous prendrons largement appui sur les observations de De Jong (1994) dans son étude du Corpus d'Orléans[10]. Cette étude est réalisée à partir de 16 000 contextes de liaison lors d'entretiens semi-formels. L'auteur met en avant l'importance de la fréquence d'apparition dans des contextes précis en lien avec la catégorie socioéconomique des locuteurs. Par exemple, les catégories les plus élevées vont plus fréquemment réaliser la liaison après « est ». De Jong repère aussi que les femmes prononcent plus de liaisons que les hommes, et que plus les locuteurs sont jeunes, moins ils réalisent de liaisons. Il met en avant que suivant les Mots1, la probabilité que la liaison soit réalisée n'est pas la même bien que ces mots appartiennent à la même classe grammaticale. De Jong (1994) soutient alors qu'il vaut mieux s'attarder sur des formes lexicales plutôt que des structures ou l'ensemble d'une classe grammaticale (par exemple : De Jong repère 99,9% de liaisons produites après « très » contre 54,5% après « mieux », tous deux des adverbes). Nous nous servirons de ces travaux comme base pour analyser les productions des enfants ainsi que pour leur comparaison avec les productions des parents. Certains contextes ne sont pas présents dans l'enquête de De Jong mais le sont dans l'enquête de Durand et al. (2011). Dans certains cas, nous nous tournerons vers

[10] Plus d'information sur ce corpus sont disponibles dans la partie sur les ESLOs p.147

cette étude du corpus PFC[11] dans l'état réalisé fin septembre 2010 comprenant 35 enquêtes avec 372 locuteurs et 49 728 codages de liaison.

1. Erreurs de liaisons dans le développement

Différentes erreurs de production de liaison peuvent être repérées lors de l'acquisition de la liaison. Voici celles relevées par Dugua (2006) dans le corpus de Sophie[12] :

- Erreur par remplacement, deux types sont détectés :
    - Permutation entre des consonnes, ainsi, pour dire « on épluche les pommes » /ɔ̃neplyʃlepɔm/ où la consonne de liaison /n/ est correcte, un enfant qui fait une erreur par remplacement va dire /ɔ̃**l**eplyʃlepɔm/. La consonne de liaison produite /l/ n'est pas celle attendue après le Mot1 utilisé. Ces erreurs peuvent apparaître en contexte de liaison obligatoire et facultative.
    - Remplacement de la consonne initiale d'un Mot2. Ce phénomène se produit entre un Mot1 et un Mot2 qui forment un contexte n'engendrant pas de liaison car le Mot2 est à consonne initiale fixe. Cependant, cette consonne initiale est confondue avec une consonne de liaison et est permutée avec une consonne de liaison. Par exemple « un nèbre » /œ̃**n**ɛbʁ/ pour « un zèbre ».
- Erreur par adjonction : il s'agit de l'ajout d'une consonne de liaison dans une suite Mot1-Mot2 où la liaison ne doit pas être réalisée. Par exemple, pour dire « les filles ont deux chiens » /lefijɔ̃døʃjɛ̃/ un enfant qui commet cette erreur pourra dire /lefij**z**ɔ̃døʃjɛ̃/ en ajoutant une consonne de liaison /z/. Les erreurs par adjonction se déclinent comme suit :
    - Non application de la liaison supplétive, lorsque l'enfant ne fait pas varier le déterminant en fonction du mot qui le suit mais ajoute la consonne de liaison : pour « mon année » /mɔ̃**n**ane/ l'enfant dit « ma nannée »

[11] Plus d'informations sur le corpus sont disponibles via le lien suivant : https://www.projet-pfc.net/
[12] Ce corpus a d'abord été d'abord traité par Chevrot et Fayol (2000) puis complété par Dugua (2006).

/ma**n**ane/. Bien que le déterminant prescrit ne soit pas employé, l'enfant évite le hiatus en prononçant la consonne de liaison attendue.

- Ajout d'une consonne de liaison devant un mot en isolation, quand l'enfant appelle un objet. Par exemple en disant « tâne » /**t**an/[13]. Ces erreurs suggèrent que l'enfant possède des variantes d'étiquettes à consonne initiale dans son lexique.

- Ajout d'une consonne lors d'un contexte de liaison impossible comme devant un « h » aspiré (« les zhaches » /le**z**aʃ/), après la conjonction de coordination « et » (« les fleurs et tarbres » /leflœʁ**e**taʁbʁ/), entre un nom pluriel et le verbe (« les amis zarrivent » /lezami**z**aʁiv/), etc.

- Ajout d'une consonne en contexte de liaison improbable : différents types d'erreurs observés :

  - Ajout d'une consonne en contexte d'élision[14], cette dernière n'a donc pas lieu et une consonne est ajoutée entre les deux sons vocaliques, aboutissant à des productions telles que « le nâne » /lə**n**an/.

  - Ajout d'une consonne en contexte d'enchainement, ce qui implique que l'enchainement de la consonne finale du Mot1 avec la voyelle initiale du Mot2 n'a pas lieu du fait de l'ajout d'une consonne entre le Mot1 et le Mot2, comme « un super navion » /œ̃sypɛʁ**n**avjɔ̃/

  - Ajout d'une consonne après un Mot1 à finale vocalique et devant un Mot2 à voyelle initiale, comme dans l'énoncé cité par Dugua (2006) « maman nours » /mamɑ̃**n**uʁs/[15].

[13] Erreur réalisée par Sophie à 2 ans et 1 mois relevée par Dugua (2006)
[14] Schane (1967) définit l'élision comme étant « la suppression ou l'effacement de la voyelle finale d'un mot devant un autre mot commençant aussi par un son vocalique », comme pour le déterminant « la » devant le nom « amie », on obtient « l'amie », le « a » chute devant un Mot2 à attaque vocalique.
[15] Egalement extrait des erreurs de Sophie à 2 ans et 9 mois.

- Erreur par omission, celle-ci peut être présente dans deux situations :
    - L'enfant ne fait pas la liaison dans des cas de liaison obligatoire, ainsi, pour dire « on écoute » /ɔ̃nekut/, un enfant qui omet la consonne de liaison dira alors /ɔ̃ekut/, la consonne de liaison obligatoire /n/ n'est pas réalisée.
    - L'enfant supprime la consonne initiale d'un Mot2 lorsqu'il s'agit d'une consonne qui peut être employée en cas de liaison, telle que dans « le ombril » /lø̃bʁil/ : la consonne « n » peut être une consonne de liaison ; cette erreur serait due à la surgénéralisation du phénomène de liaison.

Ce sont ces trois grands types d'erreurs de liaison que nous nous attendons à observer dans notre corpus ESLO-Enfants.

2. Liaison improbable[16]

Il s'agit de liaisons qui ne sont jamais produites, celles-ci peuvent aussi être dites « erratiques » (Delattre, 1947 , 1966; Laks, 2005 ; Mallet, 2008) ou « non attestées » (Durand et al., 2011) telles que dans la suite « bon alors » où la liaison en /n/ ne sera jamais faite, bien que les contextes en question répondent aux critères de contexte de liaison (un Mot1 à consonne finale non oralisée lorsque le mot est produit en isolation et un Mot2 à voyelle initiale). Dans cette catégorie, nous retrouvons les contextes suivants, extraits du corpus PFC[17] :

- Après un nom propre : « Paris et Marseille »
- Après un nom au singulier : « la maison est belle »
- Après une inversion du pronom : « sont-ils arrivés ? »
- Après un adverbe interrogatif : « comment arrives-tu ? », ce contexte est toutefois à nuancer car il comprend des exceptions telles « comment [t] allez-vous ? » et « quand [t] est-ce que vous partez ? »

[16] Nous choisissons le terme « improbable » plutôt que « interdite », « erratique », « non attestée » car ce dernier paraît trop exclusif. Certaines liaisons catégorisées comme « interdite » tendent parfois à être réalisées, comme « des hérissons » [de**z**eʁisɔ̃], le « h » aspiré bloquant normalement la liaison.
[17] https://www.projet-pfc.net/le-projet-pfc-ef/le-francais-explique/la-liaison/types-de-liaisons/

- Après « cent », mais la liaison se fait souvent lorsque le mot est suivi de « euros » et est obligatoire quand il est suivi de « ans »
- Après la conjonction « et » : « les femmes et enfants »
- Devant certains Mot2 qui bloquent la liaison : « oui », les chiffres « un », « huit », « onze » et leur dérivés « unième », « huitième », « onzième », la plupart des lettres isolées « les A »
- Devant un « h » aspiré : « les hanches »
- Dans les suites Nom pluriel + verbe : « les maisons ont brulé »
- Après ou avant une interjection « hein »

3. Liaison obligatoire

a. Définition

Les liaisons obligatoires (LO) sont celles qui sont réalisées systématiquement telles que dans la suite « les enfants » où la liaison en /z/ est toujours prononcée ; si ces liaisons ne sont pas réalisées cela sera remarqué par l'interlocuteur comme constituant une erreur. Nous nous sommes appuyée sur les travaux de De Jong (1994), confirmés par Durand et al. (2009), pour catégoriser des contextes de liaisons systématiquement réalisées. Voici les quatre contextes retenus :

- déterminant + X (adjectif ou nom), « les ours » se prononce /lezuʁs/
- clitique + verbe ou clitique + clitique, « vous en apportez » se prononce /vuzãnapɔʁte/
- verbe + clitique, « vient-il ? » se prononce /vjɛ̃til/
- expression figée, « tout à l'heure » se prononce /tutalœʁ/

b. Acquisition des liaisons obligatoires

Un certain nombre d'études ont été menées sur l'acquisition de la liaison par l'enfant. Les liaisons obligatoires sont les premières maîtrisées vers l'âge de 5-6 ans (Chevrot et al., 2007 ; Côté, 2005 ; de Moras, 2011 ; Dugua, 2006 ; Nardy, 2008).

Dans le cadre des théories basées sur l'usage et des grammaires de construction (J. Bybee, 2001, 2005 ; Chevrot et al., 2007, 2009 ; Liégeois, 2017), nous présentons ici les trois stades par lesquels passent les enfants (Chevrot et al., 2007). Ce processus d'acquisition est ratifié par de nombreuses données issues de tâches expérimentales (Dugua, 2006 ; Nardy, 2008) ainsi que des travaux issus de données écologiques (Liégeois, 2014, 2017).

Ne disposant pas de données chez des sujets âgés de moins de deux ans, les auteurs postulent qu'au début de leur acquisition des liaisons obligatoires, les enfants ne réalisent pas d'erreurs. Puisque les enfants mémorisent des constructions, on peut penser que, dans le cas des groupes nominaux, ils récupèrent des formes complexes qui incluent le déterminant, la consonne de liaison puis le nom. Les enfants mémoriseraient ainsi plusieurs de ces constructions pour un même Mot2 : /œ̃navjɔ̃/, /dezavjɔ̃/, etc. et les produiraient telles quelles.

Dans un deuxième temps, les constructions sont segmentées en Mot1-Mot2 à l'aide du processus d'abstraction (Chevrot et al., 2009). La récurrence de formes semblables dans différentes constructions permet à l'enfant d'abstraire deux formes correspondant à un Mot1 et un Mot2. Par exemple, dans le cas de groupes nominaux, si l'enfant entend /œ̃navjɔ̃/, /œ̃nuʁs/, /œ̃kanaʁ/, /œ̃nɔʁdinatœʁ/, etc., il obtient un schéma abstrait du type : un + X, composé de l'élément fixe /œ̃/ et d'un slot pouvant accueillir un second élément. La segmentation du flux de parole se fait avant la consonne de liaison. Plusieurs raisons expliqueront ce découpage : (1) la récurrence de la forme /œ̃/ qui précède les substantifs, (2) la plus grande fréquence des mots à consonne initiale et (3) une préférence pour les segmentations de type CV (Chevrot et al., 2009 ; Dugua & Chevrot, 2015 ; Mattys & Jusczyk, 2001). A ce stade, l'enfant n'a pas encore acquis la globalité du fonctionnement de la liaison ; il mémorise plusieurs formes d'un même Mot2 suivant la construction à partir de laquelle il a été abstrait : /**n**avjɔ̃/ extrait dans « un avion », /**z**avjɔ̃/ dans « les avions », /**t**avjɔ̃/ dans « petit avion », etc. (Dugua & Chevrot, 2015). C'est ainsi qu'à cette étape de l'acquisition, l'enfant produit des erreurs par remplacement (Dugua, 2006 ;

Liégeois, 2017) qui résultent de l'insertion d'une forme de Mot2 (ex : /**n**avjɔ̃/) dans un schéma qui implique une autre forme (ex : des + X). L'erreur par remplacement produite est alors /denavjɔ̃/ pour « des avions ». Ces erreurs peuvent aussi avoir lieu avec le « l » de l'élision. L'enfant entend « l'avion » /lavjɔ̃/ et l'abstrait comme un mot à consonne initiale et produit « un lavion » /œ̃lavjɔ̃/, avec /l/ comme consonne de liaison. L'enfant peut également produire des erreurs par omission, en ayant abstrait la forme « avion » /avjɔ̃/ sans consonne initiale (provenant par exemple de l'énoncé « gros avion » /gʁoavjɔ̃/ sans liaison réalisée) et faire des productions du type « des avions » /deavjɔ̃/.

Dans un troisième temps, vers l'âge de 4 ans, les erreurs tendent à disparaître en raison des croisements entre les différentes constructions entendues dans l'environnement langagier. Plus précisément, en rapprochant les formes un avion /œ̃navjɔ̃/, un âne /œ̃nan/, un ordinateur /œ̃nɔʁdinatœʁ/, un ours /œ̃nuʁs/, un nouveau schéma intégrant la consonne de liaison émergera tel que un + [n]X. Ce schéma, qui indique que la forme qui suit « un » est en /n/ initial, permet de produire des formes justes. C'est aussi à cette étape que l'enfant peut produire des erreurs par surgénéralisation des règles de liaison. Par exemple, en entendant « des zèbres » /dezɛbʁ/, l'enfant peut extraire le Mot2 comme étant « èbre » /ɛbʁ/ en assimilant le /z/ initiale du Mot2 à la consonne de liaison. En cas de surgénéralisation, l'enfant peut produire un énoncé du type « un nèbre » /œ̃nɛbʁ/.

Les premiers contextes de liaisons à être maîtrisés par les enfants sont les contextes les plus fréquents (de Moras, 2011) et variés en Mot2 (Chabanal & Liégeois, 2014; Liégeois, 2014a, 2017), à savoir les groupes déterminant + nom, les Mots1 « les » et « des » étant les moins figés (Chabanal & Liégeois, 2014). Les mêmes étapes seraient suivies pour le contexte verbal, avec un léger décalage dans le temps d'apprentissage qui peut se justifier à l'aide de différents arguments :

- Les Mot2 de contextes verbaux sont bien moins nombreux que ceux en contextes nominaux (Chabanal & Liégeois, 2014; Liégeois, 2017), ce qui implique que les formes lexicalisées restent plus longtemps figées fautes d'occurrences variées permettant de les abstraire.

- Le lexique du langage adressé aux enfants (LAE) croît au fur et à mesure du développement de l'enfant, la diversification des Mot2 arrive plus tardivement (Liégeois, 2014).

4. Liaison facultative

a. Définition

Après avoir défini les contextes de liaison fixes, examinons les cas où la liaison peut être faite ou non, à savoir les contextes de liaisons facultatives (LF). Dans l'exemple « il est adorable » nous pouvons retrouver deux prononciations : /ileadoʁabl/ où la liaison n'est pas réalisée mais nous pouvons également avoir /ile**t**adoʁabl/ avec une liaison en /t/, soit un contexte de liaison facultative.

Dans des conditions de parole continue dans un contexte informel, ici en situation en famille, les adultes réalisent en moyenne 8,1% de liaisons facultatives (Liégeois, 2014).

Les principaux contextes de liaisons facultatives extraits de PFC[18] sont les suivants :

- Adjectif + nom : « grand émoi »
- (C)'est + … : « c'est un temps où »
- Préposition/adverbe + … : « depuis un an »
- Nom pluriel + adjectif/invariable : « tous les officiers allemands »
- Verbe + … : « il attend avec moi »

Dans une même catégorie de liaisons facultatives, il est possible de trouver une grande variabilité de fréquence de réalisation, par exemple l'adverbe « très » engendre une liaison dans 99,4% des cas (cf. *supra*) tandis que l'adverbe « assez » n'en produit une que dans 16,3% des cas (De Jong, 1994).

[18] https://www.projet-pfc.net/le-projet-pfc-ef/le-francais-explique/la-liaison/types-de-liaisons/#:~:text=Mots%20compos%C3%A9s%20et%20locutions%20fig%C3%A9es&text=Ex.,-pr%C3%AAt%CB%BD&text=s%20%C3%A0%20dos-,NB.,un%20tiret%20%C3%A0%20l'%C3%A9crit.

b. Acquisition des liaisons facultatives

Chez les adultes, la réalisation, variable, dépend de différents facteurs : le milieu social, le niveau d'étude, les pratiques culturelles et aussi la situation (Chevrot et al., 2007, 2011 ; Dugua, 2006 ; Nardy, 2008). Pour qu'une liaison soit intégrée dans le lexique de l'enfant, il faut qu'elle soit entendue fréquemment entre un Mot1 spécifique et une variété de Mots2. Or, il est possible qu'après un même Mot1, la liaison ne soit pas tout le temps réalisée, ce qui rend plus difficile l'abstraction de la construction. De plus, la quantité d'input reçue par les enfants n'est pas la même suivant leur milieu social : plus il sera favorisé, plus les enfants auront accès à une grande quantité d'input (Hoff, 2003). Ainsi, un enfant de milieu favorisé aura accès à plus de contextes Mot1-Mot2 (/gʁo**z**elefɑ̃/, /gʁo**z**avjɔ̃/, etc.) permettant de faire émerger des constructions abstraites telles que gros + /z/-X (Nardy et al., 2014).

Comme pour le modèle d'acquisition de la liaison obligatoire, l'enfant passe par une étape d'émergence de schémas généraux comme gros + X à partir des différents énoncés qu'il a entendus dans son environnement. Il peut alors créer différents énoncés avec X en tant qu'élément à consonne initiale ou bien à voyelle initiale ou bien avec la consonne de liaison réalisée (par exemple, respectivement : /gʁopule/, /gʁoelefɑ̃/, /gʁozelefɑ̃/). Cependant, il peut y avoir des erreurs par remplacement car la consonne de liaison n'est pas encore spécifiée dans la construction.

L'étape suivante d'acquisition de ce type de liaison diffère de la liaison obligatoire en raison de la variabilité de réalisation pour un même contexte (liaison réalisée ou non) : deux types de schémas spécifiés seraient élaborés (Nardy et al., 2014). Les enfants ayant la possibilité d'entendre la liaison réalisée ou non, ils intègrent un schéma spécifié pour chacun des Mot1 avec la liaison correctement réalisée, tel que gros + [z]-X. Et le même processus est effectué lorsque la liaison n'est pas réalisée en obtenant le schéma spécifié gros + [voyelle]-X, la construction contient bien l'information que X est un élément à voyelle initiale (Nardy et al., 2014).

Pour l'acquisition de ces liaisons, une plus grande variabilité interindividuelle est attendue comme le relève Dugua (2006) dans ses données et dans celles de Chabanal (2003)[19] et de Méradji et Grégoire (2001)[20].

Concernant les productions lors de l'acquisition, Dugua (2006) observe chez les enfants entre 3 et 4 ans plus d'erreurs par remplacement lors de contextes de liaisons facultatives que lors de liaisons obligatoires. Ces erreurs apparaissent majoritairement dans des groupes nominaux et concernent trois consonnes de liaison : /n/ /z/ et /l/. Pour les enfants de 5;8 ans à 11 ans, ce sont plus d'erreurs par adjonction qui sont observées et majoritairement devant les verbes avec les consonnes de liaison /z/ et /t/. Ces résultats semblent montrer une influence morphologique et les erreurs se rapprochent de celles des adultes, du type « c'est ceux qui [z] ont ».

Finalement, il semblerait que les enfants atteignent un palier de production des liaisons facultatives de 11-12% à partir de l'âge de 6 ans (avec une grande variabilité d'âge) identique à l'âge de maîtrise des liaisons obligatoires (Dugua, 2006). Ce palier est supérieur à la probabilité de réalisation des liaisons facultatives pour des adultes en situation non formelle (Liégeois, 2014). A 11 ans, les enfants ont une utilisation de la liaison facultative comparable à celle des adultes (Dugua, 2006).

III. Variation de la liaison facultative : intérêt pour l'étude de l'input/output

La variation de réalisation de la liaison facultative est la principale raison du choix de ce phénomène pour l'étude de l'impact de l'environnement langagier sur les productions des enfants. La réalisation de ces liaisons dépend de différents critères : le contexte de réalisation (formel/informel, situation, interlocuteur) et les caractéristiques sociales des locuteurs et interlocuteurs.

La variation diachronique ne peut être évaluée ici, le temps de collecte n'est pas suffisant pour observer ce type de différence ; bien que Laks (2014) et Hutin et al. (2022)

[19] Ces données sont issues d'une étude longitudinale effectuée sur deux enfants provenant de milieux sociaux très contrastés et enregistrés de 40 à 50 mois et d'un point de comparaison transversal de données provenant de 24 enfants âgés de 8 ans issus de milieux sociaux différents.
[20] Ces données concernent l'enregistrement de jumeaux de 5;8 lors d'interactions familiales.

observent une décroissance de la production de liaisons facultatives respectivement sur le siècle dernier et en comparaison au corpus de Ågren de 1973 et au corpus ETAPE[21] de 2012 (Gravier et al., 2012). En revanche, l'usage des liaisons obligatoires n'est pas impacté durant cette période. Dugua et Baude (2017), sur les 40 années entre leur premier (ESLO1) et leur second (ESLO2) corpus d'analyse, ont les mêmes taux pour les liaisons obligatoires et ils observent, contrairement aux auteurs précédents, une stabilité globale des liaisons facultatives. Il faut néanmoins prendre en compte que ces dernières évoluent de manière individuelle. En effet, trois locuteurs voient une baisse de production, deux voient une augmentation de production et seulement deux restent stables. Ce constat met en avant la grande variabilité interindividuelle et l'importance des caractéristiques sociales et culturelles.

1. Variation diastratique

a. Usage des liaisons facultatives chez l'adulte

La variation diastratique examine les effets des différences sociales sur la réalisation de liaisons facultatives. Les chercheurs se sont penchés sur trois variables : le milieu socioéconomique, l'âge et le sexe.

De nombreux auteurs corrèlent les pratiques en matière de liaisons facultatives en fonction du milieu socioprofessionnel des locuteurs (Booij & De Jong, 1987 ; De Jong, 1994 ; Delattre, 1947 ; Encrevé, 1988 entre autres). Les individus issus de milieu élevé réaliseraient un plus grand nombre de liaisons facultatives. Par exemple, De Jong (1994) a observé les productions de liaison facultatives de 45 locuteurs orléanais après « est » : il en conclut que plus le niveau socioéconomique des locuteurs est élevé, plus cette liaison est produite. Il fait le même constat en observant les variantes « sont », « suis » et « étais » qui sont des Mots1 engendrant moins de liaison que le Mot1 « est ». Encrevé (1988) met en avant que la liaison est un phénomène social *inversé* car la variante du phénomène (la réalisation de la liaison) est privilégiée par les milieux favorisés. En règle générale, la variante d'un phénomène renvoie aux milieux moins favorisés et à un manque de maîtrise

[21] Le projet, en partie financé par l'ANR, a été piloté par l'Association Francophone de la Communication Parlée et l'Association Francophone de la Communication Vocale. Le corpus comprend 13,5 heures de données radiophoniques et 29 heures de données télévisées avec différents niveaux de parole spontanée contenant des chevauchements de paroles.

du code, comme l'absence du « ne » de négation. On note une interprétation de la liaison facultative réalisée comme socialement valorisante (Mertens, 2019), directement liée aux locuteurs des milieux plus favorisés qui produisent plus de liaisons facultatives. Gadet (2007) avance que les locuteurs du bas de l'échelle sociale n'ont pas accès à la variation car elle ne fait pas partie de leurs ressources. Cependant, en fonction du degré de formalité, cette assertion ne se vérifie pas toujours. En effet, Durand et al. (2011) ont testé cette variable dans le corpus PFC en comparant des locuteurs en situation libre (non formelle) et guidée (plus formelle) ; ils n'ont pas observé d'écarts importants dans la réalisation des liaisons facultatives en fonction du niveau d'étude. Les locuteurs moins favorisés ont donc tout de même accès à la variation. Néanmoins, Durand et al., (2011) émettent une réserve sur la formalité de leur corpus en supposant que les locuteurs n'étaient pas suffisamment sous tension linguistique et qu'il faudrait des situations de parole publique pour affiner la comparaison, comme Encrevé (1988) qui remarque une production plus importante dans ces situations. La variation diastratique pourrait ne pas être un critère suffisant de comparaison ; il est à croiser avec la variation diaphasique (cf. p.135). En perception, les locuteurs natifs du français notent une différence lorsque les locuteurs produisent un plus grand nombre de liaisons, comme Dautricourt (2010) l'a montré. L'expérimentation est réalisée sur 18 étudiants d'une vingtaine d'années confrontés à des enregistrements de parole contenant des liaisons facultatives produites entres différents Mots1 et Mots2. Deux tâches leur sont proposées : une première où les étudiants doivent évaluer la catégorie socioprofessionnelle des locuteurs sur une échelle de 1 à 8 et une seconde où ils doivent déterminer, à partir de photos de groupes, qui parle sur les enregistrements. Les résultats démontrent que lorsque le nombre de liaisons s'élève, la parole est plus souvent attribuée à des catégories socioprofessionnelles élevées (68%) que basses (32%). A contrario, lorsque les liaisons ne sont pas réalisées, la classification entre les différentes catégories socioprofessionnelles n'est pas significative en sorte que la réalisation de liaisons facultatives doit être considérée comme « classante » mais non l'absence de réalisation (Dautricourt, 2010).

L'âge est également à prendre en compte. En effet, durant leurs recherches, Booij et De Jong (1987), De Jong (1994), Durand et al. (2011) et Eychenne et al. (2014) observent des différences de production de liaison selon l'âge des locuteurs. Tous concluent que ce sont les personnes plus âgées qui produisent le plus de liaisons facultatives et donc que plus les personnes sont jeunes, moins elles en produisent. Pour Laks (2014), la réalisation

des liaisons facultatives tend à diminuer avec le temps, les personnes plus âgées auraient eu depuis leur jeunesse un environnement langagier contenant plus de liaisons facultatives. Ceci implique une production de liaisons moindre pour les générations suivantes. Nous retiendrons ici qu'à l'heure actuelle, ces liaisons sont plus souvent réalisées chez les personnes les plus âgées.

Concernant la variable du sexe du locuteur, Booij et Dejong (1987) et De Jong (1994) observent une plus grande production de liaisons chez les femmes. Parmi les professionnels de la parole publique, Laks (2014) remarque que ce sont les femmes qui réalisent le moins de liaisons facultatives et se rapprochent ainsi des productions standard observées en parole continue en situation non formelle. D'autres auteurs (Durand et al., 2011 ; Eychenne et al., 2014) n'observent pas de différence signification de production de liaisons facultatives en fonction du sexe. Au vu de résultats si divergents, nous tirons la conclusion, comme Nardy (2008), que le critère du sexe n'est pas suffisamment significatif pour être employé en tant que variable de comparaison.

b. Acquisition des liaisons facultatives

Les liaisons facultatives sont variables en fonction de l'individu et de son milieu social. On observe une différence de production de liaisons facultatives chez des enfants âgés de 3;4 à 4;2 issus de milieux différents dans le travail de Chabanal (2003). Les enfants produisent les mêmes quantités d'erreurs de liaison, cependant, l'enfant issu d'un milieu « favorisé » produit davantage de liaisons facultatives justes que l'enfant issu d'un milieu « défavorisé » (12,8% contre 5,3%). Or les schémas spécifiques contenant des liaisons facultatives tels que gros + /z/-X sont disponibles plus tôt chez les enfants issus de milieux favorisés que chez les enfants issus de milieux moins favorisés. Entendant plus de liaisons facultatives réalisées (Nardy et al., 2014), ils reçoivent une plus grande quantité d'input et dans de plus nombreuses situations (Hoff, 2003). Comme vu *supra* (cf. p.127), les enfants disposent de deux schémas de construction spécifiés, l'un avec la liaison correctement réalisée et l'autre sans liaison produite. Un des schémas reste plus employé que l'autre suivant sa fréquence dans l'environnement langagier, et donc suivant le milieu socioéconomique d'origine. Ce décalage met en avant l'apparition progressive des différentes productions de liaisons facultatives entre 2 et 6 ans en fonction des variables sociales (Chevrot et al., 2011 ; Nardy, 2008 ; Nardy & Dugua, 2011).

Les liaisons obligatoires, bien qu'étant systématiquement réalisées par les adultes, font apparaître une différence dans le développement en fonction des milieux sociaux. Chabanal (2003) et Nardy (2008) observent des performances plus élevées de la part d'enfants provenant de milieux sociaux plus favorisés. Cette variation s'explique par la quantité d'input reçue par chacun des enfants, les milieux plus élevés fournissant une plus grande quantité d'input que les milieux moins favorisés (Hoff, 2003). Ainsi, les enfants acquièrent le principe des liaisons obligatoires plus ou moins tôt en fonction du milieu auquel ils appartiennent.

2. Variation diaphasique

a. Usage des liaisons facultatives chez l'adulte

La variation diaphasique traite des manières différentes de s'exprimer en fonction de la situation de communication. Tous les auteurs s'accordent pour dire que la réalisation des liaisons facultatives dépend directement du degré de formalité de la scène, augmentant lorsque la situation est formelle (Mallet, 2008). Ce type de variation renvoie au style de langage, aux registres de langue. Les locuteurs de niveau socioculturel[22] élevé maîtrisent le registre soutenu et c'est dans ce registre que les liaisons facultatives sont le plus souvent réalisées, donc parmi les locuteurs de niveau socioprofessionnel élevé (Mallet, 2008). Ahmad (1993) réalise une comparaison entre un corpus comprenant des conférences et des lectures effectuées sur la chaîne de radio France Culture et un corpus de conversations informelles. Il ressort de ces recherches que les liaisons facultatives sont bien plus souvent produites dans le corpus provenant de France Culture (57% de réalisation) qu'en situation de communication informelle (10%). Le premier corpus étant considéré comme une situation de communication formelle. Adda-Decker et al. (2012) constate un taux de réalisation des liaisons facultatives en conversation informelle très proche de celui de Ahmad (1993) : 11% de réalisation pour les premiers et 10% pour le second. L'étude de Adda-Decker et al. (2012) porte sur le corpus NCCFr (Nijmegen Corpus of Casual Speech (Torreira et al., 2010)), qui a été recueilli pour étudier la

[22] Dans ce manuscrit nous distinguons « socioculturel » de « socioéconomique » et « socioprofessionnel ». Les deux derniers sont ce qui concerne le niveau de vie engendrer par les rentrées d'argent dans le foyer, et donc directement liés et nous les considérons comme équivalents. « Socioculturel » ne fait pas directement référence à une notion d'argent mais plutôt aux pratiques culturelles des individus.

variation dans un registre familier intime. Il comprend des conversations entre deux amis, parfois accompagnés d'une troisième personne qui n'est pas étudiée. 23 paires de locuteurs âgées de 18 à 27 ans sont enregistrées pendant environ 90 minutes. Nous n'avons pas d'information complémentaire concernant le classement des liaisons facultatives pour les études de Ahmad (1993) et Adda-Decker et al. (2012), ce qui fait que nous ne nous appuierons pas sur ces résultats pour notre analyse. La recherche effectuée par Liégeois (2014) est comparable à celle que nous menons. Le corpus longitudinal ALIPE est constitué d'interactions parents-enfant enregistrées en situation naturelle provenant du projet ANR Phonlex (Chabanal & Liégeois, 2010) ainsi que de données récoltées dans le cadre d'une thèse (Liégeois, 2014). Le corpus comprend 30h16 d'enregistrement audio de trois enfants âgés de deux ans et quatre mois à cinq ans et quatre mois au sein de leur famille. Dans ce corpus, l'auteur relève un taux de réalisation des liaisons facultatives de seulement 8,1%. Le classement des liaisons utilisé par Liégeois (2014) suit les critères de classement présentés par Chevrot et al. (2007) à partir des travaux de Booij et De Jong (1987). Notre propre catégorisation des liaisons est équivalente à celle de Liégeois (2014), ce qui nous permet d'obtenir des données comparables. Peu d'études sont réalisées sur les probabilités de réalisation de liaison en contexte informel. Nous partirons des résultats obtenus par Liégeois (2014) pour notre analyse. Relevons cependant, la faible différence, tout de même présente, entre les probabilités de réalisation de liaisons facultatives relevées par les trois études citées précédemment (Adda-Decker et al., 2012 ; Ahmad, 1993 ; Liégeois, 2014). Ces auteurs soulignent l'importance des modes de catégorisation des liaisons et comment sont récoltées les données (la liaison étant très sensible à la variation en fonction de la formalité de la situation).

La partie formelle de l'étude de Ahmad (1993) porte sur des conférences et des lectures, ce qui influence probablement la production des liaisons qui augmente en fonction du degré de préparation écrite, la lecture étant considérée comme de la langue soignée (Mertens, 2019). D'autres auteurs font le même constat : beaucoup plus de liaisons sont réalisées en situation de lecture à voix haute qu'en conversation guidée ou, a fortiori, qu'en conversation spontanée (Durand et al., 2011 ; Eychenne et al., 2014). L'écrit et la lecture sont importantes dans la réalisation de la liaison facultative puisqu'elle est représentée par une consonne à l'écrit. Dans son étude sur le discours d'hommes politiques, une situation de forte réalisation des liaisons facultatives, Encrevé (1988)

observe une différence en fonction de la présence ou non d'un support écrit. Cette recherche confirme les études déjà citées concernant le rôle de l'écrit pour la réalisation des liaisons facultatives. Les hommes politiques réalisent plus de liaisons quand ils ont recours à un support écrit.

Comme vu *supra*, il est pertinent de combiner les différentes caractéristiques des locuteurs. Booij et De Jong (1987) ont observé une corrélation entre la variation diaphasique et diastratique. Ils ont comparé la réalisation des liaisons avec « être » chez des locuteurs de milieux socioprofessionnels différents (cadre supérieur vs ouvrier) dans des situations de communication différentes (formelle vs. informelle). Les cadres supérieurs produisent 78% de liaisons en situation formelle et 44% de liaisons en situation informelle quand les ouvriers réalisent 35% de liaison en situation formelle et aucune liaison en situation informelle. Cette étude met en avant deux caractéristiques : tous les locuteurs produisent plus de liaisons en situation formelle et le milieu socioprofessionnel fait que plus un locuteur est issu d'un milieu socioprofessionnel élevé, plus les liaisons sont réalisées. Les différents facteurs de variation comptent et le niveau stylistique est à considérer comme le facteur déterminant dans la réalisation de liaisons facultatives selon de nombreux auteurs (tels que Ågren, 1973 ; Delattre, 1947, 1955).

b. Acquisition des liaisons facultatives

La situation de communication est donc un facteur important dans la réalisation des liaisons facultatives et les enfants en acquièrent rapidement les marques. En effet, dans son étude, Martin (2005) cité par Harnois-Delpiano (2017) observe un changement de production de liaisons de la part d'enfants de 4 ans durant des situations de jeux. Ces derniers réalisent plus de liaisons lors de jeux de rôle lorsqu'ils prennent la place d'adultes (maîtresse, papa, maman, etc.). Dès 4 ans, les enfants ont donc conscience des variations stylistiques des adultes et de ce fait adaptent leurs réalisations des liaisons facultatives à la situation. D'après Patterson (1992) les enfants acquièrent les patrons de variation stylistique très jeunes : ils associent les variantes sociolinguistiques aux différentes interactions à partir du moment où ils participent aux interactions familiales quotidiennes. Ainsi, plus les activités sont nombreuses, plus l'acquisition du langage et donc de la liaison s'améliore et se renforce, avec une forte corrélation au milieu socioéconomique d'origine (Hoff, 2003).

PARTIE II : UN NOUVEAU CORPUS : ESLO-ENFANTS

Chapitre I : Linguistique de corpus

Chapitre II : Corpus ESLO-Enfants

Chapitre III : Méthodologie d'enquête

Chapitre IV : Préparation du corpus

Chapitre I : Linguistique de corpus

I. Les corpus aujourd'hui : les principes FAIR

II. Le corpus des ESLOs

III. Le corpus ESLO2 : évolution des méthodologies

I. Les corpus aujourd'hui : les principes FAIR

Pour mieux partager les recherches et les connaissances auprès de la communauté scientifique comme du grand public, le corpus ESLO-Enfants suit les principes directeurs FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable* ou Facile à trouver, Accessible, Interopérable et Réutilisable). Ces principes ont vu le jour au moment de la publication d'un guide dans le journal en ligne *Scientific Data* : « The FAIR Guiding principles for scientific data management and stewardship » (Wilkinson et al., 2016). Suivre ces principes, c'est s'assurer d'une interopérabilité des données, faire que les données soient facilement accessibles mais aussi facilement réutilisables par la communauté ou par toute personne souhaitant les utiliser. Aujourd'hui, ces pratiques sont importantes car, à l'ère du numérique, les données sont récoltées plus facilement et en grandes quantités. Cependant, le temps de traitement pour les rendre utilisables (transcription, annotation, relecture) reste toujours long et fastidieux, et c'est entre autres pour cette raison que la diffusion d'un corpus ainsi que sa facilité de réutilisation sont primordiales, notamment dans le domaine qui nous concerne, les sciences du langage.

Nous passerons en revue les principes FAIR et comment ils sont mis en œuvre dans notre corpus.

1. *Findable* et *Accessible*

Les données doivent être faciles à trouver pour toute instance, humaine ou automatique, qui souhaite les consulter ou les utiliser. Pour y parvenir, les données et métadonnées doivent être explicites et bien référencées à un endroit où elles seront facilement consultables. Les données doivent être accessibles avec ou sans authentification et les métadonnées consultables après que les données ne soient plus disponibles.

Le corpus ESLO-Enfants a pour but d'être diffusé sur deux plateformes de taille différente, connues et reconnues par la communauté scientifique. Il constitue un module à part entière du corpus ESLO2 qui possède son propre site[23] et est également archivé sur Cocoon et Ortolang. Les enregistrements collectés et transcrits dans le cadre d'ESLO

[23] http://eslo.huma-num.fr/

suivent des techniques d'enquêtes relativement homogènes et un référencement sur les mêmes principes. Le corpus ESLO respecte le principe FAIR : chaque document possède une identité/un référencement unique et la diffusion se fait sous licence open source (Creative Commons-BY-SA and CC-BY). Les métadonnées suivent le format Dublin Core OLAC, et sont complétées avec des informations concernant les locuteurs, les situations d'enregistrements, les transcriptions. Concernant la consultation du corpus, à partir du site ESLO, il est possible d'accéder au fichier sonore et à la transcription alignée. Tout ceci fait d'ESLO un corpus « trouvable » et accessible par tous, avec une prise en main aisée et une compréhension simple.

Suivant le même principe, ESLO-Enfants est voué à être diffusé sur la plateforme CHILDES[24] qui est une base de données internationale enfantine comportant un grand nombre de corpus de différentes langues. Une fiche d'identité descriptive de chaque projet est créée avec un accès direct aux données consultables (transcription et document sonore et/ou vidéo s'il y a). Les métadonnées détaillées, standardisées et rédigées en anglais sont intégrées directement au début de chacune des transcriptions. Les informations fournies concernent les renseignements techniques (référencement de chaque document, date et durée d'enregistrement, lieu, etc.), des informations sur les locuteurs (âge, statut dans l'enregistrement, liens familiaux, etc.). Tout ceci est fourni sous un même format de notation ce qui permet une certaine homogénéité et standardisation des données.

2. *Interoperable* et *Reusable*

L'interopérabilité des données signifie que les formats utilisés doivent permettre d'intégrer ces données à d'autres, par exemple pour former un nouveau corpus. L'interopérabilité concerne également les formats des métadonnées.

Le corpus ESLO-Enfants répond également à ces critères. La première transcription a été réalisée sous le logiciel CLAN (format .cha) car il s'agit du logiciel créé spécialement pour la base de données enfantines CHILDES. Il nous a paru pertinent d'effectuer la transcription avec ce logiciel qui est adapté à notre public (codage, manipulation des données), aussi parce que son format est compatible avec celui d'autres

[24] https://childes.talkbank.org/

logiciels tels que ELAN, Transcriber et Praat. L'outil de conversion TEI-CORPO disponible sur la plateforme Ortolang permet de passer d'un format à l'autre. C'est d'ailleurs par cet outil que nous avons converti nos données au format Transcriber, logiciel utilisé pour la transcription et la diffusion du corpus ESLO. Ainsi, le corpus sera mis à disposition sous deux formats différents.

Concernant les métadonnées, elles seront riches et standardisées selon les exigences des deux sites de diffusion. Il y aura également une description du projet pour que les personnes consultant le corpus puissent en comprendre les caractéristiques.

Pour l'annotation du corpus diffusé sur CHILDES, nous employons les codages compatibles avec le logiciel CLAN auxquels nous avons ajouté un codage particulier pour la prononciation des liaisons (cf. p.215). Pour la diffusion par ESLO2 – avec le logiciel Transcriber –, les codages ont été mis à jour pour correspondre aux conventions de transcription et d'annotation du projet. Les transcriptions doivent être les plus neutres possibles pour faciliter la lecture et la réutilisation des données. Les modules étant réalisés par différents chercheurs avec des objectifs variés, ce système d'annotation est suivi dans tout le corpus pour simplifier le partage de données. Les deux diffusions du corpus ESLO-Enfants répondent à deux objectifs différents : via CHILDES, être au plus proche de la parole telle qu'elle a été dite, avec des codages indiquant les répétitions, l'intonation, la liaison, etc. et via ESLO en conservant la plus grande neutralité possible dans les annotations pour une lecture plus fluide et plus légère et une réutilisation des données optimale. C'est un véritable enjeu pour le corpus ESLO-Enfants.

D'après ce descriptif, le corpus ESLO-Enfants répond correctement aux principes directeurs de FAIR qui visent à partager au mieux des données consultables et réutilisables par toute la communauté scientifique et par le grand public, avec le double objectif d'une sauvegarde du patrimoine et d'une heuristique.

II. Le corpus des ESLOs

1. Notion de corpus oral

La notion de corpus est au cœur de notre travail car cette thèse crée un module qui contribuera à compléter le corpus de français parlé : l'Enquête SocioLinguistique à Orléans 2 (ESLO2). Les corpus sont bien présents dans de nombreuses disciplines telles que l'ethnologie, l'anthropologie, l'histoire orale, etc. (Baude et al., 2006) : « Il s'agit d'un recueil formé d'un ensemble de données sélectionnées et rassemblées pour intéresser une même discipline. » (Mellet, 2002). En ce qui concerne le champ de la linguistique, la notion de corpus a connu un grand bouleversement méthodologique depuis l'invention du magnétophone. Ainsi, en 1911 *Les Archives de la Parole*[25] de Ferdinand Brunot est une première institutionnelle en France (Arbach, 2015). Le but de sa collecte était de rendre compte des différents accents en France, d'enregistrer les patois et les dialectes tout en témoignant d'un vif intérêt pour les pathologies du langage ou la poésie, entre autres.

L'étude des langues s'est avant tout fondée sur des corpus écrits exploitant des productions normées (journaux, romans, etc.), inspirées de la tradition littéraire. Les données sonores n'existent que depuis un siècle et demi (Abouda & Baude, 2005). Ici l'opposition entre langue et parole s'estompe : la langue répond à des normes à quoi la parole se conforme mais les performances ne constituent pas des exemples de normativité (Rastier, 2002).

La confection de corpus s'est enrichie au fil des années grâce aux avancées techniques, du cylindre aux enregistreurs numériques, avec un développement parallèle de supports de sauvegarde qui permettent d'enregistrer de plus grandes quantités de données (en passant de la cassette audio aux disquettes, mini-disc, carte mémoires). Le matériel d'enregistrement s'est fait de plus en plus discret, offrant plus d'opportunités aux chercheurs. Le protocole suivi dépend directement de l'objet d'étude directement concerné et des circonstances dans lesquelles le chercheur souhaite les recueillir, ce qui

[25] https://gallica.bnf.fr/html/und/enregistrements-sonores/archives-de-la-parole-ferdinand-brunot-1911-1914?mode=desktop

aboutit à une multitude de corpus différents. Pour les caractériser, Baude et al. (2006) les définissent ainsi :

> Collections ordonnées d'enregistrements de productions orales et multimodales pour servir d'échantillon de langage qui permettra d'élaborer la description et la formalisation des faits linguistiques.

Un corpus n'est pas simplement une accumulation de données ; il faut que celles-ci soient collectées de manière méthodique et réflexive puis organisées. Les métadonnées permettent de situer le recueil dans le temps et l'espace.

D'autres distinctions existent, selon que le corpus est clos ou ouvert, c'est-à-dire fini et « complet » en ce sens qu'aucune donnée n'y sera plus ajoutée, ou bien ouvert car des données pourront l'accroître plus tard ou en continu (Bowker & Pearson, 2002), comme nous le verrons pour ESLO. Les corpus contenant une grande quantité de données sont aussi des réservoirs car ils constituent une banque de données permettant de créer d'autres (sous-)corpus, par exemple des corpus spécialisés formés pour un sujet d'étude particulier (Bowker & Pearson, 2002). Un corpus qui livre des informations sur le langage en incluant les variations du langage, les caractéristiques du vocabulaire et les effets des variables sociolinguistiques peut être considéré comme un corpus de référence (Sinclair, 1991). Ce type de corpus reflète un état de langue et il permet de faire des observations générales du fait qu'il intègre différents types de documents tels que des recueils langagiers de formes variés (entretien, parole publique, etc.) provenant de différents supports oraux et écrits (journaux, débats, etc.) (Bowker & Pearson, 2002).

Après avoir rappelé ce qu'on entend par corpus en linguistique, nous traiterons du cas des ESLOs, depuis ESLO1 (Enquêtes SocioLinguistiques à Orléans 1 ; anciennement Corpus d'Orléans) jusqu'à ESLO2 auquel nous contribuons aujourd'hui.

2. Création du Corpus d'Orléans (ESLO1)

a. Contexte et histoire

Tout commence avec la révolution audio-visuelle de l'enseignement des langues modernes en Grande Bretagne associée à l'importance grandissante des usages non littéraires de la langue. La préférence pour l'utilisation de données naturelles dans les méthodologies de la didactique apparaît dans les années 1970 avec un intérêt particulier pour les données authentiques dans l'apprentissage des langues étrangères (Rixuan &

Chang, 2016). Avant la création d'ESLO, il n'existait pas de recueil de français parlé disponible d'une telle ampleur. Les corpus de français ne retenaient pas l'attention de la plupart des linguistes qui ne trouvaient pas d'intérêt à étudier des enregistrements d'une langue qui n'était pas « exotique », qui n'était ni un dialecte ni un patois (Baude, 2015). C'est ainsi que, grâce au développement des magnétophones, une équipe franco-britannique, composée de professeurs de français de l'*University of Essex, Language Centre*, à Colchester (Royaume-Uni), en collaboration avec des membres du B.E.L.C. (*Bureau pour l'étude de l'enseignement de la langue et de la civilisation françaises* de Paris), a décidé de recueillir un corpus d'enregistrements de locuteurs natifs de grande envergure en France entre 1968 et 1971 pour :

> la double possibilité d'observer des attitudes et des expériences ressenties individuellement, et d'étudier, à travers des expériences communes, la vie d'une communauté et un cadre institutionnel réel. (Blanc & Biggs, 1971)

Le but d'ESLO était de rendre compte du français tel qu'il est parlé, en saisissant des actions et des réactions individuelles authentiques. Ces enregistrements devaient servir également pour des recherches en linguistique descriptive. Ce projet porte à ce moment-là le nom de « Corpus d'Orléans ».

A cette époque, les linguistes avaient commencé à reconnaître, au-delà de l'importance de l'identité sociale de chaque locuteur, la singularité de chaque situation de communication. Les locuteurs sont choisis suivant des critères sociologiques explicites lors de la création du corpus, ce qui situe cette étude dans une discipline qui commence à voir le jour : la sociolinguistique au sens de linguistique variationniste (Encrevé, 1977). Ce domaine prône l'étude de la langue en contexte, dans son usage quotidien, avec toutes ses particularités et son hétérogénéité que la linguistique formelle élude sur le modèle des enquêtes de Labov (Encrevé, 1977). Ceci implique de prendre en compte la diversité interindividuelle pour une « véritable sociologie du langage » (Encrevé, 1977). La sociolinguistique peut étudier un individu ou plusieurs tout en tenant compte de sa communauté, ce qui réfère à la partie « socio » de la discipline quand elle fait référence aux situations sociales de production langagière dans un cadre écologique (Boutet & Heller, 2007).

b. Méthodologie

Le Corpus d'Orléans procède à des enregistrements de francophones afin d'obtenir des données correspondant aux conditions d'une recherche sociolinguistique (Blanc & Biggs, 1971). Il s'agissait de recueillir un témoignage des pratiques linguistiques pour observer la langue dans sa diversité, à quatre niveaux : différences générationnelles, différences entre communautés, différences socioéconomiques et différences des contextes de production (Blanc & Biggs, 1971). Le choix s'est porté sur la composition du « portrait sonore d'une ville » choisie comme un ensemble dynamique et non comme une simple localisation (Blanc & Biggs, 1971). Pourquoi Orléans ? La ville ne devait être ni trop proche, ni trop loin de Paris pour des raisons logistiques et la langue ne devrait pas avoir d'accent régional marqué. Si quelques témoins ont cependant un accent lié à leurs origines, le fait est mentionné comme un intérêt supplémentaire et non une imperfection (Bergounioux et al., 1992). L'ensemble de ces paramètres faisaient d'Orléans un choix d'autant plus pertinent que l'université venait de rouvrir ses portes après près de deux siècles d'interruption.

Le portrait sonore de la ville consistait à recueillir des documents oraux authentiques. Le mot « portrait » était alors utilisé pour mettre l'accent sur les interactions entre les locuteurs, sur la langue telle qu'elle est parlée et non sur un état figé de la langue (Bergounioux & Baude, 2015). La représentativité de ce recueil s'observe à deux niveaux : la variation diastratique et la variation diaphasique (Baude, 2015). Pour la variation diastratique, l'équipe du corpus d'Orléans a décidé de réaliser un échantillon de locuteurs pour les entretiens par tirage au sort à partir des données de l'INSEE en combinant des critères d'âge, de sexe et de catégorie socioprofessionnelle. Le fait de tirer au sort les personnes permet de rendre aléatoire l'échantillon et ainsi a priori, d'avoir un maximum de différences dans les profils récoltés (Bergounioux & Baude, 2015). Des personnes qui se présentaient d'elles-mêmes pour participer à l'enquête aboutirait à une certaine homogénéité des profils. L'équipe avait sélectionné 600 locuteurs, mais seuls 147 Orléanais ont répondu positivement (Baude, 2015). Ceci témoigne des réticences que peuvent manifester des témoins invités à raconter leur vie ou du peu d'intérêt pour participer à l'enquête.

Au départ, les personnes tirées au sort étaient réparties en trente sous-groupes de vingt personnes suivant les critères cités supra. Le taux de refus était plus important dans

certaines catégories sociales, ce qui a fait que l'échantillon n'était alors plus si représentatif de la population urbaine orléanaise (Baude & Dugua, 2016). Ceci était prévisible : certaines catégories sociales ne souhaitent pas s'exprimer de façon publique (Bourdieu, 1982 ; Labov, 2006), un élément sur lequel nous reviendrons (cf. partie sur le mode d'approche, à partir de p.175).

Les universitaires qui ont élaboré le Corpus d'Orléans ont réalisé leurs enregistrements audio en suivant un protocole particulier (Blanc & Biggs, 1971). Pour l'enregistrement des entretiens, les chercheurs sont partis d'un questionnaire en trois parties afin de récolter différents types de discours. Il est composé d'une partie avec des questions ouvertes pour que l'interviewé parle de son expérience et de son point de vue, d'une autre partie avec des questions semi-fermées pour obtenir les représentations du locuteur sur la norme linguistique alors qu'une dernière partie comprend des questions fermées pour déterminer le profil sociologique de l'interviewé (Abouda & Baude, 2005). Les mêmes questions étaient posées, permettant une certaine comparabilité entre les réponses des interviewés. Dans certains cas, si les questions ne correspondaient pas à la situation de la personne interviewée, les enquêteurs choisissaient de faire imaginer la situation à la personne. Cette demande pouvait être parfois délicate.

Exemple : extrait de ESLO1_ENT_069_C.trs du Corpus d'Orléans (ESLO1)

MB : et qu'est-ce que vous pensez du lat- du latin à l'école ?
F0221 : j'ai jamais fait de latin [rire]
MB : hm
Enfin qu'est-ce que vous en pensez quand même ?
F0221 : euh je sais pas
Ouais
(pause)
Je sais pas
MB : ben imaginez je sais pas moi quand vous aurez quand vous serez marié que vous aurez des enfants
MB : est-ce que vous leur ferez faire du latin euh ?
F0221 : ça dépendra de leurs goûts bien entendu mais
MB : et ben mais vous vous n'avez pas de de
de vue spéciale sur l'importance ou la non-importance du latin ?
F0221 : non je ne vois non non pas du tout
MB : non non ?
F0221 enfin peut-être que le latin euh
(pause)
Porte un esprit assez
(pause)
Enfin il oblige à chercher assez souvent quoi

Tous les enregistrements ont été réalisés sur bandes magnétiques et une partie transcrite de manière manuscrite ou tapuscrite (Baude & Dugua, 2011). Étant donné que ce corpus est volumineux (350 bandes magnétiques, représentant 317 heures de paroles, soit environ 4 500 000 mots (Abouda & Baude, 2005)), il était difficilement envisageable de le transcrire en totalité. Les transcriptions ne concernent que des extraits d'enregistrements qui se voulaient représentatifs du français parlé et de ses locuteurs.

La totalité des enregistrements sont répartis en 8 catégories allant de l'entretien programmé aux paroles spontanées captées au marché. Cette diversité permet une étude de la variation diaphasique pour certains locuteurs enregistrés dans différents contextes. Quinze témoins (environ 10% du corpus) ayant participés aux entretiens ont été recontactés pour être réenregistrés dans des situations variées (Blanc & Biggs, 1971). Il est possible d'étudier les mêmes personnes lors de différentes situations, ce qui peut avoir un impact sur le registre de langue. Blanc et Biggs (1971) commentent les enregistrements réalisés après les entretiens : *« le témoin [est] plus actif et plus à l'aise, prend l'initiative, pose des questions, parle avec plus de naturel »*, ce qui souligne que le comportement du locuteur varie en fonction du contexte d'enregistrement.

Lors de la collecte, la diversité des enquêteurs induit des modifications de langage chez leurs interlocuteurs, rendant audible la variation diaphasique liée au contexte communicationnel, c'est-à-dire, suivant le lieu, l'âge du locuteur mais aussi l'âge de l'interlocuteur, la relation des participants à la communication, etc.

Le catalogue des enregistrements (Lonergan et al., 1974) recense l'ensemble des enregistrements avec des informations précises sur leur constitution (voir annexe n°1). Ils sont classés en fonction du type de situation enregistrée avec un résumé du contenu, une indexation des questions, la caractérisation sociologique des locuteurs et la description de la situation d'enquête. Certaines de ces informations font défaut pour un certain nombre d'enregistrements. La mise à disposition, sur demande, des transcriptions et des enregistrements constituait une part importante du projet, avec l'idée de permettre à d'autres chercheurs de profiter de ces données pour leurs recherches. Les documents étaient donc accessibles « contre remboursement des frais de matériaux et de copiage ; […] Des listes de transcriptions et enregistrements sont disponibles à ceux qui s'adressent à nous. » (Lonergan et al., 1974:4). Ceci est novateur pour l'époque car rendre un corpus

volumineux comprenant des enregistrements et des transcriptions disponibles était assez complexe alors que l'oral restait marginal en linguistique française (Blanche-Benveniste & Jeanjean, 1987). C'est aussi en cela que le Corpus d'Orléans porte un nouveau regard sur l'étude du français parlé car c'est une entité à part entière et qui ne peut être assimilée au français écrit. La conservation des matériaux est l'un des objectifs fondamentaux dès la création.

3. Du Corpus d'Orléans (ESLO1) à ESLO2

C'est 40 ans plus tard que le laboratoire CORAL (Centre Orléanais de Recherche en Anthropologie et Linguistique et LLL en 2008 : Laboratoire Ligérien de Linguistique) de l'université d'Orléans, en partenariat avec le CNRS, le Ministère de la Culture et la région Centre, décide de poursuivre le travail entrepris dans les années 70. Depuis 2006, le LLL s'emploie à rendre disponible le Corpus d'Orléans (devenu ESLO1 lors de sa prise en charge par le CORAL) dans son intégralité en associant au son, des transcriptions et annotations et des métadonnées. Par cette numérisation exploitant les technologies actuelles, la diffusion des données se fait de manière plus simple et plus facile à diffuser, gratuitement, que par la copie de bandes et leur envoi contre rémunération.

Pour assurer la diffusion du corpus, il a fallu intégrer différents points dont, en premier lieu, les aspects juridiques. Il est essentiel de prendre en compte ces questions dès la conception du projet : respect de la vie privée et protection de la propriété intellectuelle (Eshkol-Taravella et al., 2010).

a. Respect de la vie privée

Lors de la collecte d'ESLO1, aucun document de consentement n'a été rempli par les locuteurs pour les enregistrements. Il n'était pas d'usage à ce moment-là de disposer d'une autorisation pour l'exploitation des données (Eshkol, 2010). La diffusion était plus restreinte avant l'arrivée d'Internet. Pour respecter la vie privée des participants à ESLO1, il a fallu anonymiser tous les documents permettant l'identification des personnes, aussi bien les fichiers audio ou les transcriptions que les métadonnées et les analyses effectuées sur les données.

Pour procéder à l'anonymisation des documents, on « dépersonnalise » les documents, ce qui ne rend pas complètement impossible l'identification d'un locuteur,

sinon les voix devraient être brouillées ce qui en limiterait l'étude ; mais cela implique de « *concevoir des corpus aux formes variables et adaptables à différents contextes d'exploitation* » (Eshkol, 2010). Pour ce processus de dépersonnalisation, il faut repérer les données contribuant à l'identification (Eshkol, 2010), dans les documents oraux et écrits. Les noms propres sont les premiers éléments recherchés (Baude et al., 2006), en même temps que tous les éléments qui permettent de reconnaître un locuteur par recoupement d'informations, tels les lieux de travail et de résidence s'ils apparaissent trop précisément. Les noms de métiers peuvent faire partie des données à anonymiser dans le cas où la branche professionnelle est très précise, par exemple, si une personne dit « je travaille en tant que comptable », l'information ne permet pas de retrouver qui elle est alors que si elle dit « je travaille en tant que comptable dans une association d'aide à domicile »[26], la spécification du type d'employeur offre la possibilité de la retrouver plus facilement. Tous les éléments permettant la reconnaissance ont été masqués sur la bande son et ont été remplacés par leur hyperonyme dans les transcriptions car une information telle que le métier a son importance pour les analyses (Eshkol-Taravella et al., 2010). Les hyperonymes ont des codes faisant référence à ce qu'ils remplacent, par exemple NPERS pour un nom de personne, NLIEU pour un nom de lieu, etc. Afin de rendre l'anonymisation moins fastidieuse, le repérage automatique d'entités a été mis en place. Cependant, il a tout de même fallu une vérification manuelle de validation (Eshkol-Taravella et al., 2010).

b. Propriété intellectuelle

Pour un corpus destiné à être diffusé, il fallait se poser la question de la propriété intellectuelle du recueil. Différents droits s'appliquent en ce qui concerne un corpus oral, les droits moraux s'appliquent aux locuteurs participants et les droits patrimoniaux s'appliquent au laboratoire (Baude et al., 2006). D'après Baude et al. (2006) les droits moraux des locuteurs sont le droit de divulgation, de repentir et de retrait, le droit à la paternité et au respect de l'œuvre. Pour une numérisation, une diffusion et une exploitation des données en tant qu'œuvre patrimoniale, chaque locuteur doit signer une autorisation de consentement reprenant les points cités. ESLO2 reprenant les mêmes informations qu'ESLO1, il importait de trouver un équilibre entre la signature d'un

[26] Exemples inventés.

formulaire de consentement qui explique les buts et les objectifs de l'enquête et une expression qui se rapprocherait du naturel.

Pour la protection des idées, les propos enregistrés et leurs annotations dans ESLO sont sous contrat Creatives Commons[27] *« (BY NC SA : Attribution, pas d'utilisation commerciale et partage dans les mêmes conditions) : le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale »* (Baude & Dugua, 2016).

c. Numérisation et naissance d'ESLO2

Des années après sa création, le Corpus d'Orléans a failli être détruit. Les Britanniques, ne souhaitaient plus conserver les bandes magnétiques contenant les enregistrements. Ils ont contacté les enseignants-chercheurs d'Orléans pour les leur remettre. C'est ainsi que Gabriel Bergounioux, Jean Baraduc et Jean-Pierre Sueur, maire d'Orléans et enseignant-chercheur en linguistique, ont récupéré ces données en bénéficiant d'un véhicule de la ville (Baude, 2016). Par la suite, les enregistrements ont été copiés sur des supports plus résistants, transmis et conservés aux Archives départementales (Baude, 2015). La sauvegarde et la diffusion du corpus furent possibles grâce au projet VARILING (Traitement des variations linguistiques dans les corpus) entre 2007 et 2011 avec une numérisation des bandes, des transcriptions et des métadonnées. VARILING s'assignait pour but de constituer un grand corpus oral de français parlé en rendant disponibles les données de ESLO1 et en reprenant le projet 40 ans plus tard avec de nouveaux enregistrements effectués dans la même ville, avec forcément des révisions liées aux cadres théoriques et aux avancées technologiques (Baude, 2016). Dès l'origine du projet, le but était de réaliser une enquête comparable à ESLO1. VARILING a décrit différentes phases de traitement du corpus qui servent de base aux ESLOs : (1) exhaustivité, représentativité, proportionnalité ; (2) techniques de collecte ; (3) formation des enquêteurs et information des témoins ; (4) recueil des données ; (5) codage et catalogage ; (6) Transcription et alignement ; (7) étiquetage, catégorisation et lemmatisation ; (8) anonymisation ; (9) stockage, archivage et indexation ; (10) mise à disposition ; (11) données partagées ; (12) applications et développements ; (13) mise en

[27] http://creativecommons.fr/licences/les-6-licences/

place du suivi et applications. Ces différentes phases ont été réfléchies et appliquées afin de préserver un corpus oral dans les meilleures conditions. L'objectif du LLL est de poursuivre la campagne d'enregistrements (ESLO2) avec la volonté de diversifier les situations d'enregistrement par la capture des propos de la vie quotidienne, tels que lors de repas, des paroles captées dans la rue, les commerces, etc. ESLO2 a élargi son champ d'action à toute l'agglomération d'Orléans en réalisant des entretiens moins directifs et en utilisant les matériels et logiciels disponibles pour les enregistrements et les transcriptions (logiciel d'alignement son et écrit). Actuellement, ESLO2 représente plus de 350 heures d'enregistrements et l'ensemble du corpus ESLO plus de 700 heures de parole correspondant à dix millions de mots environ.

III. Le corpus ESLO2 : évolution des méthodologies

1. De nouvelles procédures

Faire des enregistrements pour ESLO implique des mesures spécifiques en ce qui concerne les points technologiques, théoriques et méthodologiques. Ainsi, les enregistrements présents dans ESLO sont majoritairement des enregistrements audio réalisés à l'aide d'enregistreurs numériques (en particulier Marantz PMD661-MK2) qui recueillent les informations soit par microphones internes, soit par microphones externes (AKG C417[28]), des micro-cravate discrets et légers. Les enregistrements se font en stéréo, ce qui facilite le travail de transcription en isolant l'une des voix. L'utilisations du microphone se fait en fonction du terrain : le microphone interne est plus adapté lors de situations où les locuteurs ne se déplacent pas et/ou sont nombreux.

Lors de chaque enquête, les modes d'approche sont travaillés et modifiés en fonction du public visé. Le but étant que l'enquête semble « *plausible sans éveiller la méfiance ni surtout la suspicion que l'investigation pouvait porter sur la façon de parler des sujets, ce qui aurait faussé complètement l'enquête. La solution adoptée a consisté à donner à l'enquête un tour journalistique.* » (Blanc & Biggs, 1971). La même procédure

[28] Cf fiche technique sur le site ESLO : http://eslo.huma-num.fr/index.php/pagemethodologie?id=70

a été suivie pour ESLO2, avec un flyer pour lancer la campagne de collecte. Les personnes concernées ont pu garder une trace du projet avec des informations explicatives et les coordonnées d'un contact.

Il est impératif d'obtenir un consentement éclairé signé des témoins après une présentation claire du projet, des modalités d'utilisation et de diffusion des données enregistrées. Comme pour ESLO1, les documents recueillis sont anonymisés afin d'atteindre plus de personnes et qu'elles se sentent plus libre de s'exprimer. Anonymisation signifie qu'il n'y a pas de données personnelles identifiantes (par exemple, aucun nom de famille, de métier, d'entreprise etc. n'apparait dans les transcriptions, et tous sont brouillés à l'aide d'un script dans les fichiers sonores). Dans la même volonté de rendre les données anonymes, les informations fournies pour la géolocalisation sont restreintes à un pâté de maison (les informations ne permettent pas de repérer des noms de rues par exemple).

Les trames d'enquêtes d'ESLO2, en ce qui concerne les entretiens, partent de la base des entretiens d'ESLO1 pour permettre une comparaison satisfaisante (Dugua & Baude, 2017). Des modifications notables ont été apportés, par exemple, le questionnaire d'ESLO1 est rigide : toutes les questions (ou presque) sont toujours posées aux participants dans le même ordre et souvent de la même manière car les formulations étaient rédigées. Pour ESLO2, les enquêteurs suivent une trame d'entretien conçue comme un guide pour l'échange afin d'aider l'enquêteur à mener une discussion qui ne prend pas la forme de questions/réponses. Cette trame d'ESLO2 comprend différents thèmes qui peuvent être traités indépendamment, sur le travail, l'éducation, la politique, les loisirs, la culture ou la langue. De plus, les questions n'apparaissent pas dans un ordre déterminé, apparaissant selon la forme prise par l'échange. Une autre différence entre ESLO1 et ESLO2 : il arrive que les enquêteurs prennent la parole durant l'enregistrement, sans pour autant poser une question ; cette initiative contribue à réduire l'écart avec le participant.

Par exemple, dans l'extrait de l'enregistrement ESLO2_ENT_1009_C, l'enquêteur (ch_OB1) fait de l'humour à partir de que le participant (LX10) a pu lui dire auparavant :

LX10 : il est il aime même pas du tout Orléans
il aime pas du tout revenir à Orléans non plus euh
ch_OB1 : ah oui
LX10 : non non non il a aucun
aucun désir de retour euh
ch_OB1 : remarquez il voulait pas faire de la musique avant maintenant
ch_OB1 + LX10 : (1) il en fait peut-être que [rire]
(2) non p- [rire]
ch_OB1 : il deviendra maire d'Orléans en fait
LX10 + ch_OB1 : (1) peut-être que [rire]
(2) peut-être

Ce trait d'humour permet de rapprocher l'enquêteur et le participant en détendant la situation.

2. Architecture des ESLOs

ESLO1 a été conçu en suivant une approche sociologique selon deux axes : le choix des locuteurs et la diversité des situations (Baude & Dugua, 2011). Les témoins sont choisis par tirage au sort par l'INSEE afin de répartir les 600 personnes au sein de six catégories socioprofessionnelles (Blanc & Biggs, 1971). Parmi les critères de choix, l'âge et le sexe croisaient les propriétés sociales (Baude & Dugua, 2011). Afin de classifier au mieux les participants ayant répondu positivement, les chercheurs ont conçu l'échelle AM proposée par Alix Mullineaux (Mullineaux & Blanc, 1982). En les numérotant de A à E, elle constitue des groupes où les critères affinent le profil sociologique des témoins (tels que le dernier diplôme et l'âge de fin d'études). L'architecture du corpus inclut la méthodologie adoptée pour le recueil des données et l'outillage. Les chercheurs d'ESLO1 disposaient d'un matériel de la taille d'une petite valise, pesant à peine 7kg (Baude, 2016).

Pour ESLO2, la sélection des témoins a été modifié, tout en conservant l'objectif de comparaison avec ESLO1. L'échantillon est conçu à partir des critères de l'INSEE associés aux critères d'âge et de sexe (Baude & Dugua, 2011), avant la sélection des 150 personnes interviewées. La méthode de collecte et la confection de la trame ont bénéficié des avancées (Baude & Dugua, 2011) en analyse de conversation et en ethnométhodologie qui intègrent la différence que produit le caractère provoqué ou non

des informations, le choix des techniques d'enquête, la linguistique des genres et la typologie des situations de communications, les travaux sur les dispositifs d'enregistrement et le traitement des données. La menée des entretiens a été réfléchie de manière à récolter des informations sur les itinéraires de vie et les pratiques culturelles des participants pour offrir une description fine des locuteurs (Baude & Dugua, 2011).

Le deuxième axe d'ESLO1 concerne la diversité des situations de recueil, la variation diaphasique, avec l'enregistrement d'une quinzaine de locuteurs dans des situations diverses. Cet axe révèle une bonne intuition des théories linguistiques ultérieures. On relève des micro-cachés lors de rencontres dans la rue, dans les magasins etc., des débats et des réunions conférences (Baude, 2016). Une partie des enregistrements n'est pas exploitable faute d'autorisation ou pour des raisons matérielles (signal de mauvaise qualité).

Dans ESLO2, les modules sont plus nombreux et à plus large spectre en fait de variations sociales et de formalité des situations. Sont ainsi pris en compte (Baude, 2016) : (1) les variables définissant les locuteurs (âge, sexe, CSP ainsi que la définition donnée par le témoin sur son statut social, trajectoire sociale, origine géographique) ; (2) la diversité des situations de discours et des niveaux de langue et (3) les formats cognitifs et le type de tâche à accomplir (récit, description d'itinéraire, etc.). Ces améliorations visent à recueillir des propos au plus près de ce que peut entendre et produire un locuteur-auditeur de l'agglomération orléanaise. Il en résulte une architecture en modules en fonction des « situations de communications », « genre », « styles », « registre », des méthodologies et des objectifs différents (Baude, 2016).

Voici une image d'ESLO1 avec la pondération en pourcentage et l'indication du nombre d'heures (Baude & Dugua, 2016) :

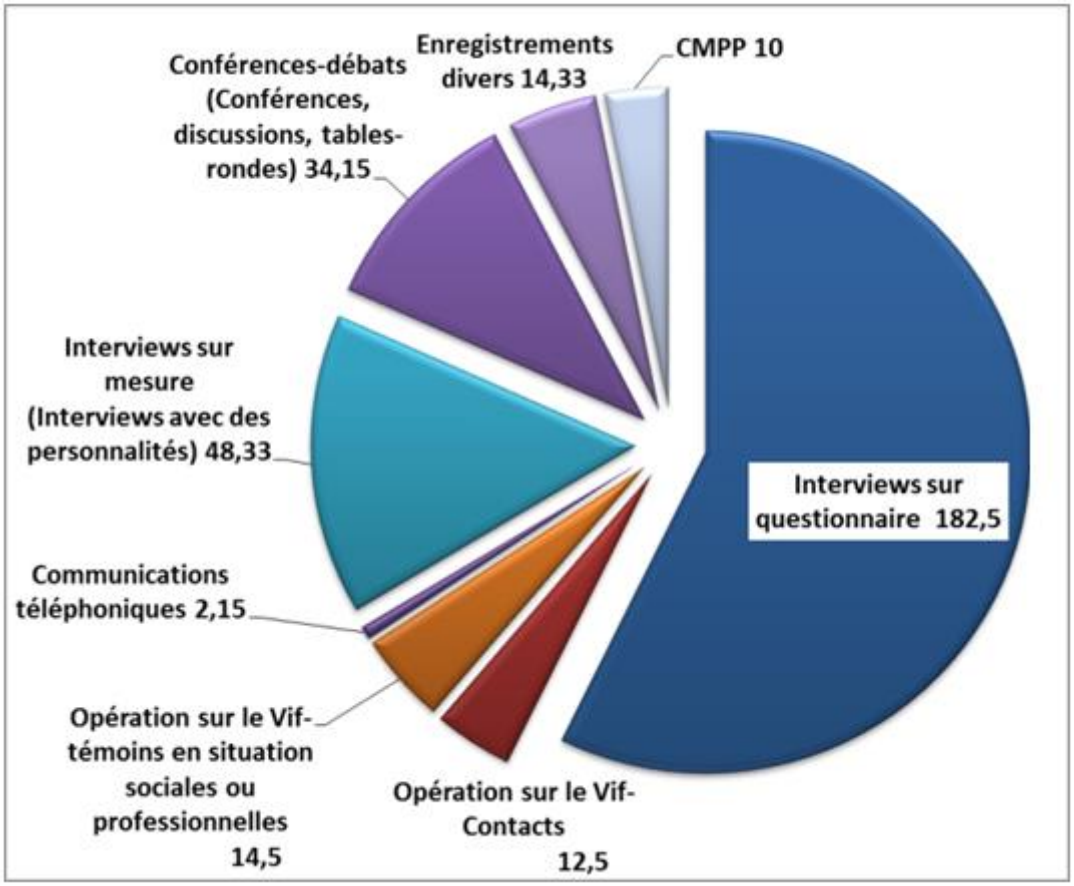


Figure 9 – Diagramme : Répartition des enregistrements en heures dans ESLO1

Les entretiens en face-à-face ont une place importante dans ESLO1 qui comporte 8 modules (informations inspirées de Lonergan et al (1974) et Baude (2015)) :

- Interviews sur questionnaire : il s'agit des 157 entretiens en face-à-face, soit 182,5 heures. Il s'agit du module le plus conséquent d'ESLO1.
- Opération sur le vif : contact. Les enregistrements comprennent des prises et reprises de contacts, des ouverture et clôture d'entretiens enregistrées à l'insu des témoins, des appels téléphoniques, soit 55 enregistrements et 12,5 heures.
- Opérations sur le vif : témoins choisis par l'INSEE en situation sociale ou professionnelle avec des enregistrements de réunion (e.g. assemblée de

locataires à la Source dans ESLO1_REU_296 ou ESLO1_MAG_290 pour des courses en magasin : 16 enregistrements qui représentent 14,5 heures.

- Communications téléphoniques : Ce module de 50 enregistrements représente 2,15 heures.
- Interviews sur mesure : entretiens avec des personnalités publiques locales qui explicitent leurs fonctions et leurs activités : 45 enregistrements, en 48,33 heures.
- Conférences-débats : Conférences-débats et discussions comprenant souvent des locuteurs choisis par l'INSEE. Ce module, composé de 45 enregistrements, représente 44,15 heures.
- Enregistrements divers : enregistrements de locuteurs non identifiés, visites d'atelier, capture sur les marchés, en magasin, etc. 84 enregistrements totalisent 14,33 heures.
- CMPP (interviews au Centre médico-psychopédagogique de parents d'élèves et d'assistante sociale). Entretien entre des parents d'élèves et une assistante sociale. Le module, 37 enregistrements, contient 10 heures d'enregistrement.

Le corpus ESLO2 prolonge ESLO1, en diversifiant les modules d'enregistrements. Voici les pourcentages et le nombre d'heures (Baude & Dugua, 2016) :

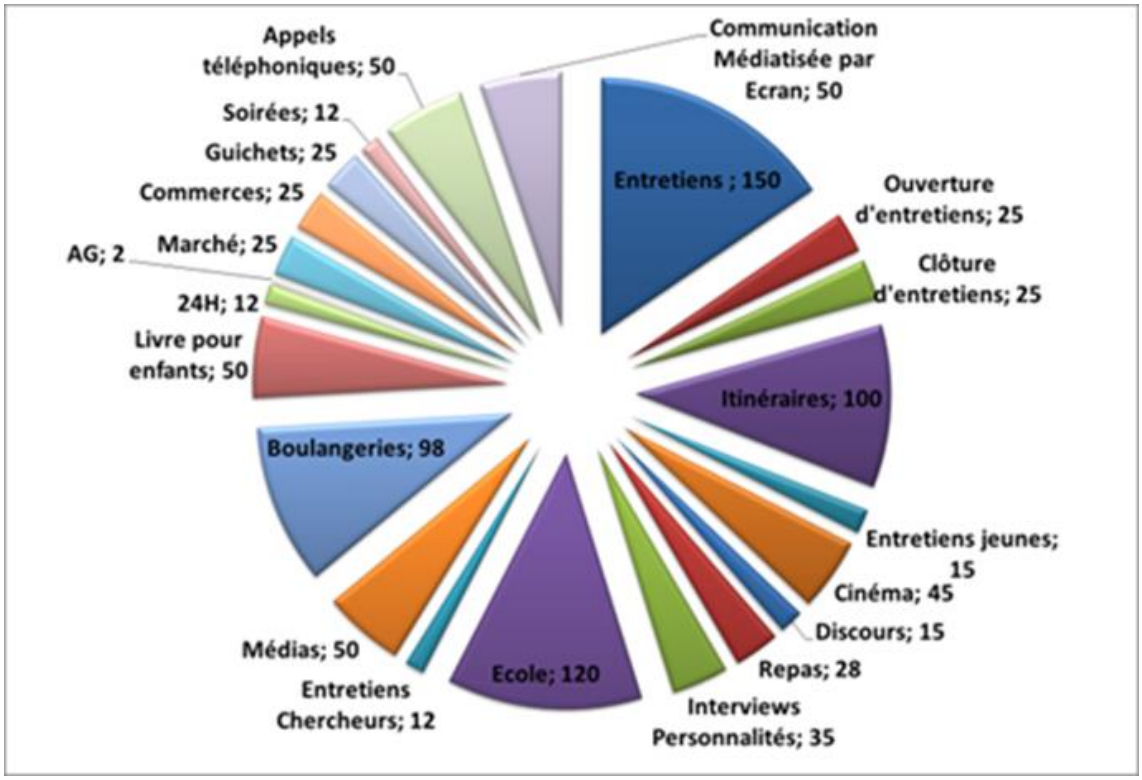


Figure 10 – Diagramme : Répartition des enregistrements en heures dans ESLO2

D'après le diagramme (Figure 10), on constate que le nombre de modules, 21 décrits sur le site[29] a été multiplié par 2,6.

3. Méthode de transcription et conventions

En ce qui concerne la transcription des enregistrements, la procédure adoptée pour ESLO est précisée dans le « Guide du transcripteur » disponible en ligne[30]. La transcription cherche à être la plus « neutre » possible afin d'être utilisable quel que soit l'objet de recherche (on parle pour ces transcriptions d' « annotation zéro »). Ce choix est très important car il influence tout le traitement postérieur (Hriba et al., 2011).

Faute d'outil automatique fiable, les transcriptions sont réalisées manuellement à l'aide du logiciel Transcriber qui permet un alignement texte/son et qui présente

[29] http://eslo.huma-num.fr/
[30] http://eslo.huma-num.fr/

l'avantage d'être simple d'utilisation. Il fut choisi pour sa simplicité d'utilisation, sa prise en charge fiable de fichiers longs mais aussi pour son interopérabilité avec des fichiers qui suivent la norme XML (Abouda & Baude, 2005b ; Barras et al., 2001). Ces caractéristiques étaient cruciales pour le projet qui a vocation à transcrire de nombreuses heures de parole. L'alignement, qui associe des *time codes* (repères temporels) dans le fichier sonore à la transcription, permet de segmenter en différents niveaux : en sections – qui correspondent à des thèmes –, en locuteurs et en tours de paroles. La segmentation des énoncés épouse les groupes de souffle ou les tours de parole.

La transcription d'un enregistrement se fait en passant par trois versions successives : version A, brute ; version B, relue ; version C, validée. L'orthographe standard est utilisée mais, comme il s'agit d'oral, des annotations spécifiques sont intégrées comme les répétitions, les amorces, etc. Une difficulté de la transcription est l'usage de l'orthographe qui ne restitue pas des réalisations très variables à l'oral. Le respect de l'orthographe répond à un souci de neutralité dont l'insuffisance est partiellement compensée par un accès immédiat au signal.

La version A, qui est la première réalisée, est une transcription brute dont les deux principaux objectifs sont la segmentation du document audio (sections, locuteurs, tours de parole) et la transcription avec un commencement d'anonymisation (code locuteur, noms de personnes). Le transcripteur peut utiliser des balises pour indiquer qu'il ne comprend pas ce qui a été dit (balise <pron=pi>).

La version B, qui est la version relue de la transcription A, a pour but de vérifier l'orthographe et les conventions et d'affiner ce qui a été transcrit, c'est-à-dire les passages qui ont mal été entendus ou difficiles à comprendre dans la version A.

La version C est celle qui sera validée pour le document audio. Le transcripteur doit vérifier si l'orthographe et les conventions sont bien respectées, si ce qui a été transcrit correspond à ce qui est entendu. Il doit vérifier l'anonymisation des contenus (noms de personnes, informations sensibles).

En ce qui concerne l'annotation des transcriptions, ESLO suit les principes qui rendent les documents disponibles et exploitables pour tous (inspiré de Baude, 2015) :

- lisibilité, avec l'orthographe standard plutôt qu'une orthographe modifiée ou l'emploi de l'alphabet phonétique international.
- conservation des spécificités de l'oral : les disfluences de l'oral sont transcrites, la segmentation se fait en tours de parole.
- codage non ambigu, explicite et structuré, afin d'assurer l'interopérabilité des différents modules.

Pour chaque enregistrement disponible, le fichier sonore est accompagné de sa transcription, d'une présentation des locuteurs et des lieux d'enregistrement (les métadonnées) accessibles sur le site ESLO[31] sous la forme de formulaires et qui autorisent des analyses sociologiques. Contrairement à ESLO1, les enquêteurs estiment que des informations sur l'enquêteur sont nécessaires pour effectuer des études, c'est pour cela que des fiches de métadonnées concernant l'enquêteur sont également disponibles.

4. Mise à disposition des corpus

ESLO entend rendre le corpus disponible pour la communauté scientifique comme pour le grand public. Le corpus a été conçu pour un objectif de diffusion large. Chacun des modules est réalisé en fonction d'une méthodologie commune qui permet au chercheur d'utiliser des données issues de modules différents tout en gardant le même rendu de transcription. Les données doivent être utilisables pour différentes études, pas seulement linguistiques. Les données sont conservées sous un format respectant les préconisations de l'International Association of Sound and Audiovisual Archive (Baude & Dugua, 2016). Le corpus est déposé et/ou signalé sur plusieurs plateformes.

[31] http://eslo.huma-num.fr/ et exemple en annexe n°2.

a. Site ESLO hébergé par HumaNum

L'application Web de ce projet est sous licence Creatives Commons, sa consultation est ouverte mais l'accès n'est pas le même suivant les profils d'utilisateurs. Cette application de consultation des corpus ESLO se compose de différentes parties : une pour la partie institutionnelle destinée à la diffusion d'informations sur le projet, une partie pour le public large et une partie administrative. L'addition d'ESLO1 et d'ESLO2 atteint 700 heures d'enregistrement. ESLO2 est amené à s'accroître avec de nouveaux projets pour le rendre toujours plus représentatif de la diversité des marchés linguistiques (Bourdieu, 1984) et laisser à disposition de chercheurs les données dont ils ont besoin en fonction de leur objet d'étude[32]. La consultation du corpus peut se faire à trois niveaux :

- Consultation « catalogue » pour découvrir le corpus à travers les informations sur les modules, les locuteurs, les transcriptions. Cette partie permet d'écouter les enregistrements directement en ligne, de télécharger les transcriptions et les fichiers audio correspondants.
- Interrogation qui permet de rechercher des mots ou des suites de mots en filtrant par corpus (ESLO1/ESLO2), par module ou par locuteur. Les recherches effectuées fournissent des indications quantitatives et donnent accès aux fichiers son répondant aux critères de recherches. Les résultats sont exportables sous la forme de fichiers .csv.
- Lexique qui établit la liste des 100 mots les plus fréquents de la sélection

Actuellement, ESLO1 et ESLO2 répertorie 800 enregistrements disponibles soit 480 heures d'enregistrement, ce qui équivaut à peu près à 5,5 millions de mots transcrits en ligne.

[32] http://eslo.huma-num.fr/

b. Diffusion sur la plateforme COCOON

COCOON (COllection de COrpus Oraux Numériques)[33] est une plateforme d'archivage de ressources orales qui accompagne les déposants pour le dépôt et la diffusion. Une restriction d'accès est appliquée aux données sensibles. Grâce à COCOON, ESLO est signalé dans ISIDORE, un assistant de recherche documentaires pour le repérage des sources de données en Sciences Humaines et Sociales (SHS)[34].

c. Diffusion sur Ortolang

Le corpus ESLO est également diffusé sur la plateforme Ortolang (Outils et Ressources pour un Traitement Optimisé de la LANGue)[35] qui, comme son nom l'indique, est une plateforme qui regroupe des données (corpus, lexiques, dictionnaires, etc.) mais aussi des outils permettant leur traitement. Dans Ortolang, la version du corpus déposée peut être téléchargée dans son ensemble.

d. Diffusion à la BnF

ESLO n'est pas directement disponible par le biais de la BnF (Bibliothèque Nationale de France)[36] mais l'ensemble du corpus ESLO1 est présent dans les collections du département Son, vidéo, multimédia[37] sous forme d'un catalogue. Outre les informations sur les locuteurs et les situations de communication, chaque enregistrement comprend des éléments descriptifs sous forme de lexiques contrôlés liés entre eux.

Ce canevas de la chaine de traitement du corpus ESLO nous guidera tout au long de l'élaboration de notre projet, la constitution du module ESLO-Enfants.

---

[33] https://cocoon.huma-num.fr/exist/crdo
[34] https://isidore.science/
[35] https://www.ortolang.fr/
[36] https://www.bnf.fr/fr
[37] https://archivesetmanuscrits.bnf.fr/ark:/12148/cc95934w)

Chapitre II : Corpus ESLO-Enfants

I. Les enfants dans ESLO2

II. ESLO-Enfants et les corpus enfantins déjà existants

I. Les enfants dans ESLO2

La constitution d'un module « enfants » dans ESLO2 s'intègre parfaitement au projet présent dès ESLO1 de répertorier l'ensemble des pratiques linguistiques d'une communauté de locuteurs auditeurs dont font partie les enfants. La seule différence est qu'ils sont en train de construire leur langage.

Dans ESLO, il n'y a pas de données contenant des paroles d'enfants en interaction, seulement :

- le module « Ecole » dont l'objectif est de recueillir la diversité des situations au sein d'une école élémentaire de l'agglomération orléanaise (cours, récréation, réunions, etc.). On retrouve dans ce module des enfants, des enseignants et des personnels scolaires. La difficulté de distinguer les voix des enfants ne permet pas de suivre un ou des enfants en particulier à l'intérieur du module. Ce module est intéressant en termes d'input puisqu'il offre une image de ce que les enfants entendent dans le cadre scolaire.
- le module « Livres pour enfants » en cours de traitement, dans lequel l'objectif était d'enregistrer des moments de lecture faits à des enfants par les parents ou des personnes de l'entourage proche. Les enregistrements sont focalisés sur les paroles de l'adulte, donc ici aussi sur l'input. Comme pour le module « Ecole », ce module ne permet pas d'avoir une quantité importante de parole de chaque enfant, d'une part, car les enregistrements par famille sont peu nombreux et d'autre part car les enfants n'interviennent que peu ou pas lors des lectures de livres.

La création du module ESLO-Enfants élargit le périmètre d'investigation d'ESLO en diversifiant les types de situations et les types de locuteurs (cf. Tableau 10 – *Descriptif de la composition du corpus ESLO-Enfants*).

II. ESLO-Enfants et les corpus enfantins déjà existants

Le corpus ESLO-enfants contient trois types de recueil : des entretiens semi-guidés, des tests et des enregistrements écologiques (cf. p.196). Cette collecte permet de cerner plus précisément l'acquisition de la langue avec l'analyse de l'évolution du langage dans le temps long à l'aide des enregistrements longitudinaux et sur des points précis à l'aide de recueils denses. Le rythme des enregistrements est choisi par la famille. Dans tous les cas, ils semblent un bon moyen pour mesurer l'influence de l'input de l'enfant durant la journée lors de diverses situations langagières. Une attention particulière est consacrée au profil langagier de l'entourage de l'enfant.

Notre apport à travers le module ESLO-Enfants se situe à deux niveaux : (1) diversification des catégories socio-économico-culturelles des familles et (2) variété des situations de communication. En effet, les enfants présents dans les corpus linguistiques sont issus de catégories socioprofessionnelles similaires (hautes voire très hautes), peu représentatives de la population dans son ensemble. Pour pallier ce biais, nous avons constitué un module avec des enfants dont les parents font partie de catégories socioprofessionnelles variées (basses en priorité mais aussi moyennes et hautes).

Par ailleurs, dans les corpus antérieurs, les enfants participent essentiellement à un type d'interaction : des échanges dyadiques avec l'un des parents. Nous souhaitons, de notre côté, inclure d'autres personnes avec lesquelles l'enfant est amené à échanger, par exemple avec les grands-parents, en classe, etc. Les scènes contenant des locuteurs en dehors du cercle familial sont plus difficiles puisqu'elles supposent le consentement de tous les intervenants. De même, nous voulions des enregistrements où l'enfant joue avec des amis, en famille, etc. ou lorsqu'il est gardé par une baby-sitter afin d'accéder à des scènes du quotidien, en élargissant au maximum le spectre des moments de vie, des activités des enfants éventuellement accompagnées de rituels langagiers. Les enregistrements de scènes contenant les repas en famille, le bain ou encore le coucher s'avèrent primordiaux puisqu'ils contiennent un lexique particulier, des routines d'expression importantes dans l'acquisition du langage (Tomasello, 2003).

La création de ce module permet, pour nous comme pour d'autres chercheurs, de mieux connaître les influences que les différences socioculturelles ont sur l'acquisition de la langue, et de vérifier si les étapes de l'acquisition du langage obtenues chez des enfants issus de familles de catégorie socioprofessionnelle haute se retrouvent dans d'autres milieux. Cela permet de compléter le corpus ESLO2 avec des locuteurs qui ne sont que marginalement représentés jusqu'à maintenant en veillant à prendre en compte différents niveaux de variation.

Nous entendons travailler plus particulièrement sur une variable linguistique : l'usage des liaisons dans l'environnement langagier des enfants et dans leurs premières productions. À l'image du travail mené par Liégeois (2014), nous chercherons l'impact de l'environnement langagier sur les formes produites par les enfants et sur leur courbe d'acquisition par rapport au modèle de Chevrot et al. (2009) en poursuivant les travaux de Dugua.

Chapitre III : Méthodologie d'enquête

I. Le mode d'approche

II. Le consentement éclairé

III. La catégorisation socioprofessionnelle

IV. Trois types de recueils

V. Transcription des enregistrements

Pour le module enfant, le cadre méthodologique d'ESLO a été adapté pour prendre en compte ses spécificités. Il a fallu trouver de quelle manière ajuster les aspects juridiques, le mode d'approche des familles et le matériel d'enregistrement auprès du public visé : des mineurs avec leur famille.

I. Le mode d'approche

Le mode d'approche renvoie à la question de savoir comment, en tant que chercheurs, entrer en contact avec les participants à une enquête et comment leur présenter le projet. Cette question détermine la façon dont les témoins se représentent notre travail et ce que nous recherchons et leur attitude envers nous. Etablir un climat de confiance est primordial (Beaud, 1996), en particulier avec des personnes a priori éloignées des pratiques de la recherche et des relations avec des chercheurs avec lesquels ils pourraient se sentir mal à l'aise. Comme on l'a vu à propos d'ESLO1 (cf. méthodologie du corpus ESLO1 p.149), certaines catégories sociales se sentent en insécurité linguistique et ne s'autorisent pas à parler lors d'enquêtes scientifiques, notamment s'il s'agit de l'étude de la langue (Bourdieu, 1982; Fornel, 1983). Il est donc nécessaire d'établir des rapports de confiance avec les familles et nous nous sommes rendue en personne auprès d'elles pour leur présenter le projet ainsi qu'aux professeures qui transmettront les documents d'information. L'approche directe a facilité la compréhension du projet et a permis de convaincre des familles qui n'auraient pas participé avec seulement des documents papier.

Un flyer simple et imagé (cf. annexe n°3) expliquait nos objectifs et le projet dans lesquels ils s'inscrivent (ESLO2). Il devait servir de support à la discussion et de document remis aux parents afin qu'ils conservent une trace des informations qui leur ont été données. Nous avons repris le flyer d'ESLO2 (cf. annexe n°4) en conservant quelques-unes de ses informations fondamentales pour l'obtention d'un consentement éclairé. Les modifications de la deuxième page se justifient par le fait que les familles visées n'ont pas toujours une connaissance approfondie de la langue française, certaines pouvant n'être pas francophones natives. Les phrases ont été ajustées et la taille des paragraphes diminuée pour réduire la part de l'écrit. Le lexique est simple et accessible ; le terme « module » est conservé dans le titre car il qualifie exactement le projet mais il est ensuite

remplacé par le terme « enregistrement ». Dans la partie « les ESLOs enfants : un module en construction », une courte explication résume le but du projet, élargir les champs d'études d'ESLO2 avec des enregistrements d'enfants au quotidien. L'objet d'étude n'était pas dévoilé afin que les familles ne se sentent pas jugées et n'exercent pas d'autosurveillance sur leur utilisation des liaisons. Seules étaient mises en avant la constitution du corpus et sa diffusion au monde scientifique avec les avancées attendues : progrès des connaissances sur l'acquisition du langage, améliorations d'étude des variables socio-économico-culturelles, etc. ce qui valorisait la contribution des participants.

Le flyer comprenait des illustrations des moments que nous souhaitions recueillir, en famille (chez les grands-parents, oncles et tantes, etc.) ou avec des amis, ou encore des situations du quotidien telles que le bain ou les repas. Il s'agissait de montrer aux familles l'intérêt que présentent ces activités pour la saisie des paroles. Le flyer ESLO-Enfants se voulait ludique, lisible et explicatif. Les dessins montrent l'intérêt que porte le projet aux familles et à leur quotidien, plus particulièrement aux enfants qui sont au centre de toutes les images.

Deux formes d'approche ont été utilisées. En tant que baby-sitter, nous connaissions personnellement de jeunes enfants et leur famille et nous sommes entrée en contact avec une autre famille de cette façon, établissant plus aisément une relation de confiance. Par ailleurs, une directrice d'école primaire nous a permis d'effectuer des démarches dans deux classes de CP durant la réunion de rentrée. La relation a été établie avec beaucoup de familles et l'accord préalable de l'école a permis de simplifier les démarches pour recueillir des enregistrements pendant le temps scolaire.

1. Complexités liées aux sujets recherchés

Pour obtenir la participation de familles de niveaux socio-économico-culturels différents, plusieurs difficultés s'interposaient : le jugement des pratiques linguistiques et sociales (insécurité linguistique), le type d'enregistrements visés (public mineurs, milieu intime, etc.), l'identification des familles (difficultés d'accès et d'acceptation).

a. Insécurité linguistique

Comme l'explique Bourdieu (1984) :

> Il y a marché linguistique toutes les fois que quelqu'un produit un discours à l'intention de récepteurs capables de l'évaluer, de l'apprécier, et de lui donner un prix. (p.123)

Première difficulté : la différence de statut. En tant que chercheur en sciences du langage recrutant des sujets pour une étude, il est entendu qu'une analyse sur les productions linguistiques sera faite, que nous pourrions donc « évaluer […] et leur donner un prix » (Bourdieu, 1984 : 123). Nos interlocuteurs pourraient se sentir intimidés par le sentiment d'être jugés dans leur position d'enquêtés.

Bourdieu (1984) met en avant que :

> Ce qui est en question dès que deux locuteurs se parlent, c'est la relation objective entre leurs compétences, non seulement leur compétence linguistique (leur maitrise plus ou moins accomplie du langage légitime) mais aussi l'ensemble de leur compétence sociale, leur droit à parler, qui dépend objectivement de leur sexe, leur âge, leur religion, leur statut économique et leur statut social (p.107)

Entrer dans un marché linguistique requiert de ménager la face de l'interlocuteur (Goffman, 1973) en préservant sa légitimité à parler face aux compétences reconnues du chercheur dans son domaine par le niveau d'études. Le fait que ces personnes soient démarchées et non que ce soit elles qui nous sollicitent a un impact. Chacun cherche à offrir une image de soi valorisante, à préserver sa face positive (Brown & Levinson, 1987). Baude et al. (2006) soulignent cette difficulté :

> Il est bien difficile de justifier les enregistrements par l'étude de la langue. Si on explique cette finalité, les locuteurs français ont immanquablement l'impression qu'ils parlent mal et que l'étude va les ridiculiser (p.28)

Pour qu'il y ait consentement éclairé, les participants doivent connaître les tenants et aboutissants du projet dans lequel ils s'engagent. Nous ne dissimulons pas que nous comptons étudier leurs conversations, leur langue. Nous procédons à de l'analyse conversationnelle, nous développons « une mentalité analytique qui a pour objectif la description des procédés régissant les activités sociales en contexte » (Mondada, 2005 : 3).

Ajoutons à cela, comme l'explique Bourdieu (1984), la stratifications des groupes sociaux dans la communauté linguistique avec des groupes dominés et des groupes

dominants qui disposent d'un capital économique et/ou linguistique plus important. Les groupes dominés peuvent se sentir en insécurité linguistique, surtout quand l'investigation concerne l'usage de la langue.

Les travaux de Labov (1966) et de Bourdieu (1982) insistent sur l'insécurité linguistique. D'après ces auteurs la petite bourgeoisie (correspondant à la classe dite « modeste » de notre échantillon) est la plus marquée par cette peur de s'exprimer. Elle s'efforce de compenser les insuffisances ressenties de ses pratiques langagières en fonction de représentations linguistiques[38] concernant les façons légitimes de parler et le respect des normes. Plus le niveau scolaire est élevé, plus la personne se sentira en sécurité linguistique (Ledegen, 2000). Il y a une forme d'intimidation pour ceux qui n'ont pas eu accès à des études longues qui sont identifiées aux compétences acquises par la classe dominante (Gueunier et al., 1978).

Les conséquences de l'insécurité linguistique sont (Bourdieu, 1982 ; Gueunier et al., 1978 ; Labov, 1966) :

- un sentiment de malaise se manifestant par des variations stylistiques ainsi que par l'hypersensibilité à des traits stigmatisés du langage employé par les locuteurs en question (Labov, 1966). Pour notre étude, la crainte d'être jugé fait que certains ne souhaiteraient tout simplement pas participer (Blanchet et al., 2014).
- l'hypercorrection : qui peut être une erreur produite en tentant de restituer une forme linguistique que le locuteur considère comme correcte (Calvet, 1993). Cette erreur provient de l'application excessive de règles grammaticales (Gadet, 1997).

La production des liaisons peut être influencée par ces attitudes aussi est-il nécessaire d'atténuer au maximum les sentiments d'insécurité linguistique.

Les classes les plus modestes sont a fortiori concernées. Dominées, elles considèrent leur langue comme illégitime (Messaoudi, 2020), ainsi de personnes qui ont eu un accès limité à la scolarisation ou issues de l'immigration (Messaoudi, 2020). Elles auto-dévalorisent leurs pratiques langagières en fonction de la norme scolaire inculquée à leurs enfants.

---

[38] **LeBlanc M.** (2010). Le français, langue minoritaire, en milieu de travail : des représentations linguistiques à l'insécurité linguistique. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 6 (1), 17–63. https://doi.org/10.7202/1000482ar

L'insécurité linguistique constitue donc un frein à une investigation auprès des classes sociales moyennes et des plus modestes, tant au niveau de la prise de contact que de la participation au projet. Le problème est moindre avec les classes sociales les plus hautes.

b. Jugement des pratiques internes à la famille

L'insécurité linguistique n'est pas la seule inquiétude pour les participants. Avec des enregistrements du quotidien, ils exposent leur intimité, leurs habitudes, leurs rituels et surtout leur manière d'éduquer leurs enfants et d'interagir avec eux. Ce dernier point peut être sensible dans certaines familles car les actes parentaux sont modifiés lorsqu'ils sont observés, comme le dit Neill (1966) : « La moitié des enfants du monde sont sacrifiés à l'opinion des voisins. ». Une intrusion au sein de la vie de famille peut être appréhendée comme celle de « voisins » qui jugent leurs attitudes parentales. De plus, certains parents n'assument pas le comportement que peuvent avoir leurs enfants (Gagnier, 2011 : 1) :

> Bien des parents ont peur du jugement que les autres porteront sur leurs enfants ou sur leurs attitudes parentales. Certains ne se donnent pas le droit à l'erreur et, lorsque leur enfant fait une crise ou une bêtise en public, ils se sentent comme si c'était eux-mêmes qui avaient un mauvais comportement !

Le jeune âge des enfants (2 à 7 ans) renforce les inquiétudes des parents face à leurs dérapages, aux commentaires intimes ou déplacés etc.

Le corpus à recueillir regroupe d'abord des enregistrements audio et vidéo, ce qui est un minimum pour étudier le langage et pour assurer une diffusion des données à l'issus de notre travail. L'insécurité linguistique est accrue par la trace pérenne des « fautes » et leur accès public. La perception des locuteurs concernant les enregistrements n'est pas toujours positive, certaines personnes peuvent être mal à l'aise et pensent faire des « fautes » en s'exprimant (Baude et al., 2006).

Pour recueillir des données les plus naturelles possibles, il faut tenir compte du « paradoxe de l'observateur » (Labov, 1966) qui met en avant que le chercheur modifie les données qu'il cherche à obtenir par sa simple présence ou par celle du matériel d'enregistrement. Les réflexions mises en place en sociolinguistique sont méthodologiques pour que les participants « dépassent » l'idée d'être enregistré/observé (Gadet, 2000).

Pour capter une série d'instants qui composent la vie d'un enfant, nous utilisons une caméra en plus d'un enregistreur. Capter des images vidéo est nécessaire pour l'interprétation des conversations et des actions des locuteurs, surtout chez les enfants. L'image pose problème car elle facilite l'identification lors de la diffusion du corpus. On est en droit de se demander quel sera l'état d'esprit de l'enfant lorsqu'il aura grandi et verra sa vie exposée sur Internet. La plupart du temps les personnes réagissent mal à la vision de leur propre image, elles ont du mal à se reconnaître et il s'agit souvent d'une image qui ne correspond pas à la perception qu'elles ont d'elles-mêmes (Linard & Prax, 1984).

La timidité, la peur du regard des autres, mais aussi la peur de son propre regard peuvent intimider les participants face aux attentes du projet.

2. Solutions mises en place pour remédier aux insécurités des participants

Après avoir expliqué comment nous avons essayé d'atténuer les répercussions psychologiques du projet, nous poursuivrons avec les stratégies utilisées afin de recruter les participants.

Le paradoxe de l'observateur est impossible à éviter car une enquête représente « une relation sociale qui exerce des effets sur les résultats obtenus » (Bourdieu, 1993 : 1391). Pour en atténuer les effets, nous avons décidé de n'être pas présente lors des enregistrements. Cette procédure estompe la posture de jugement que pourraient ressentir les locuteurs. De plus, cela évite d'inclure un témoin externe à la famille qui choisit le moment et la durée des enregistrements.

Pour un dispositif d'enregistrement qui soit le plus discret possible, nous avons utilisé des caméras d'action plus discrètes que les caméras standards. Les vidéos ne sont pas diffusées. Nous les conservons pour fiabiliser la transcription car l'image est indispensable pour comprendre les enregistrements (cf. partie sur le matériel d'enregistrement p.201). Les enregistrements audio sont anonymisés et les passages délicats brouillés. Nous sommes vigilante sur les procédures d'anonymisation et nous retenons la diffusion d'images qui pourraient créer un malaise lorsque les enfants grandiront à la vue des scènes qui ont été diffusées.

Pour un projet de ce type, il mettre que les familles se sentent en confiance. Pour l'une d'entre elles (FAM2), le contact s'est avéré simple puisque nous gardions occasionnellement ses enfants. C'est avec plaisir que cette famille a accepté de participer car nous nous sommes liée d'amitié avec la mère. L'un des enfants (Juno) a déjà participé à une enquête sociologique en crèche. Toute la famille excepté Fréhir a contribué aux enquêtes que nous avons menées au cours de nos études. Ils sont habitués au matériel d'enregistrement et pourront plus facilement ne pas en tenir compte. Même Fréhir, le petit dernier, ne devrait pas être perturbé puisqu'il ne ressent pas d'inquiétude autour de lui.

Cette famille nous a introduit auprès d'une autre (FAM5, dernière famille rencontrée) qui souhaitait participer au projet. Il s'agissait de voisins, rencontrés à la récupération du matériel de FAM1. La confiance que nous témoignait FAM1 a permis d'entrer plus facilement en contact avec cette famille qui a tout de suite paru très ouverte et enthousiaste. Nous pensions que cette famille pourrait nous apporter des enregistrements de qualité car ses enfants côtoient fréquemment ceux de FAM1.

Nous avons rencontré une autre famille (FAM3) que nous avions croisée à plusieurs reprises dans le quartier de nos grands-parents. Dès la présentation de notre projet, la famille, qui comprend deux fillettes, s'est déclarée intéressée. L'enfant que nous allons suivre a déjà participé à une enquête sociologique comprenant des enregistrements ; elle devrait être moins sensible au fait d'être filmée. Ma famille entretenant de bons rapports avec cette famille, la mise en confiance était facilitée.

La famille suivante (FAM4) est celle de notre co-directrice de thèse, cela nous a permis d'avoir une famille de catégorie socio-économico-culturelle élevée mais aussi de compléter les études linguistiques sur son profil. Cela complète le corpus ESLO où ma co-directrice figure dans le module spécifique « entretien chercheur » – des entretiens menés avec les chercheurs engagés dans le recueil d'ESLO2. Elle contribue également au module « transcriptrices » et aux entretiens. Le fait de recueillir sa parole dans le contexte familial pourrait permettre d'effectuer des études comparatives sur le contexte d'enregistrement, sur les interlocuteurs, etc. Dans le cadre professionnel, les deux fillettes ont déjà été enregistrées à plusieurs reprises par leur mère, et le dispositif mis en place leur est familier.

Aller au-devant des familles que nous connaissions ne donnait pas d'accès aux familles les plus modestes. Il fallait approcher d'autres lieux, comme les clubs de sport dans des quartiers sensibles, la sortie des écoles REP et REP+, etc.

Nous nous sommes rendue à l'école Gaston Galloux, une école REP dont nous connaissions la directrice qui nous a présentée aux deux enseignantes de cours préparatoire. J'ai pu assister à la réunion de rentrée des classes, le 8 septembre 2017 après leur avoir exposé le projet que j'ai présenté aux parents d'élèves, ce qui nous avait l'avantage de toucher un certain nombre de familles qui avaient fait le déplacement, 7 dans une classe et 5 dans l'autre. Pour commencer, nous avons distribué notre flyer (cf. annexe n°3) pour qu'ils aient un repère lors de la présentation orale et qu'ils conservent un support papier pour réfléchir à leur souhait de participer ou non. La présentation en images facilite la compréhension des personnes les moins à l'aise en français. Tout d'abord, nous avons présenté notre parcours pour que les parents puissent nous connaître, pour établir un lien, puis notre projet de thèse en précisant que nous souhaiterions enregistrer des enfants au sein de leur famille pour faire avancer les connaissances dans le domaine de l'acquisition du langage et en mentionnant les domaines de connaissance qui pourraient progresser avec le renfort de leurs participations. L'exposé ne recourait pas à des termes techniques ; il s'agissait de placer la famille comme un élément principal et important pour en apprendre plus sur les enfants. Nous avons également insisté sur le fait que les enregistrements seraient anonymisés et que seule la version audio des enregistrements serait diffusée. Les parents étaient libres de poser toutes les questions qu'ils souhaitaient à n'importe quel moment. Nous n'avions pas donné notre téléphone mais 6 personnes sont venues à la fin pour avoir notre contact car elles semblaient intéressées pour participer. Au cas où les familles s'adresseraient aux professeures, des formulaires de consentement avec les précisions nécessaires à la mise en place du projet leur avaient été confiés avec des flyers à distribuer aux enfants dont les parents n'étaient pas venus, flyer accompagné d'un mot dans le cahier de suivi pour leur donner nos coordonnées. Il n'y a eu aucun retour de la part des familles que nous n'avions pas vues. La rencontre nous a permis d'établir un contact avec deux familles, une dans chaque classe. L'une avançait un intérêt scientifique, l'autre voulait mettre en avant son enfant en le valorisant dans les avancées de la recherche. La mère souhaitait participer car sa fille adore se filmer et a une passion pour les youtubeurs enfantin des chaînes « kids

friendly »[39]. Pour obtenir son autorisation, nous avons dû procéder à plusieurs relances par l'intermédiaire de la professeure. L'autre famille intéressée faisait partie d'une catégorie socioprofessionnelle trop élevée et les personnes souhaitaient déménager.

La passion de la petite fille pour les youtubeurs enfantins était à double tranchant. Certes, l'enfant serait plus à l'aise devant la caméra mais elle serait tentée de mimer le comportement des jeunes youtubeurs en s'adressant à la caméra, en faisant des présentations, en appréhendant la caméra comme un outil de diffusion de ses faits et gestes, sur le modèle des vidéos qu'elle regarde, un point qui demande une vigilance dans l'exploitation des vidéos.

3. Présentation des familles du corpus

FAM2, que nous connaissions par la garde d'enfants comprend 3 enfants : Fréhir, un garçon âgé de 1 an et 11 mois ; Briséïs, une fille âgée de 7 ans et 1 mois et Juno, une fille âgée de 9 ans et 1 mois. Deux d'entre eux correspondaient aux critères d'âge : Fréhir et Briséïs. Il nous a suffi d'un contact téléphonique pour actualiser la convention puis d'un rendez-vous avec la mère pour lui expliquer le projet et lui faire signer les documents requis. Nous avons également apporté le matériel car la famille souhaitait commencer la première période d'enregistrements immédiatement.

Par son intermédiaire, nous avons rencontré une autre famille de 3 enfants (FAM5) qui habitait alors dans le quartier et qui semblait très motivée. Cependant, ils n'ont pas répondu à nos sollicitations pour la deuxième période d'enregistrement.

FAM3, dont nous avons eu le contact par des proches, comprend une petite fille, Roxane âgée de 3 ans et 8 mois qui est entrée à l'école maternelle l'année où nous l'avons intégrée parmi nos témoins. Une sœur cadette de 1 an et 2 mois n'a pas été étudiée car elle n'entrait pas dans la tranche d'âge visée. Cependant, il est intéressant d'entendre comment sa sœur s'adresse à elle et nous avons pu capter ses premiers mots.

Les deux filles de FAM4 sont Camille âgée de 6 ans et 10 mois et Lucile âgée de 3 ans et 9 mois. Proches du monde de la recherche, les interactions intrafamiliales sont d'un intérêt particulier.

[39] Il s'agit d'une application de Youtube (Youtube Kids) conçue pour que les enfants aient accès à du contenu adapté à leur âge.

FAM1, recrutée lors de la présentation à l'école, a une fillette : Marise, âgée de 6 ans et 10 mois. Les enregistrements ont commencé avec son entrée au cours préparatoire. Voici le tableau récapitulatif des familles que nous avons trouvées au moment de la collecte de la période 1 :

Famille	**Prénom enfant**	**Age**	**Professions des parents**	**Réseau Familial et amical de l'enfant**
FAM1	Marise (F)	6;10	Mère : Agent de service à l'hôpital Père : Bâtiment	- Parents, sœur aînée - Tante, cousine
FAM2	Fréïhr (G) Briséïs (F)	1;11 7;1	Mère : Congé parental (secrétaire) Père : Contrôleur de gestion à GRDF	- Parents, sœur aînée - Les amis du quartier
FAM3	Roxane (F)	3;8	Mère : Gestionnaire de paie Père : Directeur *Carrefour Market*	- Parents, sœur cadette
FAM4	Lucile (F) Camille (F)	3;9 6;10	Mère : Enseignante chercheuse Père : Ingénieur chef de produit	- Parents - Nourrice
FAM5	Emie (F)	4;10	Mère : Aide-soignante Père : conducteur d'engins	- Parents, sœur aînée - Les amis du quartier

Tableau 1 – Récapitulatif des informations concernant les familles du corpus

II. Le consentement éclairé

Le consentement se doit d'être éclairé, pour que les sujets sachent exactement ce qu'il adviendra du projet auquel ils vont participer. Chacun, auteur comme participants, doit être informé de ses droits et obligations (Baude et al., 2006). Pour qu'un consentement soit valide, l'article 32 de la loi de 1978 stipule que les informations suivantes doivent être fournies[40] :

- L'identité du responsable du traitement et, le cas échéant, celle de son représentant, dans ce cas, c'est de nous qu'il s'agit.
- La finalité poursuivie par le traitement auquel les données seront soumises.
- Les destinataires ou catégories de destinataires des données.
- L'existence d'un droit d'accès, de rectification voire d'opposition à la collecte.

Tous ces points figurent dans le formulaire de consentement (cf. annexe n°5) et sont explicités et détaillés oralement lors des rencontres. Etant donné que dans notre corpus, des enfants interviennent, le représentant légal prend la décision d'acceptation ou non pour l'enfant concerné.

1. Description du document de consentement pour le projet ESLO-Enfants

Avec le flyer distribué aux familles est remis un document de recueil de consentement à signer par les familles. Ce document fait partie de ceux qui sont obligatoirement présents dans le protocole d'enquête d'ESLO, il correspond aux conditions demandées par l'Article 7 de la RGPD[41] et permet d'expliquer aux ayants-droits le traitement effectué sur les données et les modalités de l'anonymisation. Le texte est inspiré du document de consentement de ESLO2 (cf. annexe n°6) et du document de consentement de CoLaJE (annexe n°7) du fait que le module relève d'ESLO2 mais qu'il est proche du corpus CoLaJE dans sa composition. Selon les familles, nous avons

[40] D'après le *Guide des Bonnes Pratiques* (2006)
[41] https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees/chapitre2#Article7

simplifié au mieux la rédaction pour rendre plus facile la compréhension des aspects juridiques.

a. Description du projet

Pour décrire nos objectifs, référence est faite à la conduite de l'enquête par le Laboratoire Ligérien de Linguistique et au travail de collecte sur l'acquisition du langage en vue de décrire et comprendre l'impact de l'environnement langagier et des productions verbales sur l'acquisition de la liaison par l'enfant.

b. Autorisation parentale

Le formulaire de consentement comprend une fiche d'autorisation parentale qui traite du droit à l'image de l'enfant et de ses données identifiantes et explique comment se décide l'anonymisation des données.

i. L'aspect vidéo

Le droit à l'image et au respect de la vie est primordial sachant que le recueil de données implique une captation vidéo en famille, dans le foyer domestique. En conformité avec le *Code civil* (Titre Ier : Des droits civils (Articles 7 à 16-14[42]), une autorisation paraphée est requise pour l'utilisation d'images où apparaissent des personnes. L'accord des parents est sollicité pour exploiter des images où au moins l'un des membres de la famille est présent, une disponibilité nécessaire pour la réalisation des transcriptions puisqu'elles facilitent la compréhension et simplifient l'interprétation des scènes selon les objets manipulés ou les sujets de discussion. Ces enregistrements vidéo ne sont pas destinés à la diffusion, ce qui lève les obstacles que soulèverait leur anonymisation. En effet, même si les parents l'autorisent, les enfants peuvent ne pas souhaiter leur exposition lorsqu'ils grandissent. De plus, certains moments s'avèreraient gênants, à l'âge adulte, d'autant qu'est encouragé le recueil de scènes intimes, des moments qui ne seraient pas forcément enregistrés.

[42] Pour un détail des articles : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006117610/#:~:text=L'exercice%20des%20droits%20civils,aux%20lois%20constitutionnelles%20et%20%C3%A9lectorales.&text=Tout%20Fran%C3%A7ais%20jouira%20des%20droits%20civils.&text=Chacun%20a%20droit%20au%20respect%20de%20sa%20vie%20priv%C3%A9e.

Cette autorisation ne concerne que l'utilisation des données vidéo employées dans le cadre de la transcription des enregistrements.

ii. L'aspect audio et transcription

Le respect juridique de la vie privée (Titre Ier : Des droits civils (Articles 7 à 16-14[2])) implique une garantie d'anonymisation pour les données identifiantes, de la même manière que pour le corpus ESLO2 (cf. respect de la vie privée p.152) excepté le prénom de l'enfant que nous souhaitons garder. L'accord écrit du responsable légal ou des parents est sollicité. La voix n'est pas anonymisée afin d'être exploitable pour d'autres études (sur le LAE par exemple) mais l'audio est dépersonnalisé.

c. Conservation et diffusion

Légalement, les familles participantes doivent accorder leur autorisation de conservation et de diffusion de certains documents (transcriptions, fichiers audio, métadonnées anonymisées) qui pourront être repris par d'autres chercheurs quels que soient les domaines d'études. Le corpus est créé dans l'intention d'être disponible pour la recherche et facilement accessible. L'autorisation couvre la permission de conserver et diffuser les enregistrements. Pour cette autorisation, voici les informations à fournir conformément à l'Article 13 de la RGDP[43] :

- L'identité et coordonnées du responsable du traitement, nous-même ainsi que le LLL.
- Les finalités du traitement des données.
- Les destinataires des données
- La conservation des données
- L'accès aux données
- Etc.

[43] https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees/chapitre3#Article13

d. Droit de refus de diffusion

Le droit au refus de diffusion de la part des familles est préservé : à leur demande, tout ou partie d'un enregistrement peut être effacé. Cette clause facilite l'acceptation et respecte les droits des locuteurs définis à l'Article 13 de la RGPD[44].

e. Enregistrements à recueillir

Par la suite, nous expliquons que nous souhaitons recueillir, des enregistrements audio et vidéo de productions spontanées d'enfants avec leur entourage, au cours de scènes qui soient les plus représentatives possibles de ce que l'enfant vit au quotidien (repas, des temps de jeux, etc.).

f. Installation du matériel

Nous nous engageons auprès des participants à répondre à toutes leurs questions sur le projet et à mettre en place le matériel d'enregistrement qui sera nécessaire sur le lieu souhaité par la famille lors d'entrainement avant le recueil des données. Il est convenu que l'emplacement du matériel pourra être modifié pour suivre les déplacements de la famille, à son initiative, l'enregistrement des scènes étant fait en autonomie. Comme précisé dans la partie sur le guide d'utilisation (cf. p.205) toutes les explications de mise en place du matériel sont fournies.

g. Périodicité des enregistrements

Une donnée importante pour les familles : la question de la périodicité des observations. Afin de toucher tout type de catégories socioprofessionnelles, il a paru préférable de proposer différents rythmes d'interventions pour que les familles puissent choisir à leur convenance. Nous souhaitions espacer la récolte des différentes périodes d'enregistrement d'au moins six mois afin d'observer l'évolution des étapes acquisitionnelles.

---

[44] https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees/chapitre3#Article13

h. Durée des enregistrements

En ce qui concerne la durée des enregistrements, nous avons également laissé le choix aux familles : il n'y a donc pas de durée fixe. Cependant, il paraissait nécessaire que les enregistrements soient au minimum de 15 minutes pour que la caméra et les enregistreurs puissent être « oubliés » des participants et que la scène soit la plus naturelle possible. Le but étant de filmer une scène dans sa globalité. Pour un jeu, l'enregistrement débutera dès son installation ou au moment de la décision jusqu'à ce que les personnes aient fini et rangent le jeu, voire jusqu'à ce qu'elles commencent un nouveau jeu. En regardant les enregistrements de FAM3, on constate que les scènes de repas et de jeux peuvent être courtes, en particulier les repas ne durent pas longtemps quand les deux parents sont présents.

i. Rendez-vous de calibrage avec la famille

C'est lors du premier rendez-vous avec la famille que nous revoyons en globalité et point par point le formulaire de consentement pour que les familles comprennent bien la nature du projet dans lequel elles s'engagent. Une fois signé, nous dupliquons le formulaire de consentement pour que la famille en conserve un exemplaire. Les enregistrements peuvent commencer, en dehors de notre présence. Les familles sont seules, libres de leurs activités. Pour l'installation du matériel, nous expliquons aux familles, pas à pas, comment l'utiliser et en vérifier le bon fonctionnement et nous leur remettons un guide d'utilisation. Nous restons à leur disposition si elles ont des problèmes avec l'installation.

j. Enregistrement au sein de l'école

Les enregistrements dans l'enceinte de l'école avec FAM1 exigeaient une procédure spécifique, la capture se faisant dans une classe. Il fallait d'abord l'accord de la professeure concernée à qui le projet a été présenté avant la signature d'un formulaire de consentement adapté (cf. annexe n°8). Un mot a été inséré dans les carnets (cf. annexe n°9) pour informer les parents du travail conduit en classe.

La note aux familles n'est pas un document de consentement mais un mot d'informations précisant que seules Marise et l'enseignante porteront des micro-personnels. Aucune donnée personnelle n'est conservée concernant les autres enfants et ceux-ci sont anonymisés dans les transcriptions et enregistrements. Le même procédé a été repris lors

de la deuxième période d'enregistrement. Nous n'avons malheureusement pas pu réitérer la procédure lors de la troisième période d'enregistrement en raison de la crise sanitaire.

2. Anonymisation

Notre corpus est un module du corpus ESLO2, accessible par tous sur Internet. Il suit les pratiques de diffusion des corpus ESLOs. Tous les documents disponibles sont anonymisés : transcriptions, métadonnées, fichiers audio.

Toutes les données qui permettraient l'identification des participants et toutes les données sensibles de personnes citées par les locuteurs sont masquées, les noms pour commencer mais aussi les informations les concernant, telles que le quartier où les sujets résident, une branche professionnelle très précise, etc (Baude et al., 2006 ; Eshkol, 2010). Les données identifiantes des transcriptions sont anonymisées comme l'attribution d'un code CHIX correspondant à un nom d'enfant pour les camarades de classe de Marise. Les fichiers sons sont anonymisés sur la base des codages présents dans les transcriptions.

III. La catégorisation socioprofessionnelle

La liaison est un phénomène linguistique variable en fonction des locuteurs, notamment en fonction de la catégorie socioculturelle (De Jong, 1994 ; Encrevé, 1988 ; Gadet, 2007). Pour étudier l'impact que peut avoir l'environnement langagier sur les productions des enfants et donc sur leur acquisition de la liaison, nous avons besoin d'informations sur la situation socioculturelle des familles participantes, c'est-à-dire la catégorisation socioprofessionnelle des parents.

La nomenclature des catégories socioprofessionnelles de l'INSEE[45] s'énonce comme suit :

1. Agriculteurs exploitants
2. Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures

[45] INSEE, les catégories socioprofessionnelles : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelleAgregee/1

4. Professions intermédiaires
5. Employés
6. Ouvriers
7. Retraités
8. Autres personnes sans activité professionnelle

Ces catégories sont fondées sur la profession. Pour affiner la catégorisation, dans chacune des 8 catégories, on peut spécifier des sous-catégories.

Après réflexion, nous avons pensé que ce n'était pas suffisant pour décrire un profil langagier (Baude & Dugua, 2011 ; Bourdieu, 1972). La manière de parler ne varie pas seulement en fonction de l'environnement professionnel mais aussi en relation avec les études et les établissements fréquentés. De plus, le classement ne tient compte que de la profession actuelle alors que le profil langagier conserve l'empreinte des différentes professions qui ont été exercées, voire d'une reprise d'études pour changement d'emploi. Comptent également les activités pratiquées durant le temps libre.

Pour comparer les familles entres elles et examiner leur approche de la langue et de la production des liaisons en fonction de leur culture, des catégories socioprofessionnelles, des habitudes, etc., nous avons réalisé un entretien et un questionnaire pour connaître davantage le quotidien de nos familles. Ainsi, en fonction de l'emploi (la catégorie socioprofessionnelle, travail en équipe ou solitaire) il était demandé depuis combien de temps il était occupé, le travail effectué auparavant s'il y en a un, mais aussi la formation suivie durant la jeunesse, d'éventuelles reprises d'études, etc..

On complétait par les types de sorties, prenant en compte :

- les pratiques culturelles (musées, etc.),
- les pratiques sociales (bars, restaurants, etc.),
- les loisirs (sports, danses, musique, etc.),

et la fréquence de ces activités.

A cela s’ajoutait l’utilisation des médias (la télévision, la radio, Internet, les consoles de jeux, la lecture, etc.). Comme le disait R. Queneau dans *L’Avenir du français* (1950 : 34) « A force de voir sur le petit écran d'autres eux-mêmes s'exprimer en un français (en général à peu près) correct, les Français se sont mis à surveiller la façon dont ils s'expriment. »

1. Entretien avec les parents

Pour recueillir toutes ces informations, une trame d’entretien a été construite reprenant partiellement la trame d’entretien du corpus ESLO2 (cf. annexe n°10). 4 thématiques principales sont abordées :

- Thème logement/Orléans : le lieu de vie des familles, depuis combien de temps elles y habitent, où elles habitaient précédemment, etc. Grâce à cela, nous pourrons intégrer certaines habitudes de langage, les accents par exemple. Nous complétons en sollicitant une opinion sur la ville d’Orléans, cela permet d’en apprendre plus sur la sensibilité des familles et de compléter le même type d’information recueillies dans les entretiens d’ESLO2.
- Thème travail : les professions exercées par les parents et depuis combien de temps ainsi que leur parcours professionnel et les études qu’ils ont suivies et où.
- Thème loisirs : concerne les sorties, l’usage des médias, etc. qui ont un effet sur les pratiques linguistiques.
- Thème enfant : il est demandé si les sorties en familles sont régulières et de quelle nature elles sont, si le quotidien des enfants est ritualisé et de quelle manière, leurs pratiques des médias, etc. Ces informations permettent de mieux appréhender l’environnement de l’enfant et aide la confection des transcriptions et des analyses.

L’entretien est mené sous forme de discussion avec le ou les parents plutôt qu’un entretien formel, en prolongeant à partir de ce que les parents ont dit. Chaque entretien est enregistré, sans la vidéo qui n’est pas nécessaire ici, d’autant plus que nous sommes présente et que nous avons connaissance de ce qui se passe.

Ces enregistrements n'ont lieu qu'une fois, soit au début, soit à la fin de la première période d'enregistrement. Ils sont transcrits et les informations nécessaires pour une catégorisation socio-économico-culturelle sont extraites. Il s'avère que les informations sont hétérogènes et ne permettent pas d'établir le continuum prévu en comparant les différentes pratiques des familles. À partir des données obtenues, un questionnaire regroupant l'essentiel des informations sur le quotidien des familles a été élaboré.

2. Questionnaire sur les pratiques individuelles des parents

Pour tester le questionnaire, notre directrice de thèse et nous avons procédé à des essais. Voici les 8 catégories établies à partir des entretiens :

- Travail : solitaire, en équipe.
- Culture/loisir : spectacle, cinéma, concert, Astrolabe, festivals, théâtre, musée, médiathèque.
- Média : télévision, radio, ordinateur et console de jeu. Différents supports visionnés ou écoutés via ces médias : informations, films, séries, téléréalité, dramatique, comédie, science-fiction, policier, musique.
- Lecture : BD, journal, roman ; support papier, support numérique
- Sorties : restaurant, bar, boite de nuit, promenade et loisirs pour enfants.
- Sport : club, pratique personnelle.
- Vacances.
- Autre (activités, loisirs, etc. qui ne serait pas mentionnée ci-dessus).

Ce questionnaire se présente sous la forme d'une grille d'évaluation (cf. annexe n°11). Chaque catégorie du questionnaire correspond à une question déclinée en plusieurs thèmes relevant de la catégorie principale :

Culture/Loisirs : A quelle fréquence y allez-vous ?

Spectacles										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tableau 2 – Illustration de la présentation de chaque catégorie du questionnaire

Chaque section est évaluée de 0 à 10. 0 signifie que la personne n'y va jamais, 10 qu'elle y va très souvent. Ce questionnaire réunit des informations sur la culture et les loisirs, sur l'utilisation des médias, sur les sorties, sur le sport, sur les vacances. Pour certaines sections, les parents sont invités à donner des précisions sur leurs pratiques, comme la chaîne de radio qu'ils écoutent et le temps qu'ils y consacrent.

Radio, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tableau 3 – Précisions à donner dans le questionnaire informatif

Une seule catégorie ne fonctionne pas suivant de modèle, la toute première, qui concerne les conditions de travail, de 0 pour un travail solitaire jusqu'à 10 pour un travail en équipe. Nous la retrouvons sous cette forme :

Solitaire					Travail					*En équipe*
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tableau 4 – Variation d'une question dans le questionnaire (travail)

A la fin du questionnaire, une section « autre » permet de compléter avec une catégorie qui n'aurait pas été mentionnée dans le questionnaire.

A été ajoutée une partie « commentaire » pour que les parents puissent ajouter des idées s'ils le souhaitent. Comme nous ne serons pas systématiquement là lorsque le questionnaire sera rempli, il fallait ménager un espace d'écriture libre.

Voici un exemple extrait d'un test effectué sur la mère de FAM4 :

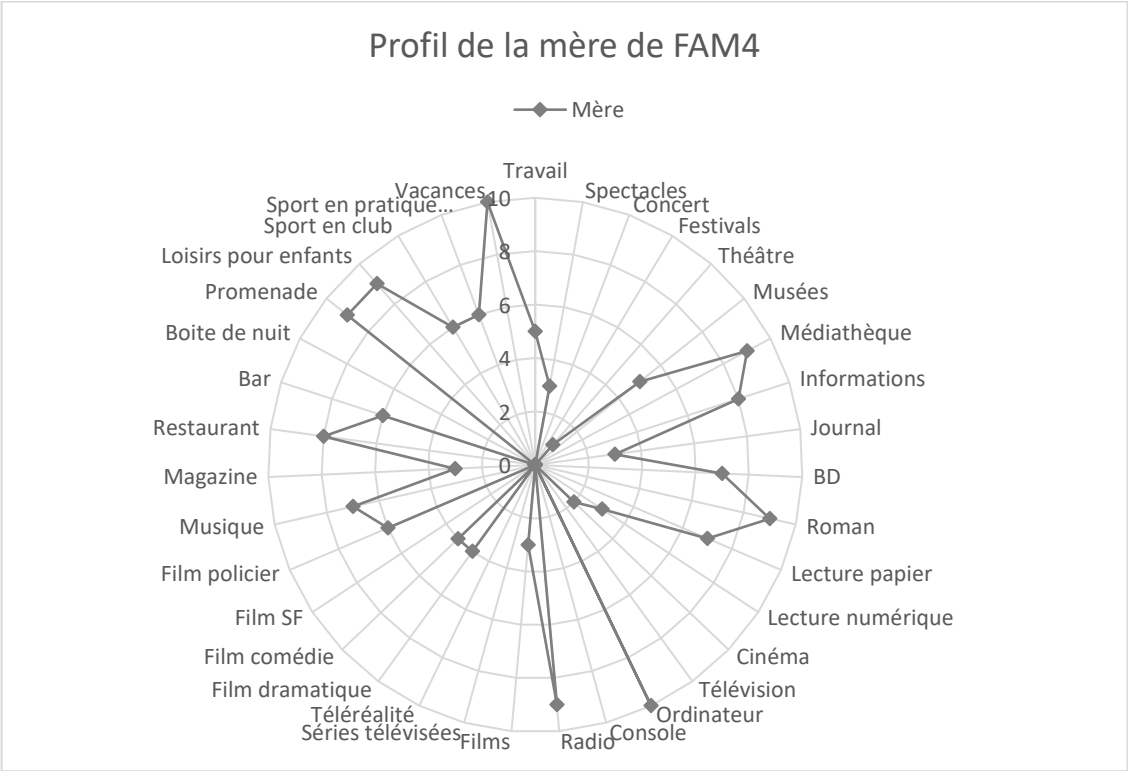


Figure 11 – Pratiques personnelles de la mère de FAM4

Ces radars contiennent l'échelle de 0 à 10 du questionnaire en ayant le 0 au centre qui signifie que l'individu ne pratique pas la variable en question et le 10 à l'extérieur du cercle qui représente une forte pratique. Les catégories du questionnaire sont représentées sous forme de mots-clefs selon un ordre défini. De la catégorie « roman » jusqu'à la catégorie « médiathèque » (en passant par « journal », BD, ordinateur, etc.), il s'agit d'activités plutôt à l'intérieur du foyer, en famille. Les autres sont plus sociales et peuvent être réalisées au dehors. L'exemple ci-dessus reprend les choix d'une personne ; lorsque les deux parents apparaissent, deux courbes de couleur différente sont dessinées.

Ce radar permet de repérer si une personne a des pratiques plutôt à l'extérieur ou à l'intérieur du foyer, la place des pratiques culturelles... Plus de détails sont donnés sur les pratiques des familles dans la partie analyse. Nous pouvons d'ores et déjà annoncer que la numérotation des familles rend compte d'une gradation dans leurs pratiques, FAM4 ayant le niveau socioéconomique le plus élevé.

IV. Trois types de recueils

La réalisation du corpus aboutit à trois types de recueils,

- Les entretiens avec les parents présentés *supra*,
- Les tests de langage réalisés à la fin de chaque période d'enregistrement,
- Les scènes de la vie quotidienne qui reprennent les trois périodes d'enregistrement.

Ils récapitulent des informations sur les familles, des données calibrées sur l'acquisition du langage et des données langagières spontanées issues des scènes du quotidien.

1. Entretien avec les familles

Pour étayer la dimension sociolinguistique, quatre types de variation sont distingués : diachronique, diastratique, diatopique et diaphasique. La variation diachronique est exclue des entretiens qui n'adviennent qu'une fois par famille.

La variation **diastratique**, en fonction des classes sociales (Moreau, 1997), requiert des informations sur la catégorie socioprofessionnelle des parents, leur niveau d'études et les pratiques socioculturelles (sorties, médias etc.) des parents et des enfants .

La variation **diatopique**, selon l'axe géographique (Moreau, 1997), intègre des variations régionales bien que le corpus ait été récolté auprès de familles résidant dans l'agglomération d'Orléans. La mère de FAM2 est originaire de Bretagne où elle a vécu plusieurs années. Les parents de FAM4 sont originaires de Grenoble. Le contact des langues a aussi un impact. Marise (FAM1) est issue d'une famille portugaise immigrée juste avant sa naissance et ses parents parlent préférentiellement en portugais.

La variation **diaphasique** correspond à la différence des usages en fonction des situations de discours et du degré de formalité (Moreau, 1997). Labov (1973) la nomme « variation stylistique » ; les locuteurs surveillent leur manière de s'exprimer. Plus la situation est formelle, plus des variantes de « prestige » apparaissent dans le discours (Labov, 1973). Cette variation est observable dans le rapprochement entre l'entretien avec les parents et les interactions du quotidien.

Toutes ces variations se recroisent dans l'étude :

> Le découpage en types de variation laisserait attendre une discontinuité, alors que diatopique, diastratique et diaphasique interagissent en permanence : les locuteurs emploient d'autant plus de formes régionales que leur statut socioculturel est plus bas et que la situation est plus familière, et le spectre diastratique est donc plus large au bas de l'échelle sociale (Gadet, 2003, p. 15).

L'entretien livre à la fois des informations sur les pratiques de la famille et un échantillon de discours.

L'entretien avec les parents n'est pas le seul enregistrement effectué à partir d'une trame. Il y a également les tests de langage que passe chaque enfant.

2. Tests de production de liaisons

Pour étudier la réalisation des liaisons par les enfants, plusieurs tests sont proposés qui mettent en avant différents contextes de liaisons obligatoires mais aussi les éventuelles erreurs de production de liaisons lors de l'acquisition. Il s'agit des tests suivants :

- Tâche d'apostrophe
- Tâche de dénomination avec des pseudo-noms
- Tâche de dénomination un/deux + nom
- Tâche de dénomination petit/gros + nom
- Tâche de dénomination de noms à consonne initiale

Toutes ces tâches sont adaptées de Dugua (2006) qui a un panel plus grand avec lesquels nos résultats pourront être comparés.

Ces tests sont facilement accessibles pour les enfants car il s'agit de dénomination de noms simples, avec des noms d'animaux connus des enfants et qui reviennent dans plusieurs tâches.

a. Tâche d'apostrophe

C'est la première passation. L'enfant est appelé à prononcer des noms d'animaux isolément. Ce test permet d'avoir accès à la ou aux forme(s) en mémoire pour chacun des animaux. En tenant compte de l'âge des enfants, les expérimentations se doivent d'être ludiques, avec des figurines d'animaux : un chien, un perroquet, une girafe, un cochon, un écureuil, un ours, un éléphant et un âne. Les quatre premiers, à consonne initiale, sont des noms témoins, des distracteurs. Pour préparer la tâche, nous faisons choisir à l'enfant un animal à consonne initiale dont il jouera le rôle dans la petite histoire que nous lui racontons :

> *« Tu vois le chien, il s'ennuie tout seul chez lui et il aimerait bien inviter ses amis animaux pour jouer, et pour qu'ils viennent, il faut les appeler comme ça :*
>
> *- Perroquet ! Perroquet ! Viens jouer avec moi ! »*

Après cette démonstration, nous faisons avancer l'animal à mi-chemin, l'enfant doit alors reproduire ce schéma avec tous les animaux pour poursuivre l'histoire :

> *« Tu vois les animaux ne sont pas encore arrivés dans la maison du chien, alors il faut recommencer. »*

Cela nous permet de recueillir deux exemplaires de chaque nom. A la fin de la tâche, nous terminons ainsi :

> *« Et voilà ! Tout le monde est arrivé ! Le chien ne va plus s'ennuyer ! Tu as bien réussi ! »*

Il est important de féliciter l'enfant pour qu'il ait envie de poursuivre l'exercice.

b. *Tâche de dénomination avec des pseudo-noms*

Durant cette tâche l'enfant devra écouter puis produire des pseudo-mots en contexte « deux + pseudo-nom ». Cette expérimentation sert à mettre en exergue les stratégies de segmentation que l'enfant emploie lorsqu'il rencontre de nouveaux mots en contexte de liaison. Concernant le protocole, nous commençons par présenter l'image d'un monstre, ici « un ussa » /œ̃nysa/ (Figure 12) :

Figure 12 – Image représentant un ussa

L'image suivante représente le même animal mais en deux exemplaires, l'enfant doit produire le déterminant « deux » + la forme nominale qu'il aura segmentée. D'après les données récoltées par Dugua (2006), plusieurs réponses apparaissent chez les enfants :

- /dønysa/
- /døzusa/
- /døysa/

Pour cette tâche, quatre pseudo-noms sont utilisés : ussa /ysa/, ivak /ivak/, utrel /ytʁɛl/ et ikat /ikat/.

c. *Tâche de dénomination un/deux + nom*

La troisième tâche traite aussi d'une dénomination d'images, elle fait varier les déterminants « un » et « deux » pour observer la réalisation des liaisons obligatoires en /n/ et /z/ avec les noms *arbre, avion, éléphant, escargot, ordinateur* et *ours* auxquels s'ajoutent des noms à initiale consonantique en tant que groupe témoin : *camion, canard, chat, citron, téléphone* et *tigre*. Un animal du groupe témoin est placé en début de tâche en tant que modèle pour illustrer la consigne. Toutes les autres images sont mélangées afin de créer un ordre aléatoire à chaque passation.

Voici un exemple d'images avec un et deux animaux présentés aux enfants :

Figure 13 – Dénomination de un escargot *et de* deux escargots

d. Tâche de dénomination petit/gros + nom

Pour la tâche suivante, nous opérons de la même manière avec la réalisation ou non de liaisons entre « petit » ou « gros » suivi d'un nom à voyelle initiale. Les mêmes images que la tâche précédente ont été utilisées (*arbre, avion, éléphant, escargot, ordinateur* et *ours* en tant que noms à voyelle initiale et *camion, canard, chat, citron, téléphone* et *tigre* en tant que distracteurs) pour faciliter l'exécution par les enfants, sans qu'il soit nécessaire de mémoriser des éléments montrés si l'enfant ne le connait pas.

Figure 14 – Dénomination de petit arbre et de gros arbre

e. Tâche de dénomination de noms à consonne initiale

La quatrième tâche est encore une dénomination d'images dans des contextes *déterminant + nom à consonne initiale fixe*. Cette tâche permet de détecter des erreurs produites par surgénéralisation (/œ̃nɛbʁ/) et de suivre leur évolution dans le temps. La consonne de ces noms – zèbre(s), nombril(s), nuage(s) – a la particularité d'être identique à la réalisation d'une liaison : /z/, /n/.

« Lavabo » est intégré car les enfants pourraient y opérer une segmentation *déterminant + nom* : *l'avabo*. Dans ce cas, au pluriel, les enfants produiraient /dezavabo/ ou /œnavabo/

Ces tests ont été réalisés auprès des enfants de FAM1, FAM3 et FAM4 à chaque fin de période d'enregistrement.

f. Modification de protocole

Durant la collecte de la deuxième session d'enregistrement, nous avons été confrontée au déménagement d'une des familles à qui nous avons prêté le matériel de passation des tests et qui ne l'a pas retourné à la date convenue. Le protocole a dû être adapté en proposant des images papier pour les animaux de la tâche d'apostrophe et la passation des dénominations d'images a été réalisée par ordinateur.

3. Le matériel d'enregistrement pour les scènes du quotidien

a. Outillage technique

Pour nous aider dans nos démarches et orienter le choix du matériel d'enregistrement et le protocole, J-P. Corbellini, ingénieur son et vidéo à la MSH-Val de Loire (Maison des Sciences de l'Homme) nous a reçue le 30 juin 2017. Il est apparu qu'il fallait rédiger des manuels techniques à destination des familles que nous souhaitons enregistrer afin qu'elles puissent s'y reporter à tout moment et être autonomes (cf. fiche mise en place matériel, annexe n°12).

La bonne réalisation du projet nécessitait :

- Une bonne captation de l'audio pour faciliter la transcription, d'autant plus importante que les jeunes enfants sont en cours d'acquisition de la langue, avec une expression encore fluctuante, et qu'il faut s'assurer de la réalisation ou non des liaisons.
- Une image vidéo de la scène pour faciliter la transcription avec une vision globale des locuteurs et de leurs activités, par exemple lorsque l'enfant se saisit d'un jouet, le manipule et lui parle. La vidéo est aussi utile pour comprendre l'action qui se déroule et la personne à qui s'adresse l'enfant, ou à quel objet, dans le cas où il ne s'agit pas de dyades.

Pour le recueil des données nous avions pensé à une caméra fixe dirigée sur la scène de vie. Une vidéo test a été effectuée par un étudiant volontaire au moyen d'un Iphone du fait qu'aucun matériel d'enregistrement n'avait été spécifié. La scène de vie recueillie réunit trois enfants d'une même famille qui jouent à un jeu de société ; le caméraman étant de la même famille, une discussion avec lui est alors possible. Dans cette scène, l'enregistrement était facile à mettre en place du fait que les enfants sont restés assis autour de la table. Cependant les enfants peuvent être amenés à se déplacer, à s'espacer. Dans la vidéo, la totalité de la pièce n'est pas visible, seules les personnes directement filmées l'étaient. Dans le cas d'une caméra mobile, comme dans le cas présent, le caméraman peut suivre les personnes au risque de perdre des informations entre les plans, le risque augmentant avec le nombre de participants. Les mouvements créent des passages flous sur la vidéo qui gêneront lors de la transcription. De plus, si le caméraman communique avec les participants, aucune image de lui ne sera restituée et les participants oublieront plus difficilement la présence de la caméra surtout si elle est pointée dans leur direction. Pas de caméras embarquées sur les enfants et/ou les parents non plus : des premiers tests réalisés par C. Dugua montrent que les mouvements et les soubresauts sont trop importants et trop rapides pour permettre un usage approprié du fichier vidéo. La caméra fixe semble être le meilleur compromis.

Les caméras GoPro correspondent aux critères recherchés pour ce projet. Elles offrent un champ élargi de la scène pour la vision globale d'une pièce, de tous les locuteurs et de leurs mouvements et déplacements. Ces caméras de petite taille atténuent le paradoxe de l'observateur en facilitant la scotomisation. Facilement utilisables et déplaçables, la fixation par pinces permet l'accroche sur des meubles, des portes très facilement et un bras flexible l'orientation vers la cible. Elles peuvent être déplacées d'une pièce à l'autre. L'autonomie des participants grâce au matériel mis à disposition les dispense de notre présence et rend leurs actions plus naturelles.

Voici un exemple de positionnement de l'équipement vidéo :

Figure 15 – Exemple de placement de la GoPro à l'aide d'une pince et d'un bras flexible

Avec des enfants, on doit s'attendre à des scènes bruyantes, des perturbations sonores dues aux jeux ou aux participants, ou, à l'inverse, des signaux de parole faible de la part de locuteurs trop éloignés de la caméra ou qui parlent trop bas. L'enregistrement du son par la GoPro n'est pas suffisant. Il faut compléter avec un autre appareil. Notre choix s'est porté sur la mise en place d'un enregistreur permettant de recueillir un son d'une meilleure qualité que le micro de la GoPro, soit deux micros-cravates Shure (HF émetteur de poche PG1) directement accrochés sur les deux principaux locuteurs[46].

[46] A l'heure actuelle, le matériel du LLL ne nous permet d'enregistrer que deux personnes simultanément.

Figure 16 – Micro-cravate Shure

Il fallait laisser les locuteurs libres de leurs mouvements, surtout en pensant à des scènes où ils seraient sûrement amenés à se déplacer. Les microphones ne devaient pas être filaires. Reliés par Bluetooth à un récepteur Shure (PG 88 M10), ils autorisent les déplacements sur une portée maximale de 75 mètres, hors obstacles et parasites potentiels.

Figure 17 – Récepteur Shure

Les deux principaux locuteurs équipés de micros-cravates sont l'enfant retenu pour l'étude ainsi que le principal interlocuteur de celui-ci. Les microphones personnels facilitent la transcription puisqu'ils correspondent à deux bandes sonores distinctes, séparables au moment de l'écoute.

Le récepteur Bluetooth Shure est relié à un enregistreur Marantz pour recueillir le son capté. Les deux bandes sons des deux micros disponibles sont enregistrées en stéréo. Les microphones internes du Marantz ne peuvent pas être activés en même temps que l'enregistrement par les micros personnels. Le microphone de la GoPro sera lui aussi activé pour pouvoir capter les paroles des autres participants à la scène s'il y en a. Ces précautions facilitent la transcription et accroissent la qualité de la banque de données mise à disposition.

Voici un exemple d'installation pour un repas réunissant quatre personnes :

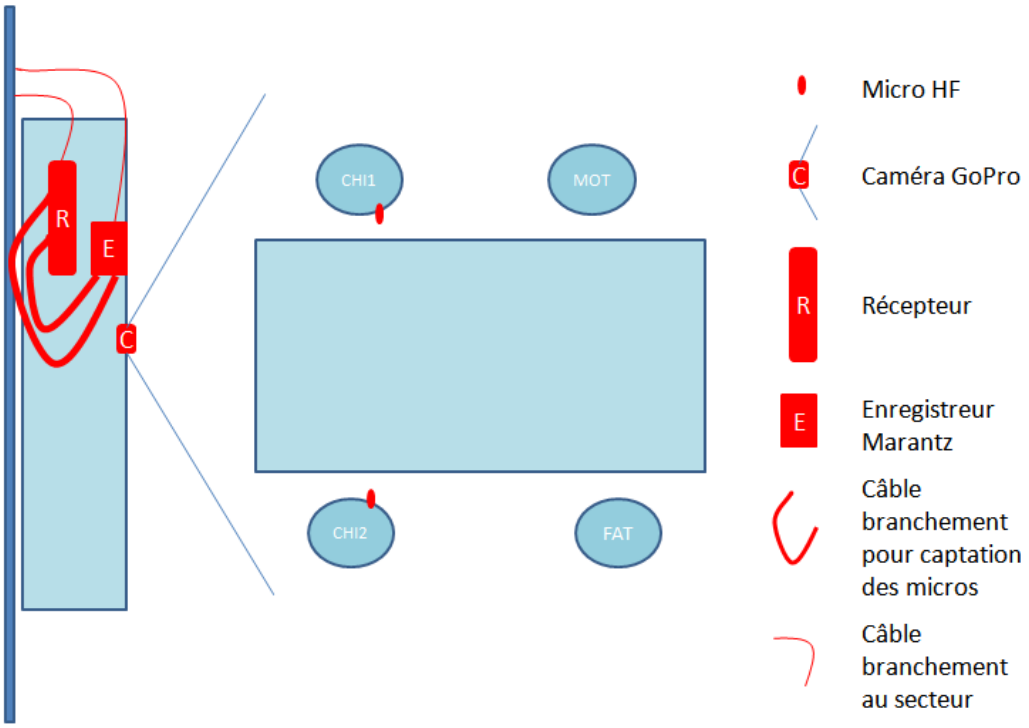


Figure 18 – Exemple d'enregistrement d'un repas à quatre personnes

b. *Guide d'utilisation*

La notice de mise en place et d'utilisation comprend la liste détaillée du matériel réparti en trois sacs dans un grand sac afin de séparer le matériel selon sa fonction et de son utilité :

(1) Contient tout ce qui concerne la vidéo : la caméra GoPro et sa carte mémoire, la pince, le bras flexible et le câble d'alimentation.

(2) Contient l'enregistreur Marantz et sa carte mémoire avec son alimentation.

(3) Contient ce qui concerne l'enregistrement audio à distance : les deux micros-cravates ainsi que des piles de rechange, le récepteur Shure avec les deux câbles le reliant à l'enregistreur et son alimentation.

Le listing du matériel permet aux familles de vérifier les éléments du sac et de savoir de quoi elles auront besoin selon les scènes. Cela permet également une restitution complète si le matériel est dispersé ou si elles ne savent plus ce qui est à elles ou au projet.

Avec la liste du matériel sont rappelées les 8 étapes nécessaires à l'installation. Chacune détaille au maximum les procédures à suivre avec un lexique simple pour un enregistrement réussi. Sont expliquées les procédures de vérification, par exemple le déclenchement des voyants des micros pour la connexion.

La procédure de lancement de l'enregistrement est détaillée en 6 étapes. De nouveau, les opérations sont explicitées, y compris le contrôle des voyants lumineux.

Dans la dernière section, est expliqué ce qu'il faut faire impérativement lorsqu'est prévue l'enregistrement d'une scène. Ces points concernent le chargement du matériel et la vérification de la mémoire des cartes SD de l'enregistreur et de la caméra. Pour cette section, le titre en rouge attire l'attention sur ces étapes capitales pour la collecte.

Après la première phase d'enregistrements, nous avons recueilli les réactions des familles ; souvent les mêmes remarques apparaissent « le matériel est long à mettre en place », « il faut avoir suffisamment de prises à portée », « il faut penser à recharger la GoPro », etc. En conséquence, l'installation a été revue pour simplifier le travail.

Pour des raisons de facilité et éviter tout encombrement, après la première période d'enregistrements, nous avons changé d'enregistreur. Nous utilisions un Marantz assez encombrant qui devait être branché sur le secteur puis à l'aide de câbles volumineux branchés au récepteur qui était lui-même branché sur le secteur afin que les deux principaux locuteurs puissent porter des micros sans fil. L'installation prenait de la place et nécessitait des manipulations assez importantes pour la mise en place.

Le remplacement par un ZOOM H4n Pro, plus petit et fonctionnant à pile, a supprimé la nécessité de disposer de deux prises pour brancher la totalité du matériel. Ces enregistreurs ont facilité la transcription car en plus des deux micros personnels, le ZOOM enregistre clairement l'ensemble des intervenants grâce à une surface de captation de 120° par micros internes.

Voici l'enregistreur audio, ZOOM H4n Pro :

Figure 19 – Enregistreur ZOOM H4n Pro

L'installation complète passe alors de ceci, avec deux appareils branchés sur le secteur :

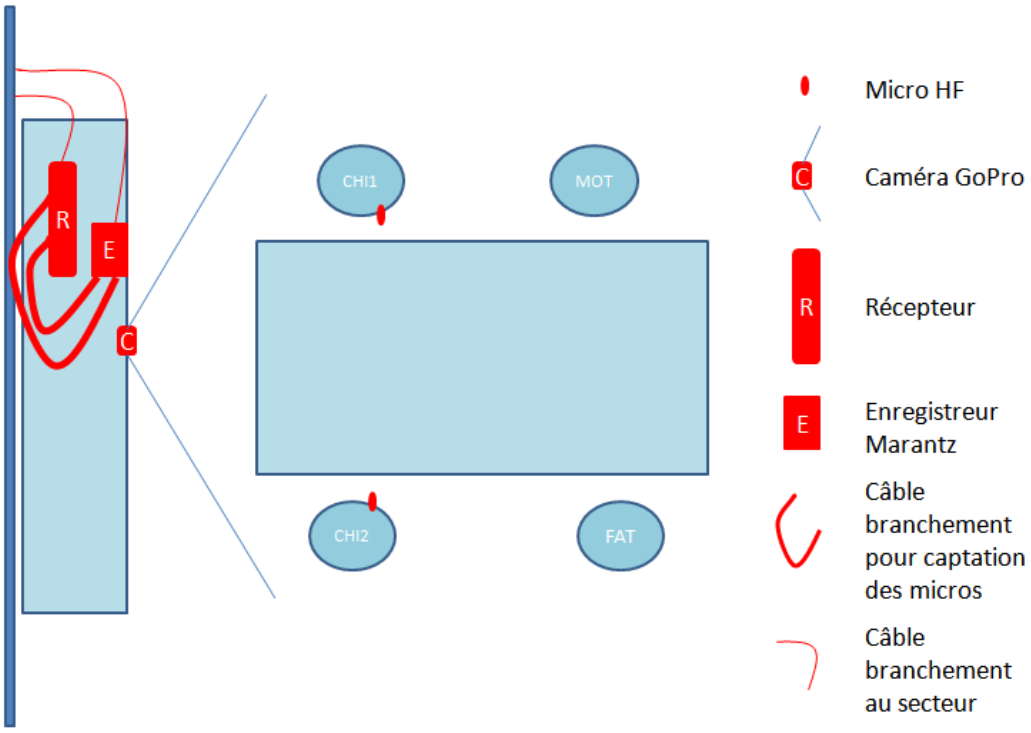


Figure 20 – Exemple de scène de repas avec l'enregistreur Marantz

A cela, où il n'y a plus qu'un appareil branché sur le secteur, avec un enregistreur plus discret :

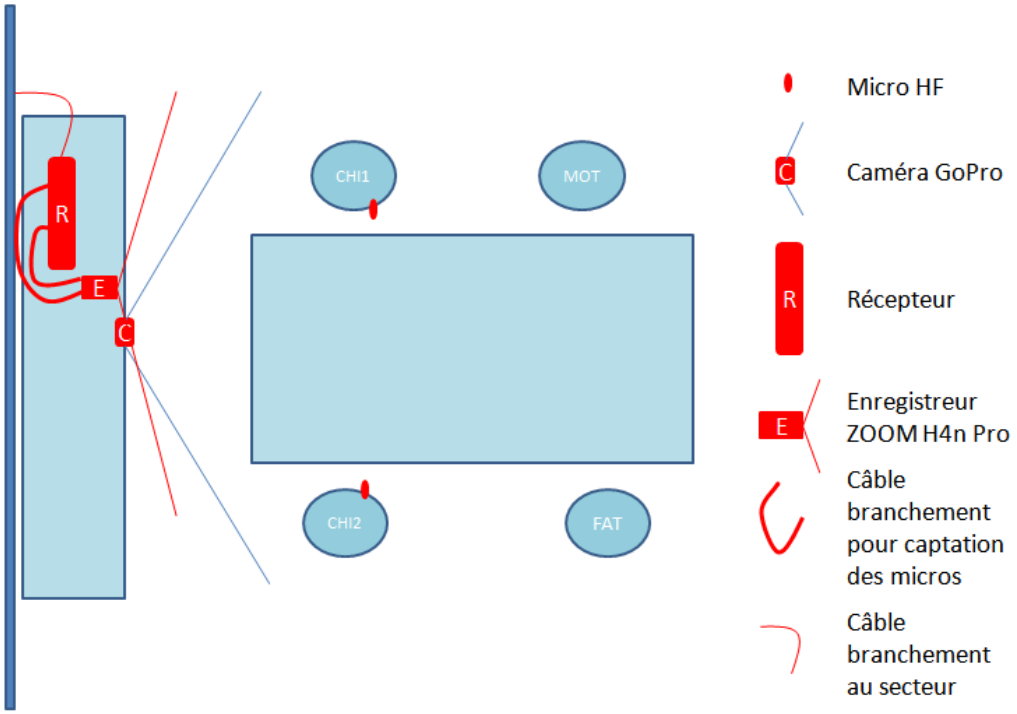


Figure 21 – Exemple de scène de repas avec l'enregistreur ZOOM H4n Pro

Lors de la seconde période, une famille ayant trouvé trop fastidieuse l'installation du matériel, le protocole d'installation a été allégé pour éviter de les décourager. En fonction des bruits environnants, les micros personnels n'ont plus été utilisés systématiquement. Ainsi, lorsque la scène s'avérait relativement peu bruyante, l'enregistreur ZOOM ainsi que la caméra étaient suffisants pour comprendre et transcrire correctement l'enregistrement.

Voici un exemple de matériel d'enregistrement nomade :

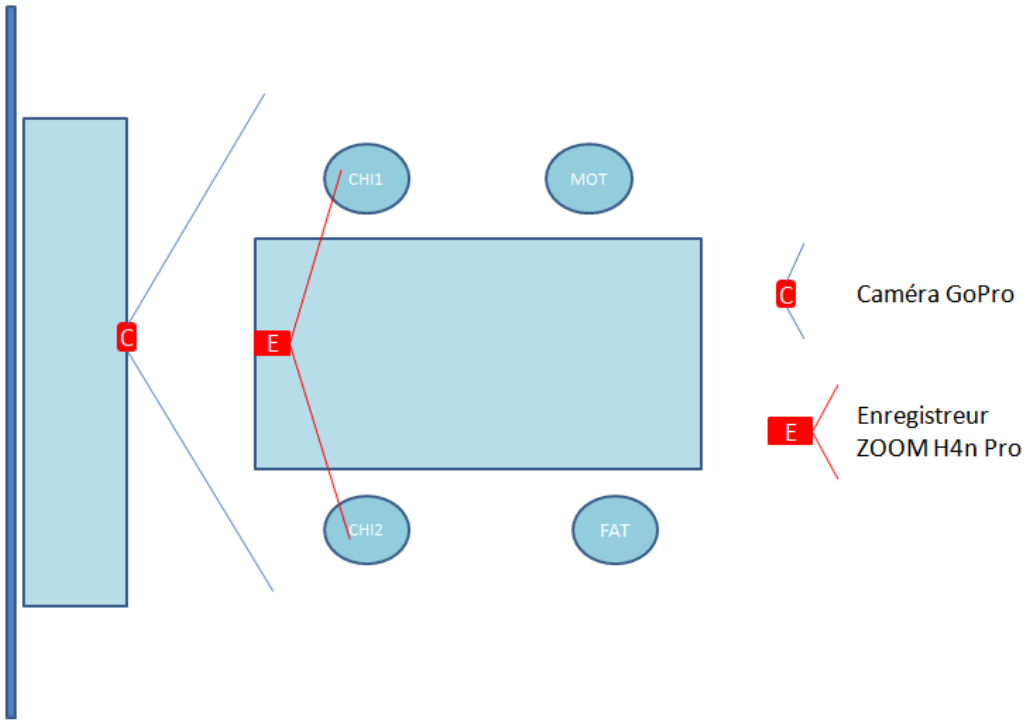


Figure 22 – Exemple scène de repas avec ZOOM H4n Pro et sans micro personnels

Cet aménagement a significativement diminué la charge des familles, qui lors des retours suivants ont fait part de leur soulagement. Néanmoins, ce procédé n'est applicable qu'à la condition que les participants restent près de l'enregistreur, comme sur le schéma. Les enregistrements étaient rendus nomades puisqu'il n'y avait alors plus besoin de raccordement au courant électrique. Le matériel étant d'ailleurs plus compact, tant au niveau de la taille de l'enregistreur qu'au niveau de la totalité du matériel à mettre en place, l'installation était plus facilement oubliée.

Nous avons bien tenu compte des remarques des familles pour faciliter leur travail et obtenir de meilleurs enregistrements. Il restait le problème de capacité de la batterie de la GoPro qui restait limitée. Aucun autre moyen ayant les qualités de cette caméra n'a été trouvé, à savoir : sa portabilité, sa taille, son champ large de captation et sa facilité d'accrochage.

c. *Explication et documentation*

En plus du guide d'utilisation, une explication sur l'installation du matériel était apportée à chaque fois qu'une période débutait. Ainsi, nous suivions le guide avec les participants pour réaliser les différentes opérations, et les rassurions en rappelant que nous restions à leur disposition pour répondre à leurs questions. D'une fois sur l'autre, certaines familles oubliaient comment le matériel devait être installé et il fallait une nouvelle explication.

Pour la mise en place du matériel, nous commencions par préciser que le plus important était d'avoir la vidéo et l'enregistrement par le ZOOM H4n Pro (après que nous ayons changé d'enregistreur). Pour l'installation, nous montrions comment fonctionne la caméra, toujours en veillant à ce que la batterie soit chargée avant l'enregistrement. Ensuite, le matériel audio était mis en place en présentant l'utilité de chaque outil, que les familles comprennent la nécessité du récepteur pour que les micros puissent être captés et sans fil. Lorsque tout était installé, branché et allumé, nous montrions comment lancer l'enregistrement et contrôler le fonctionnement. Et enfin, la dernière étape concernait le clap de début de la scène (un claquement de main) qui sert à aligner le son de l'enregistreur avec l'image de la caméra car celui-ci est de meilleure qualité.

4. Suivi des enregistrements

A chaque fois qu'un enregistrement est réalisé dans une famille, elle devait remplir une fiche de suivi d'enregistrement (annexe n°13), en précisant la date, l'heure et la durée de l'enregistrement ; elles avaient la possibilité de décrire la scène. Dans l'espace prévu pour prendre des notes, les participants pouvaient inscrire les personnes présentes dans l'enregistrement ou les scènes qui se déroulaient et tout autre commentaire d'intérêt. Le fait que les familles remplissent elles-mêmes la partie « notes » de la fiche de suivi est importante : elle permet de connaître les impressions de la famille sur l'enregistrement qu'elle a réalisé.

Dans les remarques, la famille pouvait indiquer s'il y avait un passage qu'elle ne souhaitait pas voir apparaître dans les enregistrements (par exemple si un participant principal avait reçu un appel) afin que nous procédions à son effacement.

5. Prêt du matériel

Le matériel était récupéré systématiquement après que tous les enregistrements d'une période avaient été réalisés. N'ayant que deux kits de matériels, nous ne pouvions le laisser trop longtemps dans une famille sans que les dates de collectes suivantes n'en soient affectées. Au début de l'enquête, avec l'idée de ne pas brusquer les familles, aucune date fixe n'avait été donnée concernant une durée maximale pour le prêt du matériel. Nous avons rencontré quelques problèmes. Certaines familles ont conservé le matériel deux à trois mois, avec des enregistrements réalisés au dernier moment après plusieurs relances de notre part, soit en commençant les enregistrements au moment de la remise du matériel puis en laissant s'écouler des semaines avant de terminer les enregistrements lorsque nous les rappelions. L'allongement entre deux périodes de récolte a un impact sur nos observations des étapes acquisitionnelles avec des progrès et des variations qui ont un impact sur l'analyse.

Nous avons décidé d'instaurer une date approximative de récupération du matériel, après échange avec la famille, pour que la période n'excède pas 1 mois. Afin d'éviter les retards, nous rappelions la famille peu de temps avant la date de remise du matériel pour prendre connaissance de l'avancée du recueil. Il est arrivé que lors de cet appel, des familles qui n'avaient pas effectué les enregistrements sollicitent une nouvelle explication concernant la mise en place du matériel qui nous amenait à retourner chez elles.

Nous avons également dû faire face à deux autres problèmes, la crise sanitaire du COVID-19 et le déménagement d'une famille.

Nous avions prêté le matériel d'enregistrement à une famille avant le confinement qui a débuté le 17 mars 2020, ce qui a, de fait, prolongé la période 3 de Marise puisque nous n'avons pas pu récupérer les enregistrements avant la fin mai. La crise et le confinement ont pu avoir des effets sur l'état d'esprit de la famille durant les enregistrements.

Pour la famille qui a déménagé, nous n'avons pu récupérer ni la fin des enregistrements de la deuxième période, ni les tests, ni aucun enregistrement de la troisième période.

La création d'un corpus oral dont le protocole repose sur l'autonomie des familles complique la mise en place et nous a rendue dépendante de la rigueur, de la motivation et de la disponibilité des participants. C'est, cependant, le rythme de recueil que nous avons

jugé le plus pertinent, au risque d'une démotivation des familles dont nous avons eu l'exemple.

V. Transcription des enregistrements

1. Choix du logiciel de transcription

Pour la transcription du corpus, nous avons choisi d'utiliser le logiciel CLAN (Computerized Language Analysis) développé initialement par Spektor, qui permet de réaliser des transcriptions de langage spontané sous format CHAT (Codes for the Human Analysis of Transcripts). Ce logiciel n'est pas le plus récent mais a été conçu pour la transcription du discours enfantin avec la création de la base de données CHILDES par MacWhinney et Snow en 1984 (MacWhinney, 2000 ; MacWhinney & Snow, 1985). Le logiciel continue d'être développé par une communauté d'utilisateurs très active. De plus, un forum est à disposition avec une aide en ligne (Caet, 2017). Il permet d'aligner assez facilement les transcriptions sur de la vidéo. Après comparaison, ce logiciel est retenu comme le plus adapté au public étudié et aux besoins de la transcription. En effet, le codage du langage enfantin est plus simple par ce logiciel car il existe des conventions adaptées. Il est aussi possible d'ajouter des lignes secondaires liées aux lignes principales pour la transcription phonétique, pour des commentaires ou tout autre élément pertinent.

Le logiciel ELAN est surtout utilisé pour une transcription multimodale des interactions, annoter les gestes en créant des lignes pour chaque mouvement (les mains, les poignets, les bras, les mimiques etc.) par exemple. C'est aussi un logiciel très précis pour la segmentation du flux de parole. Ces spécifications n'étaient pas nécessaires pour notre étude. Troisième possibilité : Transcriber. Ce logiciel ne permet pas de créer des lignes complémentaires et requiert, pour toute annotation, l'ajout d'informations dans la ligne principale ce qui encombre la lecture. Du fait que Transcriber a été retenu pour le corpus ESLO, il reste la possibilité de convertir de CLAN vers Transcriber via l'outil de conversion TEI-Corpo afin de déposer les enregistrements dans ESLO2.

Transcrire sous CLAN permet la diffusion du corpus ESLO-Enfants sur la plateforme CHILDES. Cela permet d'ajouter de nouveaux enregistrements d'enfants en

français dans diverses situations avec une population variée. L'aire de diffusion du corpus est agrandie dans une base de données adaptée à ce type de recueil.

2. Convention de transcription

a. Métadonnées

Les conventions de CHILDES figurent sur le site dans le manuel CHAT qui correspond au format des fichiers du logiciel CLAN[47]. Voici les conventions utilisées dans les transcriptions de CLAN, en commençant par les lignes débutant par @ qui correspondent aux métadonnées de l'enregistrement et de la transcription. Elles rassemblent les informations sur les locuteurs (âge, niveau d'étude, CSP, etc.), sur la scène (jeux/repas/etc. ; protocole : situation naturelle ou non, guidée, etc.) et sur l'enregistrement (temps, référencement, etc.).

Une transcription dans CLAN commence par l'écriture des lignes de bornage :

@Begin

@End

Ces lignes sont obligatoires et nécessaires au logiciel pour commencer et conclure la transcription.

@Languages: fra

correspond à la langue présente dans l'enregistrement et la transcription, ici, le français.

@Participants: CHI Prénom Target_Child, MOT Prénom Mother

Ce sont les participants à l'enregistrement, par exemple, ci-dessus l'enfant référencé par CHI (code locuteur) et non par son prénom. C'est une prescription conventionnelle du logiciel de nommer les intervenants par leur fonction et non par leur prénom. Néanmoins, il est possible d'employer un code locuteur de trois lettres au choix, ou d'adjoindre un nombre si plusieurs locuteurs partagent le même statut. Plusieurs enfants présents dans l'enregistrement seront différenciés par les codes locuteurs *CHI1*, *CHI2*, *CHI3*, etc. Apparaissent ensuite le prénom de l'enfant (qui est facultatif) et son rôle. Dans l'exemple,

[47] https://childes.talkbank.org/

l'enfant est accompagné de sa mère nommé MOT dans la transcription et son rôle est indiqué après son prénom. Ainsi le logiciel référencie les participants pour les répertorier et générer le raccourci clavier lors de la transcription. On ne peut utiliser n'importe quelle dénomination : le logiciel impose des étiquettes de rôle à respecter qui sont indiquées dans le manuel CHAT.

@ID: langue|corpus|code|âge|sexe|groupe|CSP|rôle|éducation|custom|

Cette ligne donne en métadonnées des informations complémentaires sur les participants, telles que la langue, le nom du corpus, le code (les trois lettres en capitales qui servent à nommer les participants), l'âge, le sexe, le groupe (composé généralement d'un seul mot ou d'une abréviation), la catégorie socioprofessionnelle du participant, son rôle dans l'enregistrement, son niveau d'étude. Avec « custom », il est possible d'écrire si un élément est à noter en lien avec le projet ; la catégorie est généralement complétée par un mot ou un acronyme. Les règles d'écriture sont impératives : les informations sont consignées entre barres verticales (*pipes*) qui sont fixes afin que les informations apparaissent bien dans leurs catégories respectives.

@Media: GOPR0418, vidéo

Cette ligne fait le lien entre le fichier de transcription et la vidéo associée. Le nom exact du fichier vidéo y figure pour que le logiciel l'identifie. Le lien implique que les deux documents soient enregistrés dans le même dossier. Après l'enregistrement, il est précisé s'il s'agit d'une vidéo ou bien d'un document audio.

@Date: 23-OCT-2017

C'est la date de l'enregistrement. Pour une étude longitudinale, elle rend compte de l'écart entre les enregistrements et facilite les comparaisons concernant l'évolution de l'acquisition du langage des enfants entre les enregistrements.

D'autres lignes de métadonnées peuvent être ajoutées, telles que @Time Duration: pour la durée de l'enregistrement, @Coder: pour indiquer le(s) transcripteur(s), @Location: pour la localisation, @Situation: pour la description de la scène enregistrées, @Comment: pour un commentaire sur la transcription ou l'enregistrement, etc.

Les lignes de mise en place et de présentation du document commencent toujours par « @ » suivi de « : [tabulation] », afin que le logiciel intègre correctement les

informations contenues. Il faut procéder de même pour les lignes principales et les lignes secondaires de la transcription en ajoutant une tabulation après l'annonce du locuteur ou de l'entête de ligne secondaire.

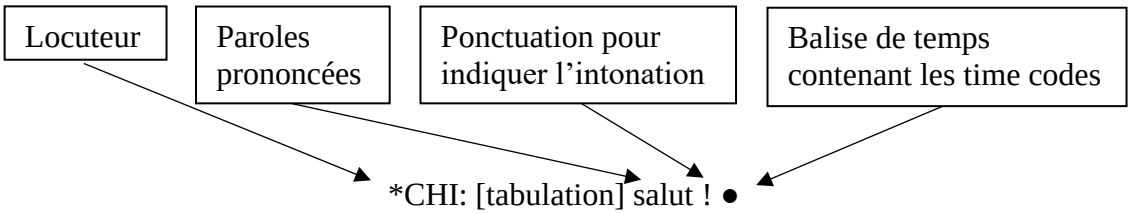
Des lignes de métadonnées sont nécessaires au bon fonctionnement du logiciel, les lignes : @Begin, @Participants, @ID (ligne qui est liée à la ligne @Participants et qui est générée automatiquement), @Media et la ligne @End. Ces lignes-ci sont obligatoires dans les métadonnées de chaque transcription pour que le fichier soit fonctionnel. Si des lignes facultatives ne sont pas renseignées (telles que @Coder, @Date, etc.), le logiciel ne peut pas être exploité au maximum de son potentiel.

Pour faciliter l'utilisation, de nombreux raccourcis clavier sont actifs avec ce logiciel.

Après avoir rempli les premières lignes présentant le texte, il est possible, avec la fonction CHECK, de vérifier que les lignes de structure du document (commençant par @) sont rédigées correctement en suivant les conventions CHAT. La transcription du fichier peut être entreprise avec l'enregistrement des noms des participants.

b. Transcription et codage

La transcription commence par une segmentation de la chaine de parole avec la découpe des tours de parole. L'attribution des tours de parole s'effectue de la manière suivante :



Les propos tenus durant le tour de parole suivent les conventions d'annotation adoptées (détaillées ci-après). Chaque intervention se clôture par un point, un point d'exclamation ou un point d'interrogation ; cette convention permet d'indiquer l'intonation. L'espace avant la ponctuation est facultatif, nous avons cependant décidé de la mettre car elle permet de mettre en valeur la manière de parler des locuteurs. En revanche, l'espace entre l'élément de clôture d'un énoncé et la balise représentant le time code est obligatoire.

A la fin de chaque tour de parole, une balise en forme de point représente le *time code* de l'intervention, avec le début et la fin du tour de parole. Si la segmentation n'a pas été faite

correctement, elle peut être modifiée en réalisant de nouveau la segmentation du tour de parole ou bien elle est modifiable manuellement. Cette manipulation se fait à l'aide de la fonctionnalité *expand bullets* qui fait apparaître en secondes les temps de début et de fin. Cette fonctionnalité de CLAN n'admet pas d'erreur dans l'écriture des *time codes* car des bogues seraient créés dans le logiciel CLAN et lors de conversion sous un autre format, les fichiers convertis n'auront alors aucun poids et ne pourront pas être traités. En cas de modification des *time codes*, il faut vérifier la conformité du fichier avec la fonction CHECK, présente comme *check opened file* de l'onglet *Mode*. Elle permet de contrôler les problèmes potentiellement présents dans la transcription, tels que qu'un oubli d'espace avant la balise de temps. Elle permet de corriger toute la transcription de ligne @Begin à @End selon la syntaxe CHAT propre au logiciel. Au moment de la vérification, la fonction CHECK s'arrête sur les points qui ne correspondent pas à la syntaxe reconnue par CLAN, en pointant la ligne problématique et en expliquant la raison du problème. Cette fonction est à utiliser avant chaque sauvegarde pour être sûre de la viabilité du fichier ; le cas échéant, le logiciel le rappelle avant l'enregistrement. Toutefois, nous n'avons pas pu l'utiliser systématiquement car elle ne reconnait pas l'emploi du codage de la liaison du fait qu'il ne fait pas partie des conventions de transcription du logiciel.

Voici quel est le codage employé dans les transcriptions, avec un effort pour ne pas multiplier les annotations qui risqueraient de parasiter la transcription pour la conversion sous Transcriber, surtout si un autre marquage peut également en rendre compte.

i. Chevauchement de parole

Le flux de parole n'est pas toujours formé de tours de parole simples et des conventions propres à CLAN permettent une bonne compréhension des transcriptions indépendamment du fichier audio. Le codage du chevauchement de parole restitue l'événement de cette façon :

*COU:<ça va > **[>] ?** •

*CHI: <salut > **[<] .** •

Dans nos transcriptions, nous retrouvons fréquemment les marquages : <…> [>] et sur la ligne suivante : <…> [<] qui indiquent un chevauchement de paroles concernant les mots entre chevrons.

ii. Clôturer un tour de parole

S’il est malaisé de représenter les particularités prosodiques présente à l’oral, il y a la possibilité d’afficher des caractéristiques sonores telles que l’intonation en fin de phrase avec un emploi judicieux de la ponctuation. D’autres codages sont utilisés pour clore un tour de parole. Dans une interaction, il faut prendre en compte les coupures et les reprises de paroles, entre autres. Pour les phrases plus complexes, les différents codages sont détaillés ci-après.

Pour signifier que le locuteur est interrompu par son interlocuteur :

*COU: <soyez pas trop p **+/.**> [>] •

*AUN: <et aujourd'hui Marise c'était bien l'école> [<]

Si le locuteur interrompt son tour de parole de lui-même, nous reprenons la balise en fin d’énoncé : **+//.**

Un autre codage permet de clôturer un tour de parole :

*CHI: [=! devoirs de lecture] tata (.) par+l (.) parle à **+...** •

*AUN: oui ! •

Cette balise indique que le locuteur n’a pas terminé sa phrase, qu’il la laisse en suspens.

Il arrive aussi que des énoncés restent en suspens car ils contiennent une question et attendent soit une réponse de la part de l’interlocuteur, soit qu’il termine la phrase :

*AUN: ça fait mil **+..?** •

iii. Codage dans un tour de parole

Pour visualiser des spécificités de l’oral, d’autres codages sont nécessaires. Tout d’abord, pour les pauses, qui ne correspondent pas systématiquement à des fins de phrase, on utilise (.) en faisant varier le nombre de points de un à trois en fonction de la longueur : « (.) » pour une pause courte, « (..) » pour une pause de longueur moyenne et « (…) » pour une pause longue. Nous avons l’exemple de Marise dans une phase de lecture mot à mot qui ne permet pas une lecture fluide. Plutôt que la virgule, les points restituent mieux la durée de la pause.

*AID: ou sinon j(e) vais vous donner tout de suite parce qu'en fait aujourd'hui j'avais prévu **(.)** un coloriage .

Nous choisissons de ne pas utiliser le marquage « : » qui est utilisé dans CLAN pour signifier l'allongement des mots. Nous l'utilisons dans la transcription phonétique, pour un phonème allongé, par exemple :

*CHI2: fini ! •

%pho: fini**:**

Il apparaît en ligne secondaire pour pointer quel phonème est allongé en gardant la neutralité de transcription nécessaire pour la conversion vers Transcriber.

Pour une action particulière, que le locuteur fasse du bruit ou dise son énoncé d'une certaine manière, il y a différentes possibilités de codage dont le préfixe « &= » devant l'action produite, par exemple : « &=crie ». Ce marquage ne tient compte que de la manière dont le tour de parole est énoncé, sans donner d'information sur le comportement ou celui de l'interlocuteur. Pour cette raison, il a été préféré l'utilisation de « [=! …] » afin d'insérer les commentaires concernant les deux participants. Le choix s'est porté sur ce codage utilisant des crochets, qui sont récurrent avec ce logiciel, afin de faciliter l'extraction des données pour l'analyse.

*MOT: t(u) as fini ? **[=!** aboiement du chien**]** •

ou

*CHI1: donc on [n] a d(e) la chance . **[=!** sur un air chantant**]** •

Un autre codage peut être utile pour marquer un commentaire, il s'agit de la ligne secondaire « %com: ». Elle est utilisée lorsque le commentaire ne concerne pas directement le locuteur, si ce qui est notable est réalisé par quelqu'un ou quelque chose d'autre.

*MAI: montre .

%com: sonnerie de récréation

Lors d'une conversation, il n'est pas rare de reprendre ce qui est dit, parfois dans les mêmes termes, d'autres fois en les paraphrasant. Le codage de CLAN est « **[/]** » lorsque le locuteur se répète :

*CHI: ah bah merci beaucoup, <il n'y a pas d(e)> **[/]** il n'y a pas d(e) +//. •

Ce sont les termes entre chevrons qui sont repris. Il faut l'indiquer ainsi car les codages simples avec crochets n'incluent qu'un seul terme qui les précède.

Dans le même ordre d'idées, il existe un codage « **[//]** » lorsque la répétition est une reprise avec correction syntaxique et un codage « **[///]** » lorsque la correction est sémantique.

*CHI2: après nous [z] allons [o] aller **[///]** retourner [o] en France .

Il arrive souvent qu'on lise quelque chose à de jeunes enfants, ou encore, dans une conversation, que les dires de quelqu'un soient rapportés. On utilise alors des guillemets précédés d'un plus :

*AID: elle a dit maîtresse +" à ma grande grâce" qu'est+ce que ça peut bien vouloir dire ? •

Lorsqu'il y a beaucoup de bruit ou que le locuteur ne parle pas distinctement en sorte que la transcription est impossible, on inscrit « xx » pour la partie de l'énoncé qui n'a pas été comprise et « xxx » lorsque c'est en totalité qu'il est incompréhensible.

*CHIX: comment [o] appelez vous ça demandèrent **xx** les voisins **xx** son jardin rouge **xx** •

Un énoncé prononcé par un enfant qui entre dans le langage est parfois compréhensible alors même que la production est éloignée de la cible adulte. Dans ce cas-là, on utilise un codage particulier similaire au précédent : « yy » lorsqu'une partie de l'énoncé peut être transcrite en Alphabet Phonétique International (API) mais ne peut pas être orthographiée et « yyy » lorsqu'il s'agit de la totalité de l'énoncé.

*CHI2: **yyy** •

%pho: sa va pa krE so

Les enfants à l'école élémentaire ont des devoirs à faire. Nous avons des enregistrements avec des exercices de lecture. Dans ces cas-là, il y a un codage des lettres épelées, différent de la notation du son : « @l » indique que c'est de la lettre qu'il est question :

*CHI: oui et là c'est pour la lettre o**@l** ! •

Sur le même principe, il a fallu créer un marquage spécial pour signifier que les locuteurs peuvent s'attacher seulement à la prononciation, les devoirs de classe de CP comprenant beaucoup de lecture de sons. Ainsi apparaît le codage « @ls » qui signifie « letter's sound » :

*CHI: non euh [=! coup de glotte] bah là on dit **o@ls** . •

Un autre codage renvoie à l'onomatopée ou à une interjection, avec respectivement les symboles « @o » et « @i ».

*CHI1: ping**@o** ! •

Pour la réduction des sons (amuïssement), ou de mots (le « ne » de négation), le son est rétabli entre parenthèses, de même la négation.

*MOT: et tu **(ne)** manges pas que l**(e)** gruyère hein tu manges [o] aussi les graviolis@c hein ? •

Pour les mots composés, le tiret est remplacé par « + » pour indiquer qu'il s'agit d'un seul mot ou d'une seule entité.

*MOT: Briséïs est+ce que t(u) as un <truc toi> [>] •

iv. Transcription phonétique

Avec un public âgé au minimum de 1 an et 11 mois, de nombreux passages ne peuvent être transcrits en orthographe et doivent l'être, si possible, en API sur une ligne secondaire codée : %pho:.

*CHI2: yyy

%pho: a~kO

Comme le clavier n'a pas les symboles de l'API et que d'employer un clavier d'API virtuel serait coûteux en temps car nous ne l'utilisons que pour quelques cas, nous avons utilisé le Speech Assessment Methods Phonetic Alphabet (SAMPA) qui permet d'utiliser simplement et rapidement le clavier pour transcrire phonétiquement un énoncé dans CLAN.

SAMPA : consonnes françaises	
SAMPA	Exemples
p	*pont* [po~]
b	*bon* [bo~]
t	*temps* [ta~]
d	*dans* [da~]
k	*coût* [ku], *quand* [ka~], *koala* [ko.a.lA]
g	*gant* [ga~]
f	*femme* [fam]
v	*vent* [va~]
s	*sans* [sa~], *dessus* [d2.sy], *cerise* [s@.Riz]
z	*zone* [zOn], *rose* [roz]
S	*champ* [Sa~]
Z	*gens* [Za~], *jambon* [Za~.bo~]
j	*ion* [jo~]
m	*mont* [mo~]
n	*nom* [no~]
J	*oignon* [O.Jo~]
N	*camping* [ka~.piN]
l	*long* [lo~]
R	*rond* [Ro~]
w	*quoi* [kwa]
H	*juin* [ZHe~]

SAMPA : voyelles françaises	
SAMPA	Exemples
i	*si* [si]
e	*blé* [ble]
E	*seize* [sEz]
a	*patte* [pat]
A	*pâte* [pAt]
O	*comme* [kOm]
o	*gros* [gRo]
u	*doux* [du]
y	*du* [dy]
2	*deux* [d2]
9	*neuf* [n9f]
@	*justement* [Zys.t@.ma~]
e~	*vin* [ve~]
a~	*vent* [va~]
o~	*bon* [bo~]
9~	*brun* [br9~]

Figure 23 – SAMPA[48]

[48] Extrait de wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Symboles_SAMPA_fran%C3%A7ais

3. Annotation de la liaison

Pour l'annotation de la liaison, le codage doit respecter les contraintes suivantes :

- La neutralité : pour éviter de parasiter la lecture et faciliter la conversion vers le logiciel Transcriber en vue de la diffusion du corpus dans ESLO, également pour donner accès à des chercheurs qui auront d'autres objets d'étude.
- Un temps de codage court, pour le plus d'efficacité.
- Un format d'analyse simplifiée avec l'apparition de la consonne de liaison prononcée ou non.

Au départ, il avait été envisagé de reprendre la procédure utilisée pour le codage des liaisons dans le module diachronie d'ESLO où la procédure d'annotation ne se fait pas au niveau de la transcription mais par un post-traitement via TXM à partir de la transcription (Dugua, Baude, et al., 2017). Le repérage des contextes de liaison se fait à l'aide de l'extraction d'un Mots1 se terminant par une consonne et d'un Mots2 commençant par une voyelle. Cette méthode génère du bruit avec des contextes qui ne sont pas des liaisons : enclavement (car il) et des contextes de liaison impossible (et il). Le coût en temps d'un tri manuel des contextes et d'une réécoute pour coder la liaison effectivement réalisée était disproportionné. Il était plus économique de coder la liaison directement en réalisant la transcription.

Pour respecter la contrainte de neutralité des transcriptions, nous avions décidé de coder la liaison dans une ligne secondaire des fichiers CLAN. Cette démarche est neutre pour le corpus ESLO2 : avec le passage du format .cha au format .trs n'est conservée que la ligne principale. Nous avons donc commencé les transcriptions en adoptant cette annotation qui apparaissait comme un bon compromis entre la neutralité d'ESLO2 et l'une extraction économique des contextes de liaisons.

Après diverses tentatives[49], nous n'arrivions pas à extraire les contextes de liaison à partir des lignes secondaires dans TXM et nous obtenions un dédoublement des phrases qui parasitait le fichier. D'autant que pour étudier la liaison, il faut non seulement le Mot1

[49] Avec l'aide de F. Badin ingénieure d'études CNRS au Laboratoire Ligérien de Linguistique.

et le Mot2 mais aussi le contexte avant et après pour la comprendre et l'analyser correctement, ce que nous n'arrivions pas à obtenir.

Il a fallu changer la manière d'opérer avec un codage spécifique à la liaison qui soit pris en charge par le logiciel CLAN, sans bogue informatique lors de l'enregistrement et des conversions ultérieures[50].

L'annotation de la liaison est effectuée dans la ligne principale avec un code spécifique correspondant aux conventions de CLAN :

*CHI: vous **[z]** allez bien vous ? •

Pour ce codage, sont utilisés les crochets qui permettent l'annotation sur le terme qui précède et celui qui suit immédiatement sans qu'il soit nécessaire de recourir aux chevrons pour isoler les mots concernés.

Etant donné que le type de liaison (LO, LF ou LI) apparaîtra par la suite suivant les catégories grammaticales des Mots1 et des Mots2, la seule obligation est de coder si et comment la liaison a été réalisée. Ainsi, dans l'exemple ci-dessus, il y a une liaison possible entre le Mot1 « vous » et le Mot2 « allez » et l'écoute de l'enregistrement permet de constater qu'elle a été réalisée avec la consonne de liaison /z/. Si un contexte de liaison est repéré lors de la transcription sans que la liaison n'ait été réalisée, elle sera codée : [o] pour *omission*.

Comme les enfants ne maîtrisent pas encore les mécanismes de la liaison, les consonnes dites de liaison (/z/, /n/, /t/, /p/ et /ʁ/) pourront apparaître dans des contextes où elles n'ont pas lieu d'être, aussi des erreurs de liaison plus fréquentes que chez les adultes.

Par exemple :

(1) *CHIX: [z] anges • (ajout d'une liaison sans Mot1)

(2) *CHI2: c'est pour les p(e)tits [n] enfants hein OK . (erreur par remplacement de la consonne de liaison)

[50] Avec l'aide précieuse de C. Parisse chargé de recherche CNRS & INSERM et L. Liégeois Ingénieur de recherche Université de Paris, CLILLAC-ARP (EA 3967) et LLF (UMR 7110).

Ces phénomènes n'auront pas besoin d'être précisés dans le fichier de transcription CLAN, les éléments ressortiront lors du traitement des données avec Treetagger de TXM. Néanmoins, il est nécessaire d'écouter scrupuleusement la totalité des enregistrements pour être sûre de relever les contextes qui ne sont pas censés générer de liaison mais où les enfants pourraient en produire.

Il est possible qu'appariassent des contextes où la liaison n'est pas d'évidence, ou bien que le langage enfantin ne puisse pas être orthographié. Dans ces cas-là, on aura recours aux lignes secondaires.

Voici le tableau récapitulatif des codages utilisés dans le corpus ESLO-Enfants :

Localisation dans le tour de parole	**Utilisation**	**Codage**	**Exemple**
Débuter un tour de parole	Mise en avant d'un discours rapporté (lecture d'histoire, jouer un rôle, etc.)	**+'' … … +''.**	*MOT: <et puis Léonard avait dit de toute manière à la RH +" moi je suis [//] je voudrais partir dans ce poste là> [<] +".
	Mise en avant d'un discours rapporté (lecture d'histoire, jouer un rôle, etc.)	**+'' …''**	*CHIX: ma mère e(lle) lui a [/] e(lle) lui a dit +"non tu (ne) peux pas" après [o] elle pleure [/] […]
Clôture un tour de parole	Intonation d'une phrase déclarative.	**.**	*AUN: non .
	Intonation d'une phrase exclamative.	**!**	*AUN: oui !
	Intonation d'une phrase interrogative.	**?**	*CHI: tu vas me dire quoi ?
	Interruption du locuteur par un autre.	**+/.**	*CHI: vous vous dé +/.
	Interruption du locuteur lui-même.	**+//.**	*COU: bonjour ça +//.
	Le locuteur attend que son interlocuteur termine sa phrase	**+…**	*AUN: mmm +...
	Le locuteur met sa phrase en suspend puis la reprend	**+…** **+**	*CHI: tata (.) par+l (.) parle +... *AUN: oui ! *CHI: +, à Milo .
		+.. ?	*AUN: ça fait mil +..?
Dans le tour de parole	Chevauchement de parole.	<…> **[>]** <…> **[<]**	*COU: <ça va > [>] ? *CHI: <salut > [<] .
	Pause courte entre deux mots.	**(.)**	*COU: attendez attendez attendez (.) attendez attendez

	Pause de durée moyenne entre deux mots.	**(..)**	*CHI: il (..) est (..) tard .
	Pause longue entre deux mots.	**(…)**	*CHI: [=! devoirs de lecture] tata (...) pa+rle parle à Milo
	Indication d'une manière de parler, un évènement, commentaire, etc. A placer après le passage concerné.	**[=! …]**	*COU: [=! fouille dans les playmobil] euh en fait euh j(e n)'ai pas de maillot de bain !
	Répétition sans correction.	**[/]**	on vous [z] offre [/] on vous [z] offre une bière dit .
	Répétition avec correction syntaxique.	**[//]**	alors là je passe ma [//] je passe toute la semaine .
	Répétition avec correction sémantique.	**[///]**	on [n] y va au ma [///] on [n] y va à la piscine !
	Ce que le locuteur dit est incompréhensible et non transcriptible.	**xxx**	*MOT: xxx .
	Ce que le locuteur dit est incompréhensible mais peut être transcrit.	**yyy**	*CHI: yyy ! %pho: v:ja:
	Codage de liaison non réalisée.	**[o]**	*CHI: je suis [o] en train de jouer .
	Codage de liaison réalisée avec la consonne qui a été prononcé.	**[n, t, z, p, r]**	*COU: on [n] est venu s'installer .
	Lorsqu'une lettre ou plusieurs lettres ne sont pas prononcées.	**(x)**	*CHI: (il) y a beaucoup d(e) gens sympa et ça se passe vers là !
	Lors de l'utilisation d'un mot composé.	**+**	*COU: qu'est+ce qui se passe ?
	Le locuteur prononce une lettre.	**@l**	*CHI: oui et là c'est pour la lettre o@l !
	Le locuteur prononce une onomatopée	**@o**	*CHI1: woop@o
	Invention ou prononciation d'un mot qui ne fait pas parti du dictionnaire français.	**@c**	*CHI1: chaude chaude chaude chauda@c [=! en chantant]
	Prénom/nom de personnes (anonymisation)	**X**	*MAI: nan on lève le doigt X .
	Le locuteur prononce le son de la lettre.	**@ls**	*CHI: o@ls . %pho: o:

Tableau 5 – Récapitulatif des codages utilisés dans le corpus ESLO-Enfants

Chapitre IV : Préparation du corpus

I. Informations attendues dans le tableur

II. Chaine de traitement

III. Prétraitement des données

I. Informations attendues dans le tableur

Comme expliqué dans la partie précédente, les liaisons ont été annoté au moment de la transcription, cette méthode était rapide et efficace. Il est possible que des contextes de liaison aient été oubliés par inadvertance, bien que chacune des transcriptions ait été relue et réécoutée par une tierce personne[51]. Il s'agit d'une étudiante transcriptrice du projet ESLO que nous avons formée et suivie lors de ce travail. Pour ce faire, nous lui avons fourni un cahier des charges (cf. annexe n°14) décrivant toutes les tâches :

1. Le téléchargement des documents via la plateforme Sharedocs et avertissement concernant la confidentialité éventuelle d'éléments qui seront travaillés durant les relectures.
2. La reconnaissance de l'audio/vidéo liés à la transcription.
3. Les conditions de transcription.
4. La relecture des transcriptions.

    4.1. Première étape de vérification des paroles et de l'orthographe.

    4.2. Deuxième étape de vérification du codage et de l'annotation des liaisons.

Un tableau reprenant les codages employés illustrés d'exemples est ajouté pour faciliter la prise en main et la lecture des transcriptions. Un avertissement précise les points d'attention, tels que la ponctuation qui est précédée et suivie d'un espace, la négation rétablie entre parenthèses, etc. Nous étions à sa disposition pour répondre aux questions.

Ensuite, F. Badin, ingénieure d'études CNRS au Laboratoire Ligérien de Linguistique nous a aidé pour effectuer l'extraction des liaisons annotées avec leur contexte. Le logiciel de transcription CLAN n'étant pas adapté pour une extraction directe de la liaison, F. Badin a mis en place une chaine de traitement permettant de récupérer les informations autour de la liaison et les métadonnées de chaque locuteur. Elle a trouvé les

[51] Merci à Sylvine Beunier, étudiante en Master Sciences du Langage à l'université d'Orléans.

outils et la méthode de structuration des données que nous envisagions dans un tableur. La structure et les informations étaient les suivantes :

- Des numéros de lignes pour chaque liaison recensée, afin de repérer et référencier facilement chaque liaison.
- Plusieurs informations permettant de retrouver chacune des liaisons dans son contexte, comme les *time codes* du tour de parole qui permet de réécouter une liaison dans sa transcription et de la situer dans un contexte plus large que la séquence extraite. Soit l'exemple de la première transcription de la période 1 de FAM4 :
    - Le nom du fichier, par exemple « FAM4_periode1_trans1_repas1 ».
    - Le nom du corpus, en l'occurrence « ESLO-Enfants »
    - La nature de la scène enregistrée, extraite directement d'une ligne de métadonnées où elle a pour intitulé « @Situation », comme dans l'exemple cité « Lors d'un déjeuner en famille ».
    - Le code famille (FAM1, FAM2, FAM3 ou FAM4) : ici FAM4.
    - La période d'enregistrement (P1 : 1re période d'enregistrement, P2 : 2e période d'enregistrement), ici P1
    - Les balises de temps indiquant le début et la fin du tour de parole contenant la liaison
    - La durée du tour de parole
- Après, plusieurs informations sur le locuteur sont récupérées à partir des métadonnées :
    - Le code locuteur, par exemple « MOT_FAM4 », « CHI2_Camille_FAM4 », etc.
    - Le statut (l'enfant enquêté, sa mère, son père, etc.)
    - La langue, en l'occurrence « fr » pour « français »
    - L'âge au moment de la période d'enregistrement

- Ensuite apparaissent les informations concernant la liaison :
    - Le contexte de la liaison qui permet d'accéder généralement au contexte de l'énoncé, en prenant l'exemple du tour de parole « ah si t'en [n] as [o] un là » pour la liaison en /n/ :
        - Le contexte gauche : cela représente le Mot1 ainsi que les cinq mots qui le précèdent, « va ah si t'en » dont le Mot1 « en ».
        - Le contexte droit : le Mot2 ainsi que les cinq mots qui le suivent, « as [o] un » dont le Mot2 « as ».
    - Les informations à propos du Mot1 et du Mot 2
        - Les lexèmes
        - Leur catégorie grammaticale
        - Leurs lemmes
    - Les informations sur la réalisation de la liaison :
        - Si la liaison est réalisée (oui ou non)
        - Un codage pour la consonne de liaison produite (z pour /z/, n pour /n/, t pour /t/, r pour /ʁ/, p pour /p/ et o lorsque la liaison n'est pas réalisée)
        - Un codage pour la consonne de liaison attendue (z pour /z/, n pour /n/, t pour /t/, r pour /ʁ/, p pour /p/) qui est annotée automatiquement

Toutes ces informations sont récupérées de manière automatique. Deux colonnes sont ajoutées de façon semi-automatique directement dans le tableau :

- Celle qui concerne la catégorie de la liaison, s'il s'agit d'une liaison obligatoire (codée LO) ou solidaire d'une expression figée (codée EXPF), d'une liaison facultative (codée LF) ou d'une liaison improbable (codé LI) (cf. partie sur la liaison p.115),
- Celle qui concerne la nature de la consonne de liaison produite.

Pour renseigner ces variables, on utilise la fonction « tri » du tableur. Pour la catégorisation des liaisons, il a suffi de croiser la catégorie du Mot1 et du Mot2 pour indiquer de quelle liaison il s'agissait. Par exemple, nous avons pu décrire quels contextes sont à considérer comme LO, EXPF, LF et LI (cf. partie sur la liaison p.115). Et, par exemple, en filtrant les déterminants en Mots1 et les noms en Mots2, les occurrences sont étiquetées LO.

La variable consonne de liaison renseigne sur le type de liaison réalisé par rapport à la liaison attendue. Ici, nous obtenons comme codage « z » pour une liaison en /z/, n pour /n/, t pour /t/, r pour /ʁ/, p pour /p/ et o lorsque la liaison n'est pas réalisée. Lorsque la liaison réalisée n'est pas celle attendue, un codage particulier en deux lettres est utilisé : la première indique la consonne de liaison produite, la seconde celle qui était attendue. Par exemple :

- « ln » lorsque pour dire « un éléphant » l'enfant prononce /œ**l**elefɑ̃/,

- « nt » dans l'exemple « ça c'est un » prononcé /sase**n**œ̃/,

- « zt » « cent animaux » prononcé /sɑ̃**z**animo/,

- « zn » « un oiseau » prononcé /œ̃**z**wazo/,

- « nz » « petits enfants » prononcé /pəti**n**ɑ̃fɑ̃/.

Une dernière colonne a été ajoutée manuellement pour indiquer le destinataire du tour de parole. Cette information sert à distinguer selon que le discours est adressé à l'adulte ou à l'enfant pour observer d'éventuelles différences dans la production de liaisons facultatives ainsi que la proportion des paroles adressées aux locuteurs. Cette colonne a été remplie en écoutant à nouveau les tours de paroles présentant une liaison avec un codage « E » pour du discours adressé à l'enfant ou « A » pour du discours adressé à l'adulte.

II. Chaine de traitement

Le logiciel CLAN génère des fichiers sous le format .cha. Dans la chaine de traitement, F. Badin utilise le logiciel de textométrie TXM développé par Heiden et al. (2010) à différentes étapes, notamment pour l'annotation des POS et des lemmes grâce à la combinaison de TXM et de TreeTagger qui permet l'étiquetage du document. Pour une exploitation optimale de TXM, les données doivent être remaniées (Badin et al., 2021) pour une extraction de toutes les liaisons annotées et leur insertion en tableur. Ce traitement est expliqué dans l'annexe n°15 par F. Badin.

III. Prétraitement des données du tableur

Pour effectuer le pré-traitement des données extraites des transcriptions, on a recours aux fonctions de filtre et de tri du tableau Excel notamment sur les variables POS (part-of-speech, catégorie grammaticale), mot1, mot2 etc.

1. Contraintes dues à la transcription

Le pré-traitement permet de réviser les informations de chacune des colonnes, de les uniformiser et de corriger des données mal saisies, par exemple les codes locuteurs, les âges dont le format pourrait varier, la langue, etc.

Un aspect plus complexe concerne la vérification et la correction de l'annotation automatique des POS. En échangeant avec F. Badin, nous avons conclu que le logiciel qui permet l'étiquetage catégoriel ne pouvait l'exécuter correctement en raison du codage de la liaison qui se situe entre les deux termes à étiqueter. Voici comment se présente le codage de la liaison dans CLAN :

*CHI2: eh ben alors là faisons [o] une petite pause hein . •

Figure 24 – Tour de paroles de Camille (FAM4) lors d'un repas en famille

Ici, « faisons » étant le mot1 et « une » le mot2, les deux termes sont donc systématiquement séparés par 3 caractères différents « [», une lettre (o, z, n, t, r ou p) et «] ». Ces caractères forment une barrière, une césure dans l'énoncé, ce qui ne permettait

pas à l'étiqueteur de faire correctement le lien entre les différents constituants de la phrase. Or comme il importe de catégoriser chaque mot pour repérer quelles combinaisons de catégories grammaticales engendrent quel type de liaison, il fallait s'assurer que les catégories indiquées étaient correctes.

Ainsi, nous avons dû opérer les modifications suivantes :

- L'article défini « les » était quasiment systématiquement étiqueté comme pronom personnel (noté « PRO:PER), il a fallu rétablir l'étiquette « DET:ART » quand « les » précédait un nom.
- Le déterminant indéfini « un » était généralement étiqueté en tant que numéral (noté NUM), il a été modifié en « DET:ART » lorsque cela était nécessaire.
- Une étiquette qui n'existait pas a été ajoutée : « PRO:NOM » correspondant à des pronoms nominaux, ceux qui représentent des noms. Le seul dans le corpus est « autre », par exemple : e(lle) fait profiter les autres.
- A été également ajoutée la catégorie « VER:impe » pour les verbes conjugués à l'impératif. L'étiqueteur avait assimilé l'impératif des verbes à un indicatif présent.
- Les verbes « voyager » et « amener » avaient été catégorisés comme des adjectifs, l'étiquette a été modifiée en « VER:infi » pour verbe à l'infinitif.
- Le verbe « mets » était très souvent catégorisé comme le nom homographe. La bonne étiquette a été rétablie « VER:pres ».
- Sur le même principe, des noms ont été étiquetés comme des adjectifs, certains, dans d'autres contextes, auraient pu l'être (tels que « amérindien », « américain », « aventurier », etc.), d'autres non (tels que « anniversaire », « carottes », etc.). Ont dû être rectifiés : *adulte, américain, amérindien, ami, amie, amies, amis, amoureux, amoureuse, animal, animaux, anniversaire, ardoise, assassin, aventurier, carottes, humains, imprimante* et *indiens*.

D'autres modifications d'étiquetage ont dû être apportées soit en raison du codage présent dans les mots (comme les parenthèses au sein des mots pour les sons non prononcés), soit pour les besoins de l'étude (comme l'adaptation de l'écriture lorsque

l'enfant ne prononce pas comme la cible adulte, par exemple « […] avec les **z**enoux en l'air » prononcé par Roxane de FAM3).

Dans un premier temps, nous signalons les cas où le codage utilisé dans la transcription a posé problème :

- Les parenthèses qui signifient qu'un son n'est pas prononcé, ont, comme la liaison, pu créer des barrières dans l'identification des mots. L'étiquetage par le logiciel était d'autant plus difficile que lors du passage sous TXM, un espace est inséré de chaque côté de la parenthèse. Le contexte qui a posé le plus de problème est « p(eu)t êt(r)e » pour « peut-être » où 6 mots sont détectés : « p », « eu », « t », « êt », « r » et « e ». Le même problème se pose pour les formes suivantes : *ach(e)té, ach(e)tés, ach(e)ter, a(p)rès, a(pp)rend, arbus(t)es, ass(e)ter, aut(r)e, aut(r)es, ave(c), bett(e)raves, demand(e)ras, d(e)mander, d(e)mandes, d(e)vait, d(e)vrait, e(lle), e(lles), enl(e)ver, êt(r)e, f(e)nêtres, f(e)rais, f(e)ras, heureus(e)ment, i(l), i(ls), (i)mazine, main(t)enant, maint(e)nant, mod(e)ler, p(e)tit, p(e)tits, p(e)tites, p(l)us, p(u)is, piqu(e)ras, (tou)t, r(e)tiens, r(e)tournes, rev(e)nez, s(e)ras, s(e)ront, t(e)nais, trouv(e)ras et t(u).*

- Les formes tronquées notées par un tiret, telles que : enf-, end-, ét-, etc. ont également crée une difficulté pour l'étiquetage. Dans ces cas-là, le contexte pouvait livrer des indices, soit par une répétition, soit par les unités grammaticales périphériques. Les étiquettes indiquent qu'il s'agit d'un mot tronqué mais aussi la nature de ce mot quand il est possible de le rétablir ; le codage utilisé est tiré du corpus TCOF (Benzitoun et al., 2012) : soit « TRC » si le mot ne peut être rétabli, soit ADJ:trc, NOM:trc, DET:trc, etc. si sa catégorie grammaticale est identifiable.

- Un autre problème d'étiquetage est apparu lorsque Tree tagger a dû traiter des formes qui n'étaient pas orthographiées comme la cible adulte, un phénomène prévisible dans un corpus de paroles enfantines, avec des formes telles que « zouer » pour « jouer », « asseter » pour « acheter », etc. Facilement identifiables, ils ont été rétablis manuellement avec le bon lemme. Un autre exemple concerne les fillers (formes monosyllabiques en place du déterminant ou du pronom (Bassano, 1998)). L'étiquette « FILLER » a été ajoutée pour les catégoriser, avec souvent une transcription sous la forme « é ».

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
é	FILLER	é	oiseaux	NOM	oiseau
zouer	VER:infi	jouer	à	PRP	à

Figure 25 – Extrait du tableau de traitement des liaisons

Les catégories principales ont été vérifiées pour nous assurer qu'il n'y avait pas d'autres problèmes, par exemple, sur la forme « été » qui est le nom d'une saison ou un participe passé. La plupart des corrections concernaient les verbes.

2. Modifications dues au phénomène d'étude

Pour une étude de la liaison, il est crucial que tous les Mot1 et Mot2 soient étiquetés correctement. Voici quelques modifications introduites à partir de l'annotation automatique :

- Création d'une catégorie de POS pour les lettres de l'alphabet.

  Ex : i(l) faut fermer un S

  La lettre est un nom, mais il semble pertinent de donner cette précision. Le corpus permettra d'observer le comportement de la liaison devant la dénomination des lettres et des sons grâce aux données collectées dans une école et durant les devoirs. Pour faire la différence entre le simple nom et la lettre de l'alphabet, la catégorie « NOM:lettre » a été ajoutée.

- De même, pour la catégorie « NOM:son », par exemple « les deux an@ls », le traitement du contexte de liaison diffèrera des contextes catégorisés par « NOM:lettre ».

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
un	NUM	un	o	NOM:lettre	o

Figure 26 – Illustration du codage "NOM:lettre"

Pour les besoins de l'étude, des informations ont été ajoutées dans les colonnes mot1 et mot2 et leur lemme, ainsi que la colonne de catégorisation si nécessaire.

- Par exemple pour les mots composés comme « hand spinner », « hot dog », « orangs outans », « Moyen âge » et « peut-être ». Les deux derniers sont des cas particuliers puisque la liaison se situe entre les deux termes du mot composé et non avant ou après le mot. Pour tous ces mots, les deux termes ont été dissociés

pour rendre compte de toutes les informations concernant la liaison afin qu'il n'y ait pas d'erreur de compréhension, la confusion de « peut être » (extrait par exemple de « ça peut être un prénom ») avec « peut-être » (extrait de « c'est peut-être un peu chaud ») car dans la transcription les tirets sont évincés par le codage de liaison.

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
peut	ADV	peut-être	être	ADV	peut-être

Figure 27 – Détail des différentes colonnes concernant la liaison dans « peut-être »

- De même, les expressions figées commençant par « en » telles que « en fait », « en effet » et « en train de » qui ne pourront pas être traitées et analysées de la manière que lorsqu'il s'agit du « en » de « je l'ai fait en Angleterre » (l.96) ou de « qu'on peut lui acheter en plus » (l.3154). Dans ces cas-là, la locution figure en entier dans la colonne mot2 et celle de son lemme avec une notation « ADV:loc » pour locution adverbiale en tant que catégorie grammaticale.

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
mais	KON	mais	en fait	ADV:loc	en fait

Figure 28 – Illustration du codage "ADV:loc"

- Pour les nombres, nous avons utilisé la même technique, par exemple avec « vingt et un » nous retrouvons une liaison systématique entre « vingt » et « un ». Pour distinguer les nombres composés nous avons inscrit systématique le mot dans sa totalité dans les colonnes de lemme du mot1 et du mot2.

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
vingt	NUM	vingt et un	et	NUM	vingt et un

Figure 29 – Illustration de la notation de mots composés

Une fois les informations sur les POS et les lemmes vérifiées nous avons repris les codages de la liaison attendue et produite en fonction du type de réalisation et du Mot1.

Voici le tableau récapitulatif des POS (part-of-speech) :

Abréviation	Catégorie représentative	Exemple
0	Lorsque le mot1 ou le mot2 est absent.	CHIX: [z] anges (l.712)
ADJ	Adjectif	MOT: c'est le **dernier** exercice (l.1634)
ADV	Adverbe	COU: […] faut **absolument** un maître nageur (l.91)
ADV:loc	Locution adverbiale	CHI: euh oui mais **en fait** c'est que […] (l.346)
DET:ART	Déterminant, article défini ou indéfini	CHI: (il) y avait **une** princesse […] (l.263)
DET:POS	Déterminant, adjectif possessif	CHI: et l'hirondelle fait **son** œuf fragile comme du verre (l.5409)
FILLER	Prémices d'un déterminant ou d'un pronom personnel	CHI: é oiseaux (l. 1546)
INT	Interjection	CHI: il est comme ça quand **euh** (l.4547)
KON	Conjonction	MOT: il existe des mâles **et** des femelles (l.5201)
NAM	Nom propre	MAI: t(u) es né en **Italie** (l.782)
NOM	Nom	MOT: tu veux compter des **hippopotames** ? (l.1666)
NOM:lettre	Le nom d'une lettre de l'alphabet	MOT: ah nan ça s'écrit **o** […] (l.5986)
NOM:son	Le son représentant la lettre est prononcé	MAI: enfant avec les deux **an** (l.788)
NUM	Numéral	MAI: t(u) en prends **une** (l.1068)
PRO:DEM	Pronom démonstratif	MAI: prenez pas **ces** airs tristes (l.4171)
PRO:NOM	Pronom nominal, pronom représentant un nom	MOT: e(lle) fait profiter les **autres** (l.1734)
PRO:PER	Pronom personnel	COU: **on** est des nouveaux voisins (l.6)
PRO:REL	Pronom relatif	MOT: […] **dont** on s'est servies […] (l.4554)
PRP	Préposition	MAI: tu peux faire un dessin **en** attendant que les autres terminent (l.965)
PRP:det	Préposition + article, déterminant (aux, des)	CHI: mais ça fait mal **aux** oreilles maman

TRC	Lorsqu'un mot est tronqué. Quand nous connaissons le mot, nous pouvons l'annoter en conséquence : VER:trc ; NOM:trc ; ADJ:trc, etc.	MAI: […] au bon **end-** euh (l.596)
VER:cond	Verbe au conditionnel	CHI: i(ls) **auraient** pu faire cent (l.4923)
VER:futu	Verbe au futur	CHI: (il) y en **aura** mille bébés (l.2996)
VER:impe	Verbe à l'impératif	CHIX: **donnes** en moi un (l.811)
VER:impf	Verbe à l'imparfait	MAI: si vous **aviez** le grand cahier blanc (l.621)
VER:infi	Verbe à l'infinitif	CHI: on va vous **inviter** (l.66)
VER:pper	Verbe au participe passé	MOT: elle est **allée** au Mc Do ? (l.2199)
VER:ppre	Verbe au participe présent	AUN: c'est très **intéressant** (l.3859)
VER:pres	Verbe au présent	MOT: hm mais on **est** dimanche c'**est** fermé (l.2371)
VER:simp	Verbe au passé simple	MAI: et les voisins **apportèrent** au magicien […] (l.3959)
VER:subp	Verbe au présent du subjonctif	MOT: attends qu'on **ait** fini (l.2265)

Figure 30 – Récapitulatif des POS (part-of-speech)

3. Vérification du codage de la réalisation de la liaison

Dans un premier temps, la vérification a porté sur les liaisons attendues, d'être sûre qu'il n'y avait pas d'autres caractères que « t », « z », « n », « r », ou « p ». Comme expliqué supra, le codage peut interférer dans la récupération automatique de l'information. Sont apparus des symboles de ponctuation tels que «] », « ? » et «) » qui ont été corrigés à partir de la consonne finale du Mot1.

Hormis les signes de ponctuation, des voyelles ont été récupérées également avec les codages employés, avec l'utilisation de la phonétique dans le commentaire.

Ex : re [=! entendu [re] mais doit dire [ry]]

Les commentaires sont ajoutés à l'aide du codage « [=! …] », le contexte de liaison repéré ici ne fait pas partie des paroles et n'est pas non plus un contexte de liaison potentiel.

D'autres voyelles ont pu être trouvées quand les locuteurs ont inséré une liaison qui n'a pas lieu d'être.

Ex : c'est les garçons qui ont gagné

Dans le cas où une liaison est réalisée alors qu'elle ne doit pas l'être, nous la codons « a » pour « ajout » dans la colonne « liaison attendue ».

mot1	pos-mot1	lemme-mot1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2	liaison-realisée	liaison-attentue
qui	PRO:REL	qui	ont	VER:pres	avoir	z	a

Figure 31 – Illustration du codage d'une consonne de liaison ajoutée

Au cours de la vérification des correspondances entre liaison produite et liaison attendue, sont apparus des cas particuliers où manquait soit le Mot1, soit le Mot2. Pour le Mot1 absent, cela peut advenir :

- Lorsque c'est un autre locuteur qui prononce le Mot1 comme dans l'énoncé précédent, par exemple dans cet extrait :

*MAI: les +..? •
*CHIX: unités •
*CHI: [z] unités •

Figure 32 – Illustration d'une liaison prononcée sur plusieurs tours de paroles (extraite de CLAN)

- Lorsque l'enfant effectue une mauvaise segmentation du flux de paroles en attachant la consonne de liaison au Mot2 sans pour autant prononcer de Mot1 :

MAI demande aux enfants dans quels mots ils entendent le son /ɑ̃/

```
*CHIX:  [z] anges •
*MAI:   [z] anges ? •
*MAI:   ange . •
```

Figure 33 – Illustration d'une mauvaise segmentation impliquant une consonne de liaison (extraite de CLAN)

Le cas de Mot2 absent se produit lorsque le locuteur s'interrompt ou est interrompu durant son tour de parole.

```
*MAI:   j'en [n] [///] j'ai +//. •
```

Figure 34 – Illustration d'interruption du tour de parole engendrant l'absence du Mot2 (extraite de CLAN)

Ensuite, nous avons vérifié l'adéquation entre les liaisons classées comme n'étant pas réalisées avec le codage « o » (pour omission) dans la colonne « liaison réalisée ». Si ce n'était pas le cas, nous vérifiions le contexte et retournions écouter l'extrait pour identifier le problème.

4. Annotation des contextes de liaisons

L'annotation des contextes de liaisons consiste à classer les liaisons en obligatoire, facultative et interdite en suivant travaux de De Jong (1994) et ceux effectués sur le corpus PCF, comme expliqué dans le Chapitre IV : Liaison p.115.

Pour ce faire, nous avons filtré les contextes de liaison en fonction de leur POS pour les classer efficacement. Nous avons commencé par classer les contextes suivants en tant que liaison obligatoire :

Contexte de liaison	POS Mot1 repérées dans ESLO-Enfants	POS Mot2 repérées dans ESLO-Enfants
Déterminant + X	« DET:ART » « DET:POS » « PRP:det » (correspondant à « des » et « aux ») « PRO:DEM » (correspondant à « ces »)	« NOM » « NOM:trc » « ADJ » « PRO:NOM »
Pronom personnel + verbe	« PRO:PER »	« VER:cond » « VER:futu » « VER:infi » « VER:pres » « VER:subp » « VER:trc »
Verbe + pronom personnel	« VER:impe » « VER:pper » « VER:pres »	« PRO:PER »

Tableau 6 – Représentation des contextes de liaison obligatoire ainsi que les POS des Mots1 et Mots2 repérées dans le corpus ESLO-Enfants

Les expressions figées codées « EXPF » sont un type particulier de LO car elles ne sont pas repérées par les POS des Mots1 et Mots2 mais sont repérées directement avec des constituants précis. Dans cette liste, nous avons repris les expressions figées de l'expérimentation de Dugua et Baclesse (2014) combinées à celles repérées dans Dugua et Baude (2017). Les expressions figées retenues sont : *bon appétit, dix huit, en effet, Moyen Age, mieux en mieux, moins en moins, petit à petit, temps en temps, tout à coup, tout à fait, tout à l'heure.*

Pour les liaisons facultatives, nous retrouvons :

Contexte de liaison	POS Mot1 repérées dans ESLO-Enfants	POS Mot2 repérées dans ESLO-Enfants
Préposition + X	« PRP »	« ADJ » « ADV » « DET:ART » « NAM » « NOM » « NUM » « PRO:PER » « PRP:det » « VER:ppre »
Verbe + X	« VER:cond » « VER:futu » « VER:impe » « VER:impf » « VER:infi » « VER:pper » « VER:ppre » « VER:pres » « VER:simp » « VER:subp »	« ADJ » « ADV/loc/trc » « DET:ART/trc » « KON » « NOM/lettre/son » « NUM » « PRO:PER/REL » « PRP/det » « VER:infi/pper/pres/trc »
Adverbe + X	« ADV »	« ADJ » « ADV » « DET:ART » « KON » « NAM » « NOM » « NUM » « PRO:PER » « PRP » « PRP:det » « VER:impf/infi/pper/ppre/pres »
Adjectif + X	« ADJ »	« NOM » « PRP » « ADV » « VER:pper » « KON » « PRO:PER » « DET:ART »

Tableau 7 – Représentation des contextes de liaison facultative ainsi que les POS des Mots1 et Mots2 repérées dans le corpus ESLO-Enfants

Tout ce pré-traitement était nécessaire pour pouvoir commencer à utiliser les données afin d'analyser les différentes productions des locuteurs de notre projet.

PARTIE III : ANALYSE DES DONNEES DU CORPUS ESLO-ENFANTS

Chapitre I : Analyse des tests de liaison

Chapitre II : Les liaisons dans les situations quotidiennes

Chapitre I : Analyse des tests de liaison

I. Présentation des enfants

II. Présentation des productions attendues et résultats globaux

III. Résultats individuels aux tests de liaisons

IV. Conclusion sur les tests de liaison

A la fin de chaque période d'enregistrement, était réalisée une série de tests pour vérifier les compétences des enfants concernant l'acquisition de la liaison. Ces expérimentations ont été ajoutées à l'enregistrement de scènes quotidiennes pour situer nos enfants par rapport à un grand échantillon d'enfants (effectif : 200) ayant effectué les mêmes tests (Dugua, 2006).

Les tests effectués sont une tâche d'apostrophe et quatre dénominations d'images (voir p.197 pour les précisions méthodologiques). Nous présentons ici, en détails, les résultats obtenus dans ces différentes tâches pour chacun des enfants et cela pour les deux premières périodes d'enregistrements, excepté pour les enfants de FAM2 – Fréïhr et Briséïs – pour lesquels nous n'avons pas pu faire passer les tests. Le petit (Fréïhr) ne disposait pas suffisamment de patience et de concentration en période 1 pour passer les tests et une seule partie des tests a pu être réalisée pour Briséïs qui ne voulait pas les effectuer. Ceux de la période 2 ne nous ont jamais été transmis de même que la majorité des enregistrements de situations quotidiennes.

Dans un premier temps, il est important de rappeler les caractéristiques des locuteurs de ce sous-corpus ainsi que son contenu et ses particularités.

I. Présentation des enfants[52]

Dans cette partie, nous traitons les productions de liaisons issues des expérimentations des quatre enfants des familles FAM1, FAM3 et FAM4. Nous reprenons ici un extrait du Tableau 1 en indiquant les caractéristiques des quatre enfants ayant participé aux tests :

Code famille	Prénom de l'enfant	Age période 1	Age période 2	Membres de la famille
FAM1	Marise	6;10	7;5	- Mère - Père - Sœur ainée
FAM3	Roxane	3;8	4;6	- Mère - Père - Sœur cadette
FAM4	Lucile	3;9	4;7	- Mère - Père - Sœurs mutuellement
	Camille	6;10	7;8	

Tableau 8 – Enfants présents dans le sous-corpus de tests sur les liaisons

[52] Voir partie de présentation des familles du corpus pour plus de détails p.183

Pour FAM1 et FAM3, tous les enfants de la famille ne sont pas étudiés : pour la première, la deuxième est trop âgée et pour la seconde trop jeune, avant l'entrée dans la production du langage. Pour FAM4, les deux enfants de la famille entrent dans la tranche d'âge recherchée.

On relève deux groupes d'âges similaires : un plus jeune (Roxane et Lucile) et un plus âgé (Marise et Camille) ce qui permettra de suivre et comparer leurs productions lors des tests.

II. Présentation des productions attendues et résultats globaux

Les tests présentant peu productions attendues de la part des enfants seront représentés sous forme de scores (les deux premiers : apostrophe et dénomination de pseudo-mots). Les autres tests, attendant plus de productions, seront représentés sous forme de pourcentages (les trois derniers : dénomination de liaisons obligatoires et facultative et dénomination de noms à consonne initiale). Pour prendre ces différentes mesures, il nous parait important de détailler le nombre de productions attendues pour chaque test ainsi que les principaux types de réponses produites.

- Tâche d'apostrophe : l'enfant est amené à réaliser 8 productions à partir de 4 noms d'animaux différents (*ours, éléphant, écureuil, âne*), chaque animal étant appelé à deux reprises (exemple : « ours, viens jouer avec moi »). Cette tâche a pour but de voir la forme lexicale la plus disponible pour l'enfant. Trois types de productions possibles :
    - à voyelle initiale « ours » (/uʁs/)
    - à consonne initiale « nours » (/nuʁs/ issu de /œ̃nuʁs/), « tours » (/tuʁs/ issu de /pətituʁs/), etc.
    - forme avec trace de déterminant : soit le « le » issu de l'élision[53] (ex : /lan/, /luʁs/), soit avec un autre déterminant (un ours /œ̃nuʁs/, un âne /œ̃nan/)

[53] Pour plus d'explications sur la place du « le » de l'élision ici et non dans la catégorie précédente (nom précédé d'une consonne) voir Dugua (2006) p. 219-220.

- Tâche de dénomination de pseudo-noms : l'enfant produit 4 pseudo-noms différents en contexte de liaison obligatoire (/ytʁɛl/, /ysa/, /ivak/, /ikat/). Les pseudo-noms sont présentés à l'enfant précédés du déterminant « un » (par exemple /œ̃nikat/), l'enfant doit alors produire la forme « deux » + pseudo-nom (par exemple /døzikat/). Trois types de production :
    - maintien : nous disons /œ̃nivak/ l'enfant produit /dønivak/
    - alternance : nous disons /œ̃nivak/ l'enfant produit /døzivak/
    - omission : nous disons /œ̃nivak/ l'enfant produit /døivak/
- Tâche de dénomination en contexte de liaison obligatoire (« un » / « deux » + nom à initiale vocalique) : l'enfant est amené à produire jusqu'à 12 liaisons obligatoires devant 6 noms (*arbre, avion, éléphant, escargot, ordinateur* et *ours*). Trois types de productions sont attendus :
    - liaison juste : après « un » : /œ̃nuʁs/, après « deux » : /døzuʁs/
    - remplacement : après « un » : /œ̃zuʁs/, /œ̃tuʁs/, /œ̃luʁs/, après « deux » : /dønuʁs], /døluʁs/, /døtuʁs/
    - omission : après « un » : /œ̃uʁs/, après « deux » : /døuʁs/
- Tâche de dénomination en contexte de liaison facultative (« petit » / « gros » + nom à initiale vocalique) : l'enfant peut produire jusqu'à 12 liaisons facultatives devant 6 noms identiques à la tâche précédente. Trois types de productions :
    - liaison réalisée juste : après « petit » : /pətituʁs/, après « gros » : /gʁozuʁs/
    - liaison non réalisée (les LF ne sont pas obligatoires, la non production de liaison n'est donc pas une erreur) : après « petit » : /pətiuʁs/, après « gros » : /gʁouʁs/
    - remplacement : après « un » : /pətizuʁs/, /pətinuʁs/, /pətiluʁs/, après « gros » : /gʁonuʁs/, /gʁotuʁs/, /gʁoluʁs/
- Tâche de dénomination devant mot à consonne initiale « un » / « deux » + nom à consonne initiale (l'initiale étant une consonne de liaison possible ou la consonne « l » correspondant au déterminant défini « l' » de l'élision) : l'enfant peut

produire jusqu'à 8 formes devant 4 noms différents (*lavabo, nombril, nuage, zèbre*). Les trois types de productions possibles sont :

- erreurs compatibles avec le Mot1 (la consonne qui remplace l'initiale du mot est celle attendue après le Mot1 en question lorsqu'il est en contexte de liaison) : une forme en /n/ initial après « un » (/œ̃nɛbʁ/), et en /z/ initial après « deux » (/døzɔ̃bʁil/)
- erreurs non-compatibles avec le Mot1 (contrairement au type de production précédent, la consonne qui remplace l'initiale du mot n'est pas celle attendue après le Mot1 en question lorsqu'il est en contexte de liaison) : une forme en /z/, /t/ ou /l/ initial après « un » (/œ̃lɛbʁ/, /œ̃zɔ̃bʁil/, /œ̃tavabo/), et en /n/, /t/ ou /l/ initial après « deux » (/dønavabo/, /døtɔ̃bʁil/, /dølɛbʁ/)
- erreurs par omission, la consonne initiale du mot n'est pas produite : /œ̃ɛbʁ/ ou /døavabo/

Les tests regroupent un total de 16 contextes de liaisons obligatoires (tâches de dénominations d'image en LO et tâche de dénomination de pseudo-mots), 12 contextes de liaisons facultatives (tâche de dénomination petit/gros + nom à voyelle initiale).

Voici comment se répartissent les consonnes de liaisons dans les tests :

	/n/	/z/	/t/
Dénomination un/deux + pseudo-nom	0	4	0
Dénomination un/deux + nom à voyelle initiale	6	6	0
Dénomination petit/gros + nom à voyelle initiale	0	6	6
Total	6	16	6

Tableau 9 – Les consonnes de liaisons présentes dans les tests

Il y a une majorité de liaisons en /z/ et autant de liaisons en /n/ que de liaisons en /t/ mais ni liaisons en /p/ ni liaisons en /ʁ/, difficiles à faire produire par des tâches à des enfants. Elles sont par ailleurs très peu réalisées au quotidien.

Voici les résultats globaux des quatre enfants pour chacune des tâches ; les résultats pour chaque enfant sont détaillés dans la partie suivante.

Tâche d'apostrophe : les résultats globaux sont les suivants (le maximum pour chaque période est de 32 productions) :

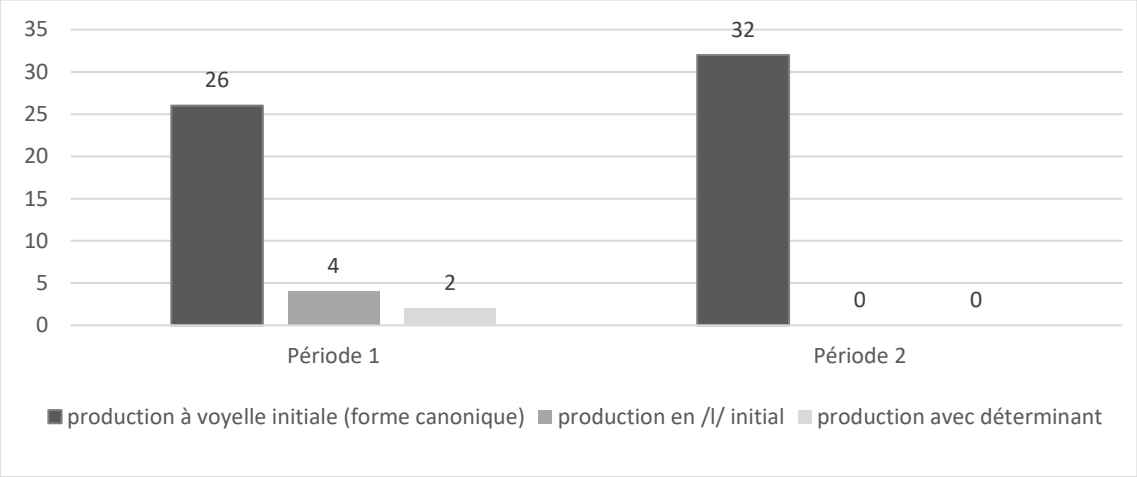


Figure 35 – Tâche d'apostrophe : résultats globaux

En période 1, 26 productions à voyelle initiale sont réalisées ainsi que 6 productions erronées (4 productions en /l/ initial et 2 productions précédées d'un déterminant, une de ces dernières contenant un /n/ initial /lənuʁs/). Pour la période 2, on compte 32 productions à voyelle initiale sans aucune erreur.

Pour la tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom, on obtient :

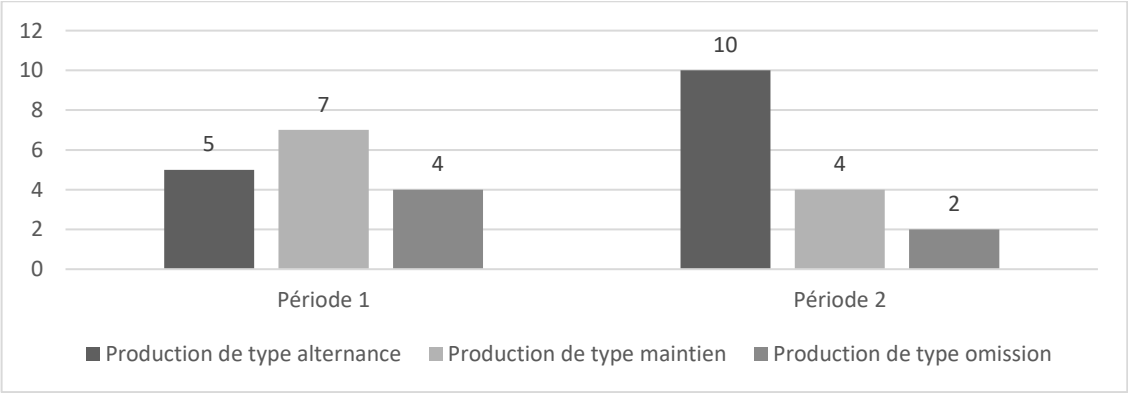


Figure 36 – Tâche de dénomination avec des pseudo-mots : résultats globaux

Pour les deux périodes, les trois variables sont repérées mais dans des proportions différentes. Pour la période 1, il y a plus de productions de type maintien (7), telles que /dønysa/, puis des productions de type alternance (5), telles que /døzikat/ et des productions de types omission (4), telles que /døivak/. Pour la période 2, les productions

de type alternance se démarquent (10), puis celles de type maintien (4) et, en petit nombre, les productions de type omission.

Pour la tâche de dénomination en contexte de liaison obligatoire, les résultats globaux sont les suivants : (précisons ici que les remplacements sont deux erreurs où /l/ remplace /n/ et /z/ et une erreur où /n/ remplace /z/) :

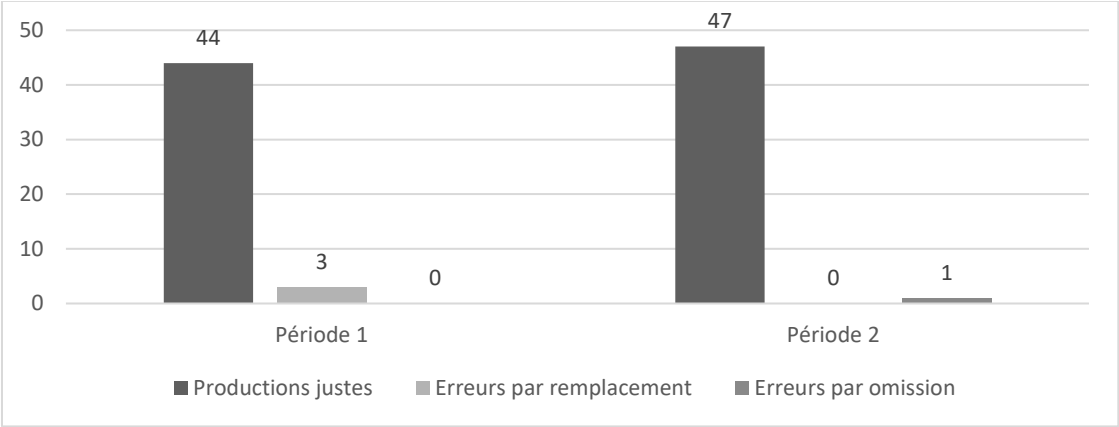


Figure 37 – Tâche de dénomination en contexte de liaisons obligatoires : résultats globaux

Pour les deux périodes, il y a très peu d'erreurs, 3 pour la première et 1 pour la seconde.

Pour la tâche de dénomination en contexte de liaison facultative (après « petit » et « gros »), nous obtenons ces résultats :

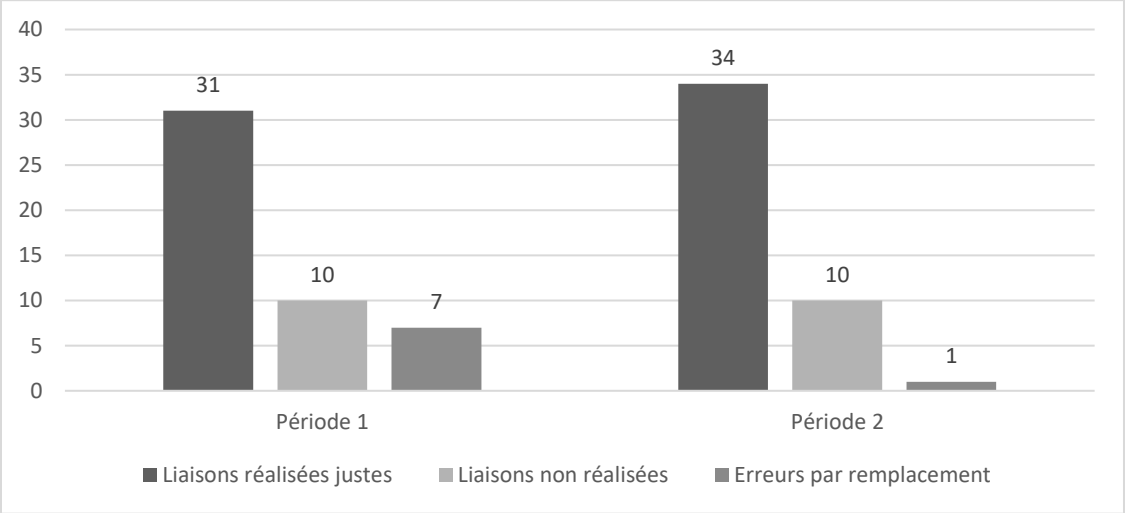


Figure 38 – Tâche de dénomination en contexte de liaisons facultatives : résultats globaux

Pour les deux périodes il y a une majorité de liaisons produites correctement. À la même hauteur (10), on retrouve les liaisons non réalisées et une minorité de liaisons produite avec une erreur par remplacement.

Pour la tâche de dénomination « un/deux » + nom à consonne initiale :

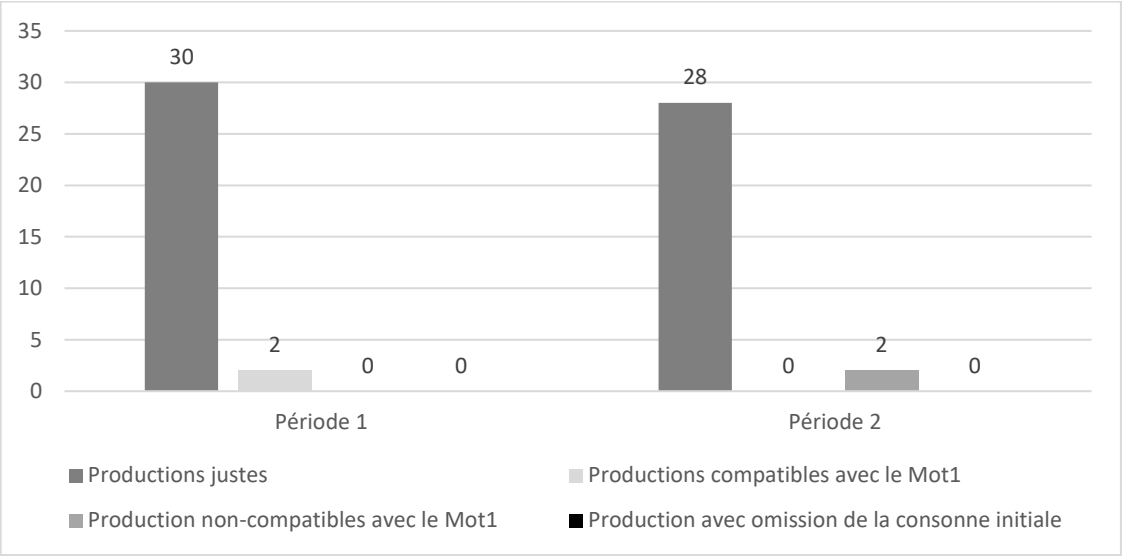


Figure 39 – Tâche de dénomination de noms à consonnes initiales : résultats globaux

Pour les deux périodes, les noms ont été produits correctement, seules deux productions en période 1 sont des erreurs compatibles avec le Mot1, donc avec la consonne de liaison qui lui correspond. En période 2, les deux erreurs de production ne sont pas compatibles avec le Mot1, ni ne sont des consonnes de liaisons (/œ̃vavavo/ et /døvavavo/).

Examinons dans le détail les résultats de production de chaque enfant.

III. Résultats individuels aux tests de liaison

1. Résultats obtenus pour la première famille (FAM1)

FAM1 se compose de Marise âgée de 6 ans et 10 mois au début de l'enquête. La jeune fille a une sœur ainée de 4 ans de plus qui l'aide pour faire ses devoirs de temps en temps. La famille s'agrandit lors de la troisième période, sans effet sur les données étudiées ici. Si les parents sont absents, il arrive que la jeune fille soit gardée par sa tante qui apparaît beaucoup dans les enregistrements de situation naturelle.

a. *Tâche d'apostrophe*

Nous commencerons par étudier les résultats obtenus pour la tâche d'apostrophe :

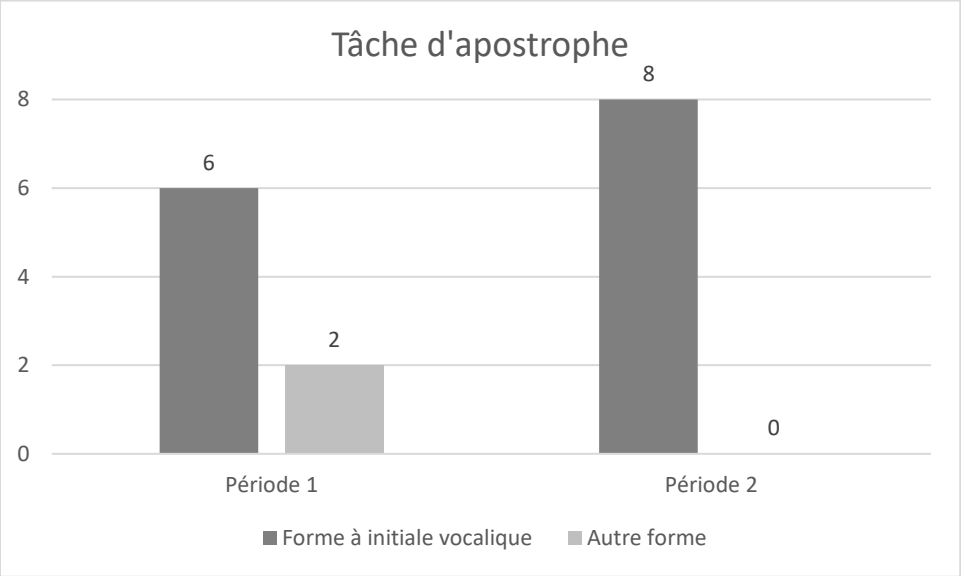


Figure 40 – Marise : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Périodes 1 et 2)

D'après le tableau ci-dessus, pour la période 1, Marise produit une forme « autre » à deux reprises : il s'agit de « nounours » qui n'est pas intégrable à l'analyse car, bien qu'il soit possible que le /n/ provienne à l'origine de la consonne de liaison. La forme « nounours » est un nom présent dans l'environnement langagier des enfants.

Plus tard, lors de la période 2, Marise ne produit plus de formes de ce type. Elle dispose clairement des structures à initiale vocalique. Ce qui serait dans la logique du processus d'acquisition étant donné que chez Dugua (2006), pour cette tâche, la tranche d'âge la plus âgée (jusqu'à 6 ans et 1 mois) réalise 80% de formes à initiale vocalique. Ces formes vont en augmentant dans les 4 tranches d'âge précédentes.

b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom

Pour la tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom, les résultats sont les suivants :

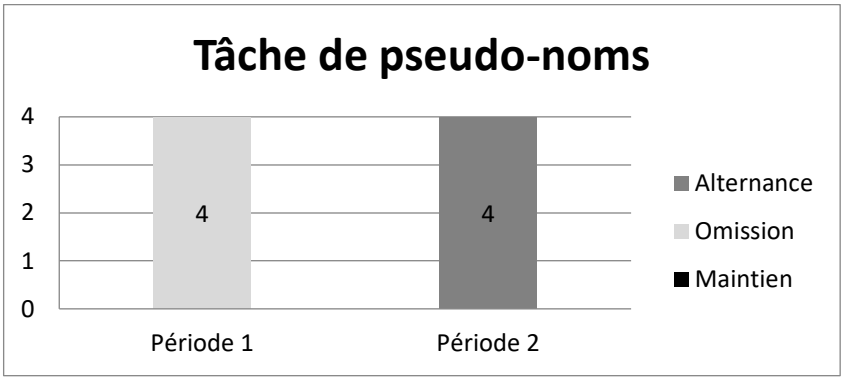


Figure 41 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2)

Lors de la première période, Marise ne produit que des omissions, ce qui signifie que l'enfant a sûrement interprété le son /n/, prononcé dans /œ̃nivak/ par exemple, comme un élément lié au déterminant « un ». Marise a considéré les pseudo-noms comme des noms à initiale vocalique. De plus, le fait que l'enfant n'a pas prononcé la consonne de liaison /z/ associée à « deux » laisse supposer qu'elle pouvait soit n'être pas à même d'associer correctement le déterminant « deux » à la consonne de liaison /z/, soit être perturbée par la présence d'un mot qu'elle ne connait pas. La seconde hypothèse semble la plus probable face aux résultats de Marise lors de la tâche suivante.

Concernant la deuxième période, Marise n'a produit que des alternances, ce qui signifie qu'elle a considéré les pseudo-noms de la tâche comme étant des noms à voyelle initiale et qu'elle sait faire varier ces pseudo-noms selon le Mot1. Le son /n/ qui lui est proposé dans les structures « un » + pseudo-nom est désormais considéré comme une consonne de liaison.

c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique

Les productions de Marise pour la tâche de dénomination de liaisons obligatoires sont les suivantes :

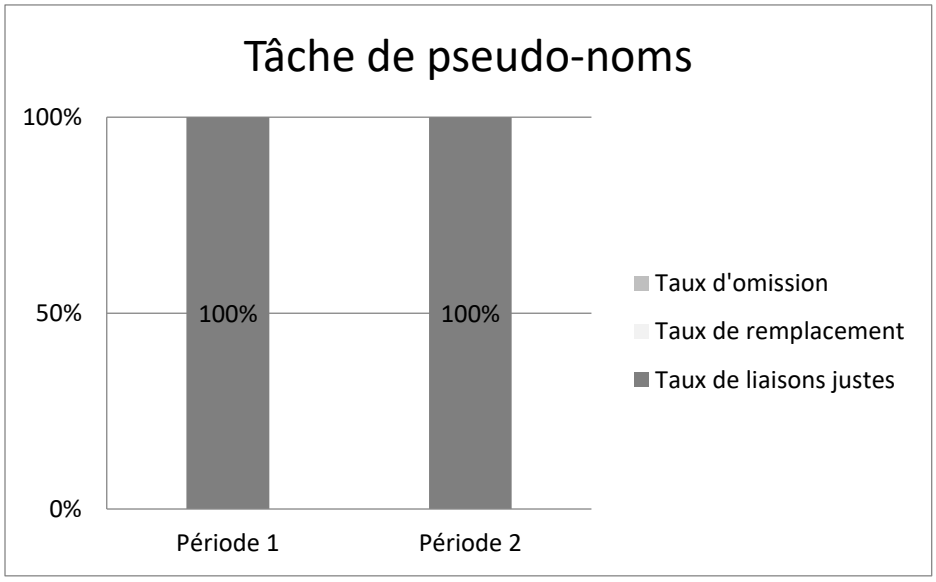


Figure 42 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons obligatoires "un/deux" + nom (Périodes 1 et 2)[54]

Marise a réalisé la même performance pour les périodes 1 et 2, elle produit systématiquement des liaisons obligatoires justes. Ces résultats signifient que l'enfant a bien assimilé qu'une consonne de liaison est prononcée après les déterminants « un » et « deux » devant des noms à voyelle initiale.

Dans la mesure où Marise a produit quatre formes d'omission dans la tâche de pseudo-noms, on aurait pu en attendre ici mais elle a pu entendre l'ensemble de ces formes dans son entourage.

[54] L'effectif total de 12 productions par période nous permet de faire des pourcentages.

d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique

Dans la tâche de dénomination en contexte de liaison facultative, voici les résultats de Marise :

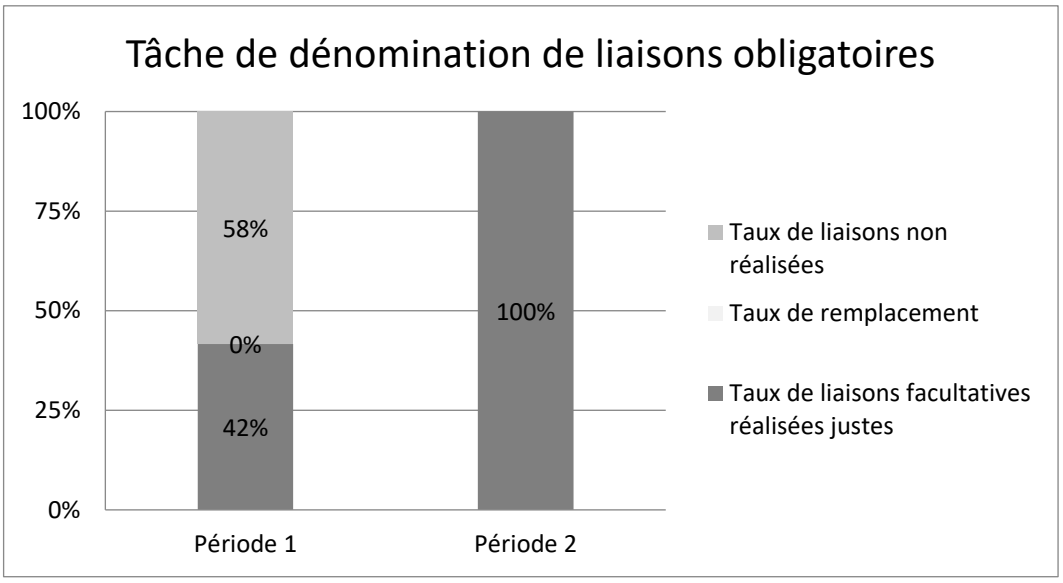


Figure 43 – Marise : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

Lors de ses productions en contexte de liaison facultative, Marise ne fait pas d'erreurs. Pour la période 1, la majorité des productions se font sans la liaison facultative, ce qui est en décalage avec les productions de liaisons facultatives des adultes entre un adjectif et un nom (94,3% d'après De Jong, 1994). Ce taux de production très haut chez les adultes est éloigné du taux de production de liaisons réalisées par Marise (42%). Les segments qui ont été produits avec une consonne de liaison sont « petit arbre », « gros arbre », « petit avion », « gros avion » et « gros ordinateur ». Les noms « arbre » et « avion » sont systématiquement produits avec la consonne de liaison, ce qui pourrait signifier que ces structures ont été plus souvent rencontrées par Marise et/ou que ces noms ont plus souvent été rencontrés dans des structures où la liaison a été prononcée. Ainsi, l'enfant aurait pu mémoriser ces combinaisons petit/gros avec arbre/avion comme des blocs unis avec liaison ou comme des structures favorisant la liaison.

Le taux de liaisons facultatives non réalisées de Marise pour la première période (58%) est légèrement au-dessus du taux de liaisons facultatives observé dans Dugua (2006) pour la tranche la plus âgée (55,5%). Ce résultat n'indique pas forcément un retard

d'apprentissage des liaisons facultatives, d'autant que lors de la deuxième période, Marise réalise les liaisons systématiquement, se rapprochant des résultats obtenus auprès d'adultes (De Jong, 1994).

e. *Tâche de dénomination de nom à consonne initiale*

Marise a systématiquement prononcé les noms à consonne initiale proposés de manière juste. Ces résultats, combinés avec les productions réalisées lors des tâches précédentes, laissent supposer que Marise sait extraire les mots du flux de paroles, que l'attaque soit consonantique ou vocalique. Par ailleurs, elle a dû dépasser la phase de mise en place des schémas spécifiés qui entrainent des erreurs par surgénéralisation sur les mots à consonne initiale. Le fonctionnement des liaisons obligatoires et facultatives semble acquis.

2. Résultats obtenus pour la deuxième famille (FAM3)

Concernant FAM3, nous observons Roxane âgée de 3 ans et 8 mois au début de l'enquête. Elle a une sœur, Rachel, âgée de 1 an et 2 mois au début des enregistrements. Sa présence pourrait avoir un impact sur les productions de Roxane. Il n'y a pas de mode de garde particulier pour cette enfant, sa mère est très présente pour s'occuper d'elle.

a. *Tâche d'apostrophe*

Roxane réalise les productions suivantes lors de la tâche d'apostrophe :

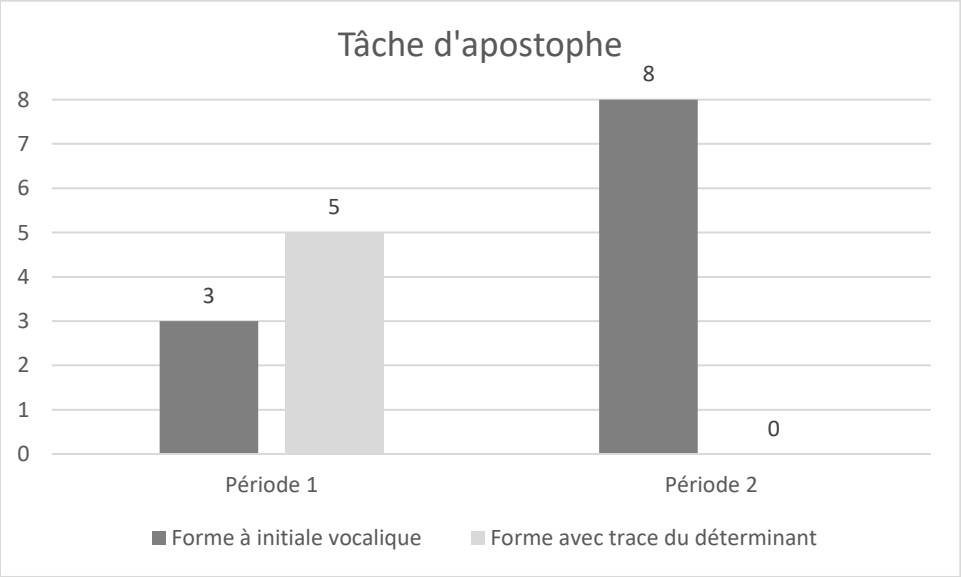


Figure 44 – Roxane : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Périodes 1 et 2)

Lors de la première période d'enregistrements, Roxane ne maîtrise pas forcément la structure de mots à initiale vocalique car à 5 reprises on relève des erreurs par ajout d'un son consonantique. Pour deux noms, Roxane prononce /lekyʁœj/ et /lan/ pour les noms « écureuil » et « âne ». Cette erreur peut provenir d'une mauvaise segmentation du flux de paroles en privilégiant l'extraction de mots à consonne initiale. Ainsi, l'enfant a pu entendre à plusieurs reprise les formes « l'écureuil » et « l'âne » et les extraire comme un tout. Ceci expliquerait les productions avec déterminant alors que la consigne était de prononcer les noms en isolation. Comme les deux noms ont été produits de la même manière pour les deux séries de la tâche, l'enfant pourrait ne pas disposer des formes à initiale vocalique pour « écureuil » et « âne ».

La cinquième erreur est également une production avec un déterminant avant le nom : « le [n] ours » (/lənuʁs/). Dans ce cas, Roxane disposerait également de la forme à initiale vocalique puisque lors du deuxième passage, l'apostrophe « ours » est réalisée correctement. La confusion peut provenir du fait que « un ours » doit être entendue fréquemment avec la consonne de liaison associée à la forme au singulier, en sorte que l'enfant la conserve avec le déterminant « le ». Les deux formes pour le nom « ours » (/lənuʁs/ et /uʁs/) seraient alors en compétition car l'enfant les a utilisées toutes deux durant la tâche.

b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom

Maintenant, penchons-nous sur les productions de Roxane lors de la tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom :

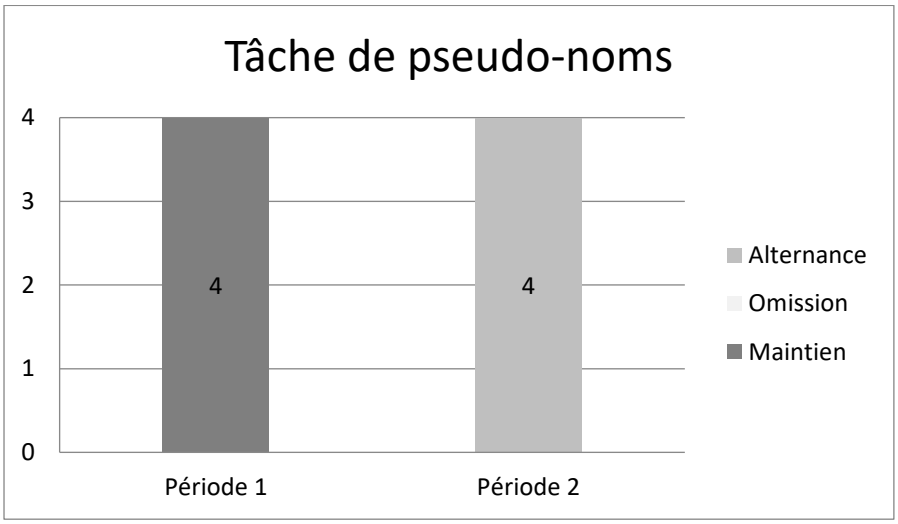


Figure 45 – Roxane : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2)

Pour la période 1, Roxane fait seulement des productions de maintien. On conjecture que l'enfant a effectué la segmentation de /œ̃nivak/ entre /œ̃/ et /n/ en déterminant que la forme du nom est /nivak/. A aucun moment elle n'a identifié le son /n/ comme une représentation de liaison liée au déterminant « un ». Elle a reproduit le schéma « deux » + nom à consonne initiale. Ce résultat ne signifie pas pour autant qu'elle n'a pas conscience du schéma de liaison après « un ». Dans la partie sur la segmentation du flux de parole en fonction de la structure des syllabe (cf. p.40) il a été rappelé que les jeunes enfants segmentent préférentiellement les noms à consonne initiale, ce qui expliquerait sa stratégie.

Lors de la deuxième période, Roxane n'effectue que des alternances, ce qui met en avant que l'enfant a isolé la forme, /ivak/ par exemple, comme étant une forme à initiale vocalique et non plus à initiale consonantique. Dans le cas présent, ses productions incitent à penser que Roxane a acquis le schéma deux + [z]X, contenant alors la liaison /z/ impliquée par « deux ».

Nous voyons que sur les deux périodes, Roxane applique constamment le même type de traitement, toutes ses productions sont similaires sur chacune des périodes.

c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique

Voici les réalisations de Roxane pour la tâche de dénomination de liaisons obligatoires :

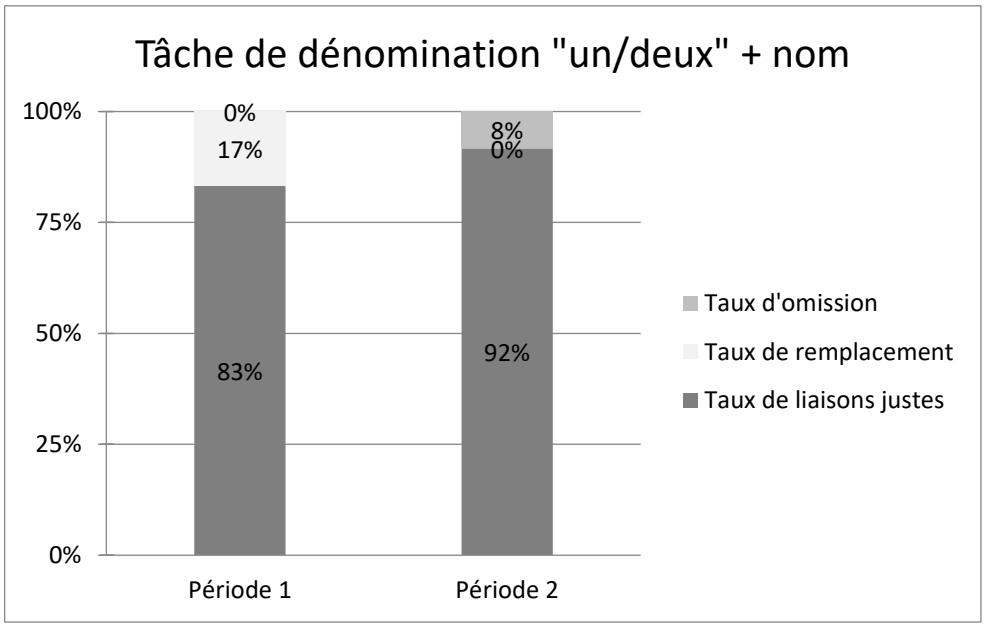


Figure 46 – Roxane Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

La grande majorité des productions de Roxane sont des liaisons obligatoires justes. A la première période, nous observons des erreurs par remplacement, le schéma « un » + nNom à l'air d'être acquis car les erreurs apparaissent seulement avec le déterminant « deux ». Roxane remplace une fois /z/ par /l/ (dans /dølavjɔ̃/) et une fois /z/ par /n/ (dans /dønoninatœʁ/). Ces deux erreurs résultent de mauvaises segmentations du flux de parole et d'application du schéma général deux + X. Les noms seraient extraits avec consonne initiale ou bien la production du son /n/. En plus d'être une erreur de consonne de liaison, la seconde erreur peut être liée à une harmonisation des sons. En effet, dans la production de Roxane, sur les 3 syllabes consécutives, on trouve un schéma récurent : /n/ + V + /n/ + V + /n/ + V (/-nonina-/), ce qui pourrait avoir influencé la première production du son /n/. De manière générale, Roxane semble avoir déjà compris le principe des liaisons car bien qu'elle produise des erreurs par remplacements, elle réalise une consonne de liaison devant les autres Mot1 et Mot2.

L'erreur d'omission (/œ̃oʁdinatœʁ/) recueillie lors de la deuxième période a été réalisée avec une reprise (« un nateur un ordinateur » /œ̃natœʁœ̃ɔʁdinatœʁ/). L'enfant a pu être perturbée par sa difficulté à prononcer le mot. En outre, les omissions sont des erreurs de liaison qui peuvent subsister jusqu'à 6 ans (Dugua, 2006).

d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique

Les productions de Roxane pour la tâche de dénomination de liaisons facultatives sont les suivantes :

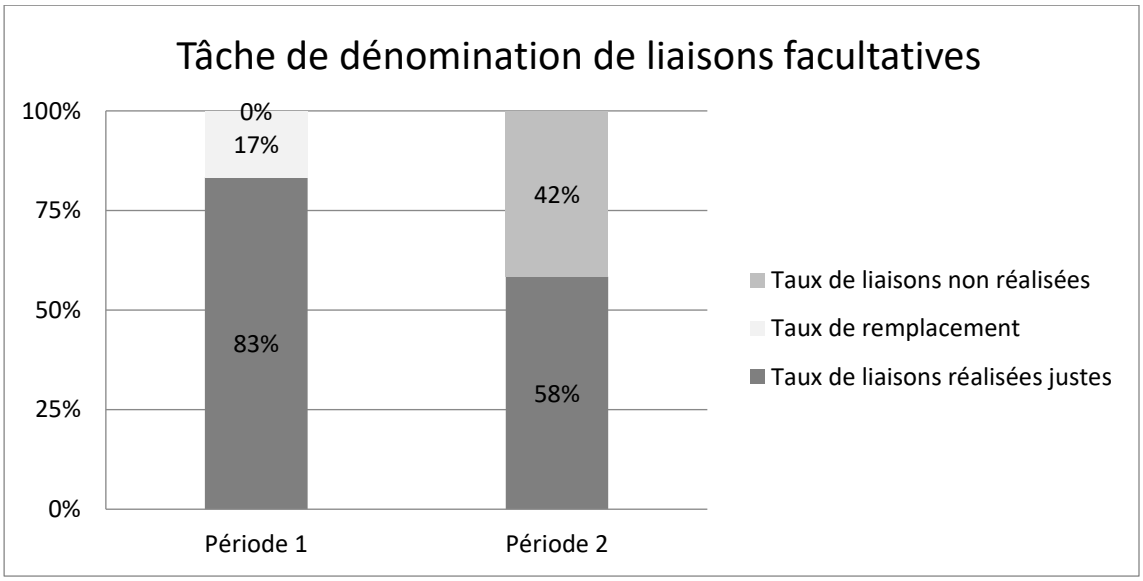


Figure 47 – Roxane : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

Concernant cette tâche, lors de la première période, Roxane réalise les liaisons facultatives la majorité du temps (83%), ce qui est bien supérieur aux résultats du grand échantillon de Dugua (2006). Effectivement, dans cette tranche d'âge, la liaison est réalisée dans seulement 14% des cas. Si nous regardons de plus près, elle réalise correctement toutes les liaisons exceptées « petit escargot » prononcé /pəti**n**eskargo/ et « gros arbre » prononcé /gʁo**t**abʁ/. L'enfant a réalisé des erreurs par remplacement, pour la première par assimilation à la forme « un escargot » (/œ̃**n**eskaʁgo/), pour la seconde, à « grand arbre » (/gʁã**t**aʁbʁ/) et « petit arbre » (/pəti**t**aʁbʁ/), plus courantes que celle employée lors de la tâche. De plus, ce sont des consonnes de liaisons qui se retrouvent également dans des structures au singulier, la confusion provient de l'assimilation de la

mauvaise consonne de liaison, celle-ci n'ayant pas accès à l'écrit pour connaître la consonne finale du Mot1.

Les erreurs par remplacement représentent 17% des productions de Roxane pour la période 1, un taux relativement bas par rapport à celui de 42,6% rapporté par Dugua (2006). Ces résultats suggèrent que Roxane est en avance lors de la période 1. Même si elle ne réalise pas la bonne consonne de liaison, elle en réalise une, ce qui montre qu'elle a compris qu'une consonne est présente après ces types de Mots1.

Pour la deuxième période, il y a une baisse de réalisation des liaisons facultatives, avec une disparition des erreurs par remplacement et l'apparition importante de liaisons facultatives non réalisées. Il s'agit d'une régression puisqu'elle s'éloigne de la cible adulte. Cependant, ce taux est en accord avec les résultats de Dugua (2006). En effet, Roxane produit 42% de formes sans liaison contre 54,7% dans Dugua (2006). Et le taux de réalisation est bien plus avancé chez Roxane (58%) que dans le grand échantillon (22,1%). Malgré la décrue des liaisons, l'enfant semble avoir compris de fonctionnement du phénomène puisqu'aucune des formes produites n'est erronée. Etant donné que les liaisons sont variables avec des Mots1 qui n'apparaissent pas aussi fréquemment dans leur input que les déterminants « un » et « deux » (Dugua, 2006), l'enfant pourrait avoir des doutes sur la consonne de liaison à réaliser et préfèrerait ne pas en prononcer. Le même schéma de production se retrouve avec les liaisons obligatoires de la tâche précédente, ce qui renforcerait notre hypothèse.

e. *Tâche de dénomination de nom à consonne initiale*

Voici les résultats de Roxane lors de la tâche de dénomination de noms à consonne initiale :

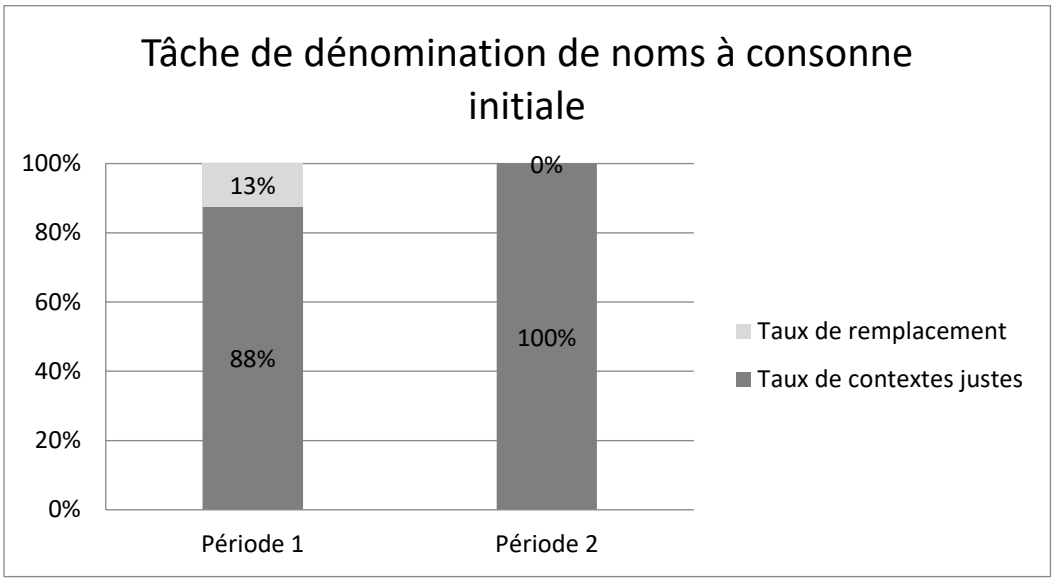


Figure 48 – Roxane : Production lors de tâche de dénomination de noms à consonne initiale "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

Durant les deux périodes de tests, Roxane effectue une seule erreur par remplacement de la consonne initiale à la première période : « un lavabo » prononcé /œ**n**avabo/. L'erreur est compatible avec le Mot1 dans le sens où, en contexte de liaison, une liaison en /n/ est attendue après « un ». Il s'agit erreur par surgénéralisation de la liaison. Le /l/ de « lavabo » confondu avec le déterminant « l' » laisse le nom « avabo » qui, par application du schéma spécifié un + [n] X aboutit à « un [n] avabo » /œ**n**avabo/. Le taux d'erreurs de ce type est de 2% dans l'étude à grande échelle de Dugua (2006).

3. Résultats obtenus pour la troisième famille : Lucile (FAM4)

Pour la troisième famille (FAM4), les deux enfants étudiées sont sœurs, Lucile étant la plus jeune et Camille la plus âgée. Les deux fillettes sont parfois gardées le soir par une nourrice.

a. *Tâche d'apostrophe*

Lucile maîtrise clairement les formes à initiale vocalique : sur aucune des deux périodes l'enfant ne produit de structure avec déterminant.

b. Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom

Voyons les productions de Lucile lors de la tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom :

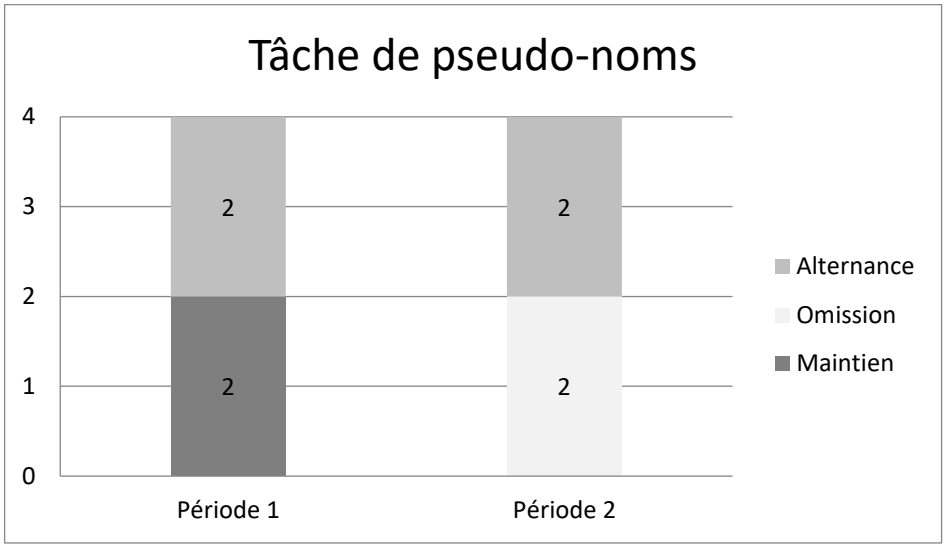


Figure 49 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2)

Concernant la période 1, Lucile ne suit pas constamment la même stratégie, elle produit 2 cas de « maintien » et 2 cas d'« alternance ». L'enfant n'a pas systématiquement segmenté les pseudo-mots avec une voyelle initiale (2 alternances), la moitié ayant été segmentée en tant que noms à consonne initiale (2 maintiens). Soit le schéma de production « un » + nNom n'est pas encore acquis, soit le contexte ou l'envie de l'enfant a fait qu'elle a segmenté les pseudo-noms comme des noms à consonne initiale.

A nouveau lors de la période 2, Lucile ne suit pas systématiquement la même stratégie de segmentation, avec 2 alternances (segmentation des pseudo-mots avec voyelle initiale) et 2 omissions. Les omissions seraient la représentation de l'extraction du pseudo-mot comme étant à voyelle initiale, inséré dans le schéma « deux » + Nom, sans la liaison qui devrait intervenir. Les omissions de la liaison obligatoire persistent chez les enfants (Dugua, 2006).

Ainsi, Lucile, face à des mots nouveaux en potentiel contexte de liaison, utilise des stratégies différentes : le schéma de liaison est utilisé à chaque période mais la segmentation à consonne initiale demeure possible tout comme la production de formes à initiale vocalique, à l'image des erreurs par omission en contexte de liaison obligatoire.

De plus, d'une période à l'autre, nous ne retrouvons pas les productions d'alternance sur les mêmes pseudo-mots, ce qui affaiblit l'hypothèse que des pseudo-mots seraient plus simples à extraire que d'autres.

c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique

Détaillons les productions de Lucile lors de la tâche de dénomination de liaisons obligatoires :

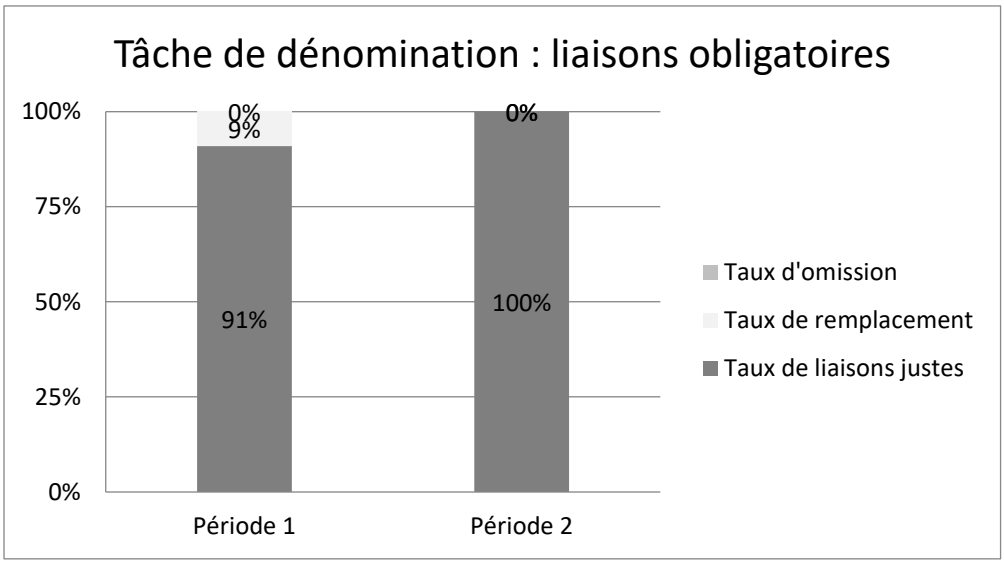


Figure 50 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

Concernant la tâche de dénomination en contexte de liaisons obligatoires, Lucile ne produit qu'une erreur de remplacement en période 1 ; pour le reste de ses productions, elle réalise des liaisons justes. L'erreur produite correspond au remplacement de la consonne de liaison /n/ par /l/ dans /œlavjɔ̃/. Cette confusion n'a pas lieu lorsque le nom « avion » est au pluriel, ce qui suggère que Lucile dispose de la forme à voyelle initiale. Cette erreur a pu avoir lieu à cause d'une confusion entre les deux formes au singulier.

d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique

Lucile effectue les productions suivantes lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives :

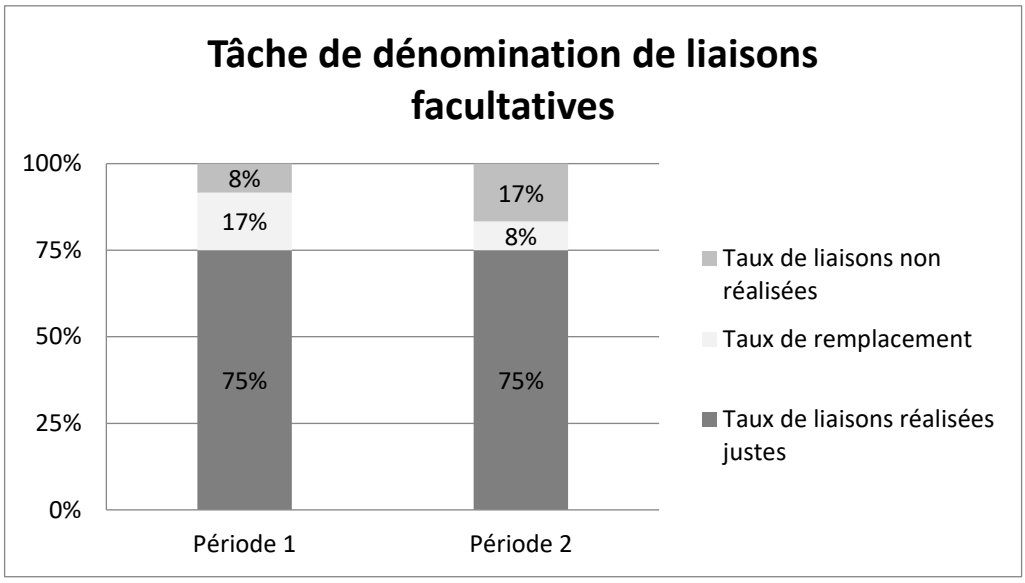


Figure 51 – Lucile : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Période 1 et 2)

D'une période d'observation à l'autre, Lucile produit le même pourcentage de liaisons facultatives (75%). Ce taux reste à la fois stable et élevé pour son âge, comparé aux résultats obtenus dans Dugua (2006) : 14% pour les âges correspondant à la période 1 et 22,1% pour les âges de la période 2. Lucile est en bonne voie d'acquérir le fonctionnement des liaisons facultatives avec de l'avance sur la moyenne des enfants de son âge.

Concernant les autres productions, on observe une majorité d'erreurs par remplacement lors de la première période (17% contre 8% de liaison non réalisées). Ces taux s'inversent lors de la deuxième période, les erreurs par remplacement tendent à disparaître et se rapprochent de la cible adulte. Pour la première période, les erreurs par remplacement ont lieu sur les formes suivantes : « petit ordinateur » prononcé /pətiⁿɔʁdinatœʁ/, « gros ours » prononcé /gʁotuʁs/. Comme pour Roxane, la confusion s'expliquerait par des productions plus fréquentes, comme le déterminant « un » pour la première et les adjectifs « petit » et « grand » pour la seconde. (« grand » a une proximité sémantique avec « gros »). On notera l'emploi particulier des noms pour lesquels il y a erreur par remplacement. En effet, d'après Dugua et al. (2009) le nom « ordinateur » est orienté

singulier, ce qui signifie qu'il sera plus souvent entendu sous cette forme (/nɔʁdinatœʁ/ et /ɔʁdinatœʁ/) que sous sa forme plurielle (/zɔʁdinatœʁ/). Lors de cette tâche, Dugua (2006 : 199) remarque beaucoup d'erreurs par remplacement de la consonne de liaison /z/ de « gros » par la consonne /t/. Elle explique cela par la fréquence relativement moindre de « gros » dans l'environnement langagier par rapport à « petit » : le schéma gros + zX est plus complexe à intégrer que le schéma petit + tX qui serait généralisé au Mot1 « gros ». Pour le nom « ours » les formes « petit ours » /pətituʁs/ et « petit ours brun » /pətituʁsbʁœ̃/ influencent l'extraction de la forme /tuʁs/.

La seule non réalisation de liaison a lieu avec la forme « petit escargot » prononcé /pətieskargo/. Dans les données de Dugua (2006), la réalisation juste de la liaison après « petit » est de 3,3% et 13,4% dans les tranches d'âges correspondant aux deux périodes considérées ici. La non réalisation et l'erreur par remplacement sont des productions fréquentes. La longueur du Mot2 peut avoir une influence : « escargot » est un mot long avec lequel les liaisons sont moins fréquentes.

Pour la deuxième période, l'erreur par remplacement se trouve à nouveau avec « ours » mais cette fois combiné avec l'adjectif « petit », prononcé /pətizuʁs/. Ce mot est très présent dans l'univers des enfants (peluches, figurines, l'icône « Petit Ours Brun », dessins animés…) qui actualisent une grande variété de contexte de liaisons et peuvent perturber la mémorisation des liaisons avec « ours ».

Les deux non-réalisations de liaisons facultatives concernent « arbre », un Mot2 court, avec lequel les liaisons obligatoires avaient été correctement réalisées dans la tâche précédente.

Le taux de non réalisation de liaisons facultatives, normal à cet âge, augmente d'une période à l'autre, loin d'un dépassement du taux de liaisons réalisées.

e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale

Lors de la tâche de dénomination de noms à consonne initiale, Lucile réalise les productions suivantes :

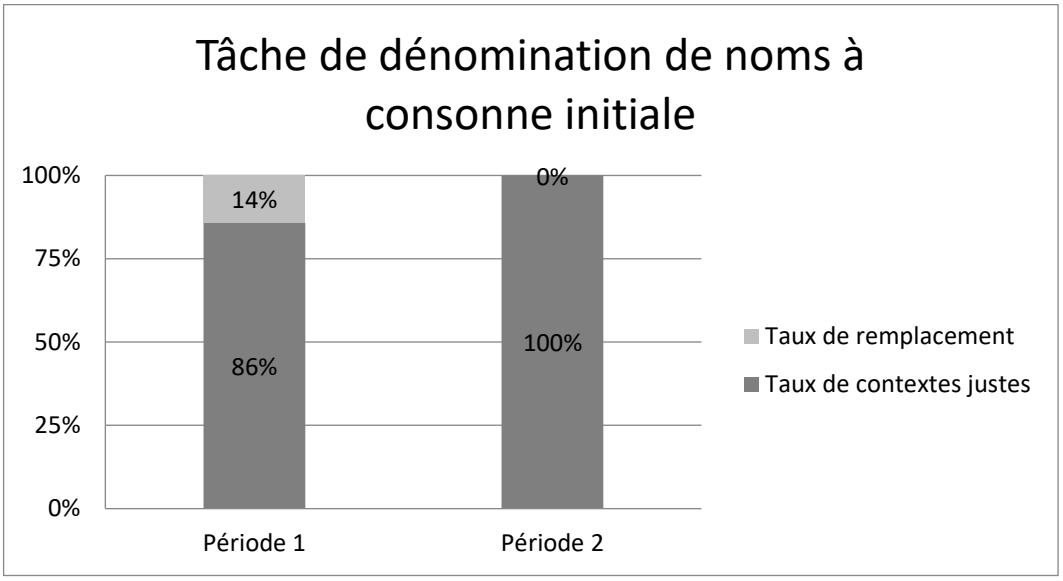


Figure 52 – Lucile : Productions lors de tâche de dénomination de noms à consonne initiale "un/deux" + nom à initiale vocalique (Périodes 1 et 2)

C'est le même schéma de réalisation que celui de Roxane. Cette fois, l'erreur par remplacement de la consonne initiale concerne la forme « deux nombrils » qui est prononcée /døzɔ̃bʁil/, une erreur compatible avec le Mot1. Le nom a été extrait sous la forme « ombril » et intégré dans la structure « deux » + zNom par surgénéralisation de la liaison.

4. Résultats obtenus pour la troisième famille : Camille (FAM4)

La sœur aînée de Lucile, Camille, est âgée de 6 ans et 10 mois au début de l'enquête.

a. Tâche d'apostrophe

Voici ses productions pour la tâche d'apostrophe :

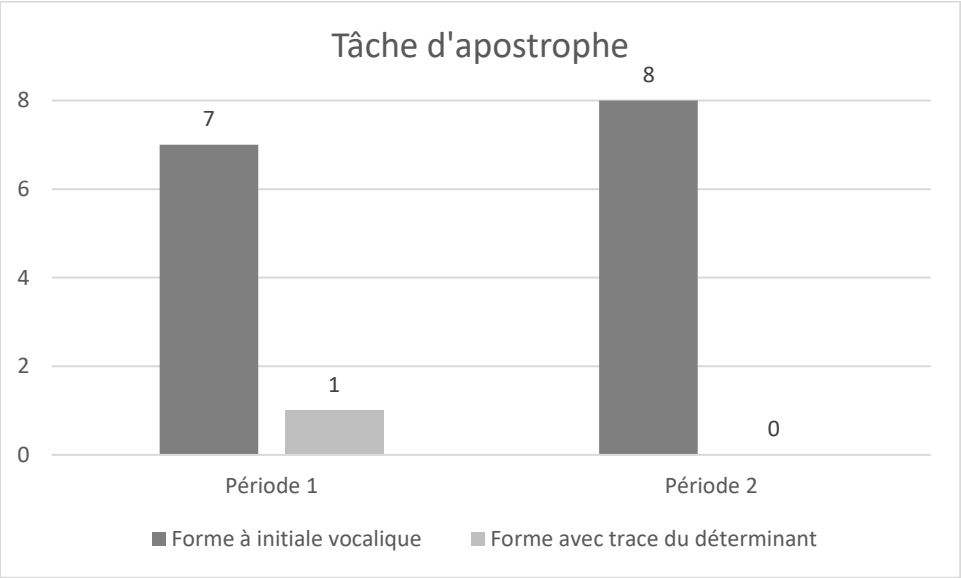


Figure 53 – Camille : Productions lors de la tâche d'apostrophe (Période 1 et 2)

Camille produit une seule forme avec déterminant, il s'agit dans le cas présent de la forme complète /pətitan/ avec liaison entre « petit » et « âne ». Pour cet unique cas, il est possible que l'enfant n'ait pas suivi la consigne. Elle possède la forme à initiale vocalique car lors du deuxième passage de la série d'animaux, elle produit correctement la forme /an/ en isolation. Pour la seconde période, nous ne repérons pas de forme avec déterminant : Camille dispose bien des formes à initiale vocalique.

b. Tâche de pseudo-noms

Passons à la tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom :

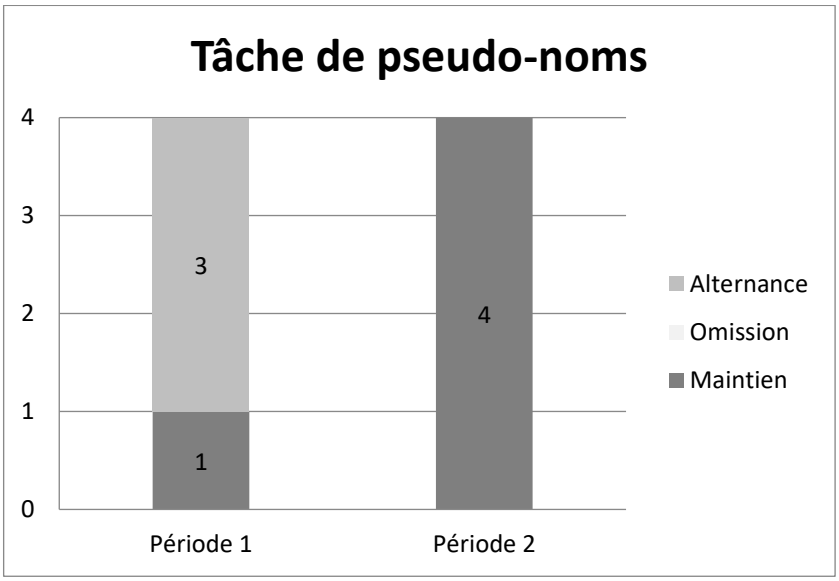


Figure 54 – Camille : Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom (Périodes 1 et 2)

Dans la première période, Camille produit une majorité d'alternances en traitant majoritairement les amorces comme des cas de liaison. On repère une occurrence de maintien qui peut être due à l'extraction du pseudo-mot comme étant à consonne initiale.

Lors de la deuxième période, Camille ne produit que des maintiens. Cette fois-ci, elle suit systématiquement la même stratégie en traitant les pseudo-noms comme des noms à consonne initiale. Cette préférence pour le maintien n'est pas attendue au vu des résultats de Dugua (2006) qui montre une prévalence des « alternances » dans sa dernière tranche d'âge (5;2-6;1).

c. Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique

Pour cette tâche, Camille produit systématiquement des liaisons obligatoires justes sur les deux périodes de tests. Elle dispose des structures de liaisons obligatoires : « un » + nNom et « deux » + zNom.

d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique

Soit la tâche de dénomination de liaisons facultatives :

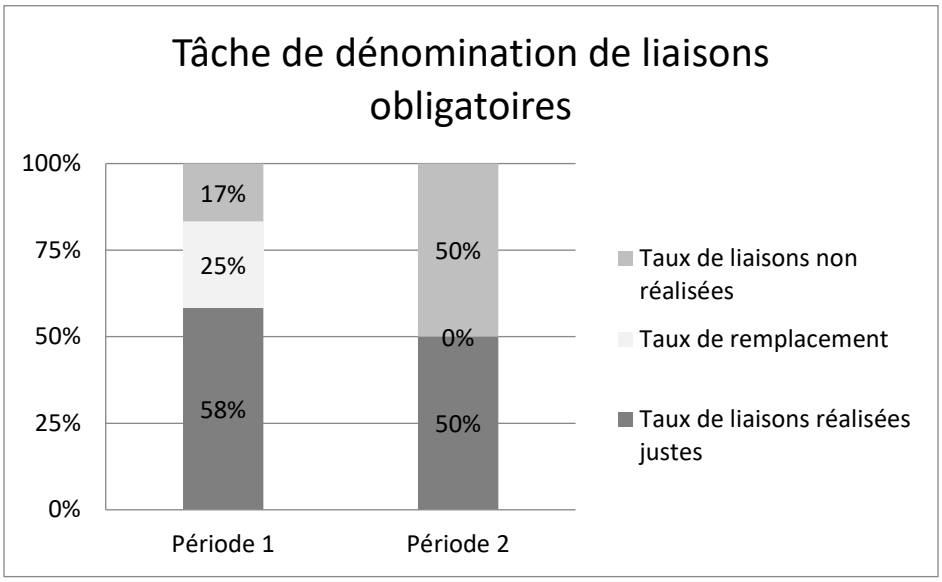


Figure 55 – Camille : Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives "petit/gros" + nom à initiale vocalique (Période 1 et 2)

En première période, Camille réalise les trois types de productions : 58% de liaisons facultatives réalisées, 25% d'erreurs par remplacement, 17% de liaisons non réalisées. Une majorité de liaisons ont été réalisées correctement, un taux qui se rapproche des productions de liaisons facultatives chez les adultes. Pour les erreurs par remplacement, Dugua (2006) montre que ce type d'erreurs diminue rapidement entre 2 ans et 4 mois et 6 ans et 1 mois, passant de 62,5% à 11,3%. Camille, à 6 ans et 10 mois, produit encore 25% d'erreurs par remplacement, ce qui représente un taux élevé pour son âge. Selon Dugua (2006), à presque 7 ans, il ne devrait pas y avoir d'erreurs par remplacement, ou très peu. Ces erreurs ont lieu dans la construction « gros » + nom : trois formes sur six ont été réalisées avec la consonne de liaison /n/ et non /z/ : « gros arbre » /gʁo**n**aʁbʁ/, « gros escargot » /gʁo**n**eskaʁgo/ et « gros ordinateur » /gʁo**n**ɔʁdinatœʁ/. Ces mots étaient correctement employés avec les liaisons obligatoires lors de la tâche précédente. La confusion provient sûrement de la forme de ces noms lorsqu'ils sont réalisés avec le déterminant « un ». Ces productions demeurent surprenantes dans la mesure où on s'attendrait à cet âge-là plutôt à des erreurs en /t/, l'enfant rapprochant « gros » de « grand ».

Le taux de 17% de liaisons obligatoires non réalisées n'est pas très élevé lors de la première période et a lieu pour les formes « petit ordinateur » et « gros avion ».

Lors de la deuxième période de tests, les erreurs par remplacement ont disparu, ce qui est attendu vu l'âge. Ensuite, les liaisons facultatives réalisées et non réalisées sont produites à parts égales. Si on examine en détail les formes concernées, Camille prononce les liaisons après « petit » mais jamais après « gros ». Il est possible qu'elle n'ait pas suffisamment rencontré « gros » suivi d'un nom à voyelle initiale, ce qui n'a pas permis l'acquisition de la consonne de liaison qu'il induit. Par ailleurs, on peut envisager que Camille ait assimilé la consonne de liaison /z/ comme étant représentative du pluriel, ce qui est le cas dans la majorité des cas et qui ferait blocage dans ce contexte où les séquences sont au singulier. Avec les autres tâches, Camille semble avoir acquis le principe des liaisons. Ces taux sont tout de même surprenants du fait que Camille a produit légèrement moins de liaisons facultatives qu'à la période précédente, alors qu'on s'attendrait à ce que la quasi-totalité des liaisons facultatives entre adjectif et nom soient réalisées.

e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale

Camille a toujours réalisé les noms à consonne initiale proposés de manière juste. Si nous ajoutons ces résultats aux productions faites lors des tâches précédentes, cela laisse supposer qu'elle sait comment extraire des mots du flux de paroles, qu'ils soient à consonne ou à voyelle initiales. Le fonctionnement des liaisons obligatoires est acquis. Pour le moment, nous ne pouvons nous prononcer sur l'acquisition de la liaison facultative étant donné le taux de non réalisation des liaisons effectué par Camille lors de la tâche précédente.

5. Conclusion par tâche

Après avoir vu en détail les productions des enfants individuellement, on synthétise tâche par tâche afin de comparer les productions des enfants de l'échantillon avec deux catégories d'âge : les plus jeunes (Roxane et Lucile) et les plus âgées (Marise et Camille).

a. Tâche d'apostrophe

Voici les productions des quatre enfants de notre échantillon pour la tâche d'apostrophe, les enfants sont classées de la plus jeune à la plus âgée (le même système de classement sera utilisé pour toutes les tâches) :

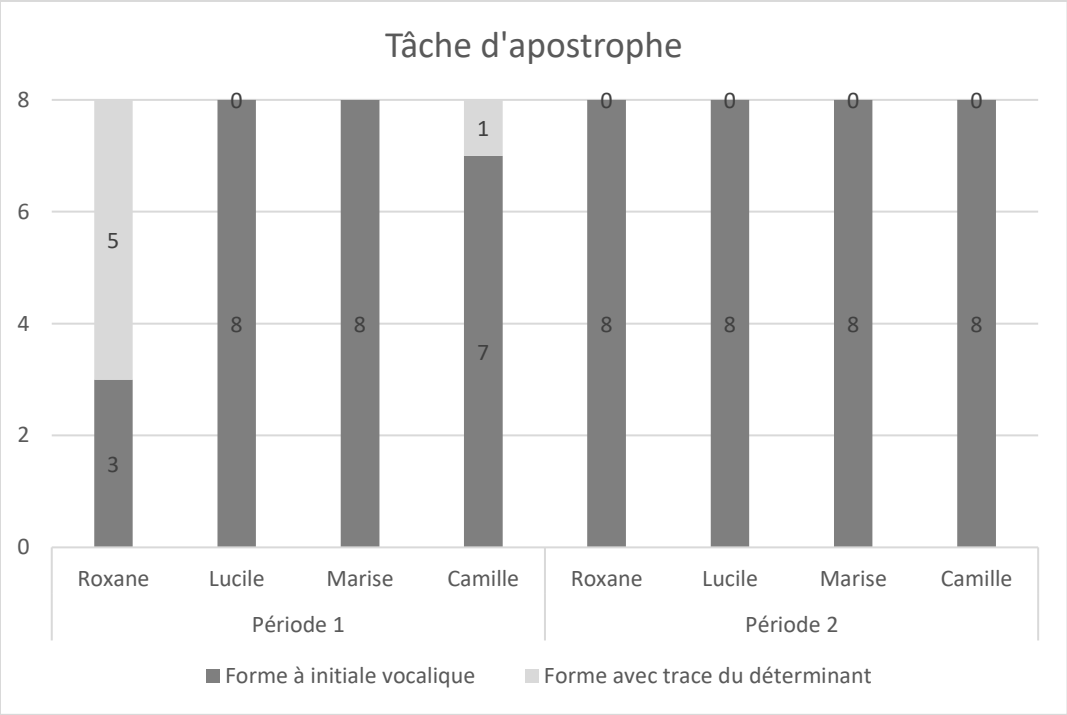


Figure 56 – Productions lors de la tâche d'apostrophe

Les productions de formes à initiale vocalique sont majoritaires quelle que soit la période d'observation. Les formes avec déterminant qui sont présentes ici sont 4 ajouts de /l/ et 2 avec des déterminants dont une forme avec ajout de /n/ (pour rappel : /lənuʁs/ produit pas Roxane). Il n'est pas tenu compte de l'ajout de /pəti/ par Camille avec la production de la consonne de liaison /t/ car celle-ci peut être assimilé à une erreur d'inattention à propos de la consigne. Le reste de ses productions, incluant le nom lié à « petit », a été réalisé avec une voyelle initiale.

Les ajouts de /n/ peuvent s'expliquer car les enfants entendent plus fréquemment chacun de ces noms dans des formes au singulier avec le déterminant « un ». L'orientation vers le singulier ou vers le pluriel de chacun de ces noms a été évaluée par Dugua (2006), à partir d'un test d'intuition proposés à 99 adultes et de Frantext. Dugua (2006 : 218) obtient les valeurs suivantes :

	Test d'intuition auprès de locuteurs adultes		**Frantext**	
Noms	*un* + X	*des* + X	*un* + X	*des* + X
âne	66	4	454	203
écureuil	52	18	107	38
éléphant	53	14	184	166
ours	52	16	244	117
Total	223	52	989	524

Figure 57 – Fréquence des noms utilisés après les déterminants "un" et "des" dans le test d'intuition et dans Frantext (Dugua, 2006)

Les tendances affichées dans le tableau incitent à penser que les enfants entendent bien plus régulièrement ces mots au singulier, donc précédés de /n/, que les formes au pluriel précédées de /z/. Dans une partie théorique (cf. p.15), nous avions mis en avant l'importance de la fréquence des mots dans l'input, ce qui conforte l'idée que les formes les plus fréquentes (singulier) seront plus facilement disponibles pour les enfants en cours d'acquisition du langage.

On peut considérer de la même manière les productions où le son /l/ est ajouté car ce sont des formes au singulier avec le déterminant « l' ». Les enfants assimileraient les séquences telles que /lan/ comme solidaires. Ces formes ne sont pas tellement éloignées de la forme « un » + nom, et sont plus présentes que cette dernière. Les mêmes résultats ont été trouvés par Dugua (2006) qui observe 87% de productions « l' » + nom dans les productions avec déterminant.

Seule Roxane réalise des séquences avec le son /l/, combinées avec l'utilisation d'une forme à consonne initiale (/n/) et des formes à initiale vocalique.

Les enfants qui ont produit des formes avec déterminant avaient-ils bien compris la consigne ? Oui puisqu'on observe systématiquement des formes à initiale vocalique qui accompagnent les productions avec déterminant.

Le graphique précédent met en avant que les productions avec trace du déterminant ne sont réalisées que lors de la première période. Aucune n'étant attestée en période 2, on en conclut que la présence de formes avec trace du déterminant tend à disparaître rapidement avec l'âge, (l'enfant la plus jeune de la période 2 a 4 ans et 6 mois, la plus âgée a 7 ans et 8 mois). Dugua (2006) le confirme. Cependant, ces formes sont encore présentes à l'âge de 6 ans et 1 mois, l'âge maximal de l'enquête. Les enfants les plus jeunes que nous avons étudiées peuvent être considérées comme faisant partie des enfants les plus avancés pour leur âge. Nous ne pouvons pas nous avancer pour les deux enfants les plus âgés car elles sont plus âgées que l'échantillon comparatif.

Nous savons que Marise et Camille possèdent la forme à initiale vocalique des mots pour lesquels elles n'ont pas produit la forme à initiale vocalique. Alors qu'en est-il des productions de Roxane qui a produit à plusieurs reprises des formes avec trace du déterminant ?

	Roxane (Période 1)			
	Série 1		Série 2	
Nom produit	Forme produite	Type de production	Forme produite	Type de production
Ane	/lan/	Forme avec déterminant « l' »	/lan/	Forme avec déterminant « l' »
Ecureuil	/lekyʁœj/	Forme avec déterminant « l' »	/lekyʁœj/	Forme avec déterminant « l' »
Eléphant	/elefɑ̃/	Forme à initiale vocalique	/elefɑ̃/	Forme à initiale vocalique
Ours	/nuʁs/	Forme à initiale consonantique	/uʁs/	Forme à initiale vocalique

Figure 58 – Détail des productions de Roxane lors de la tâche d'apostrophe (Période 1)

Dans le tableau, on relève que Roxane prononce « éléphant » correctement lors des deux séries de mots. Elle produit les noms « âne » et « écureuil » systématiquement précédés de la consonne /l/. Ce constat impliquerait que Roxane ne possède pas la forme à initiale vocalique. Elle considèrerait la forme [l]+Nom comme une seule entité, non sécable, si on estime qu'elle respecte la consigne comme elle le fait chaque fois pour « éléphant ». Dugua (2006) met en avant que « âne » et « ours » pourraient plus facilement supporter une consonne initiale car ce sont des monosyllabes ; a contrario, « éléphant » et

« écureuil » ont été observés moins souvent avec une consonne initiale (70% pour « âne » et « ours » contre 50% pour « éléphant » et « écureuil »). Cette hypothèse n'est pas confirmée dans le cas présent : Roxane produit à la fois « âne » et « écureuil » avec /l/ en consonne initiale. À cela peut être ajoutée la production de « ours » avec la consonne initiale /n/ lors de la première série. Le nom étant bien prononcé lors de la seconde série, on peut supposer que la forme à voyelle initiale est en cours d'acquisition mais n'est pas complètement stabilisée. D'après ces résultats, nous pouvons supposer que Roxane a pu entendre plus souvent les formes « l'âne » et « l'écureuil » que les formes « un âne » et « un écureuil », sans pouvoir l'affirmer. De même, elle est toujours dans une phase où elle préfère extraire des mots à initiale consonantique que des mots à initiale vocalique.

b. *Tâche de dénomination « deux » + pseudo-nom*

Les productions lors de la tâche de dénomination de contextes de pseudo-noms pour chacune des fillettes sont les suivantes :

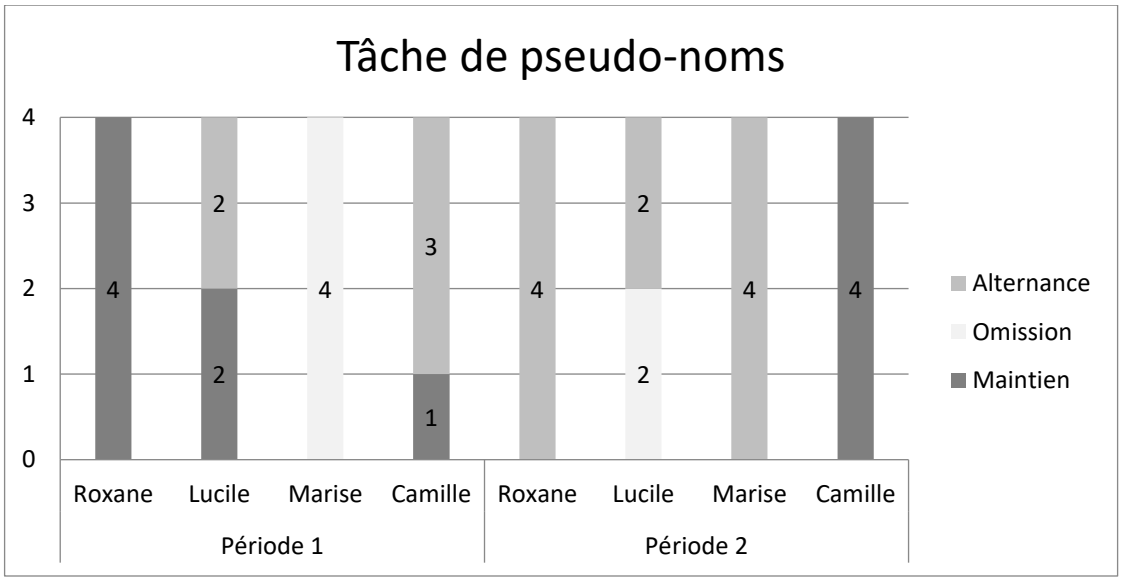


Figure 59 – Productions lors de la tâche de dénomination "deux" + pseudo-nom

Pour la tâche de dénomination « deux » + pseudo-noms, Marise réalise toutes ses productions avec omission lors de la période 1, ainsi que Lucile pour deux productions de la période 2. Dans son étude, Dugua (2006) remarque que les productions d'omissions sont présentes à toutes les tranches d'âge observées, sans diminution significative. Cette forme resterait disponible pour l'enfant même en grandissant (la limite d'âge de l'étude de Dugua est de 6 ans et 1 mois).

Concernant les productions de maintien, elles n'ont pas systématiquement lieu sur le même pseudo-nom, chacun a été extrait au moins une fois comme étant un nom à consonne initiale. Ce constat nous permet de confirmer qu'il n'y a pas un format de syllabe ou de suite de sons qui pourrait induire plus facilement une segmentation à consonne initiale, comme précisé dans Dugua (2006). Ce type de production tend à disparaître avec l'âge, ce qui est flagrant dans le graphique : trois enfants en ont produit lors de la première période, une seule lors de la deuxième période.

En accord avec les résultats de Dugua (2006), les productions dites d'alternance croissent avec l'âge (cf. période 2), bien que Camille ait produit des alternances à la période 1 mais aucune à la période 2. On voit par exemple que les deux enfants plus jeunes (Roxane et Lucile) réalisaient essentiellement des formes de type « maintien » en période 1 et majoritairement des alternances en période 2. Camille suit le même schéma de construction et d'extraction pour tous les mots lors de la deuxième période, en considérant la segmentation du flux de parole avant la consonne de liaison alors que Marise, au même âge, est passée des omissions à des alternances.

c. *Tâche de dénomination de liaisons obligatoires « un/deux » + nom à initiale vocalique*

Les productions des fillettes pour la tâche de dénomination de liaisons obligatoires sont les suivantes :

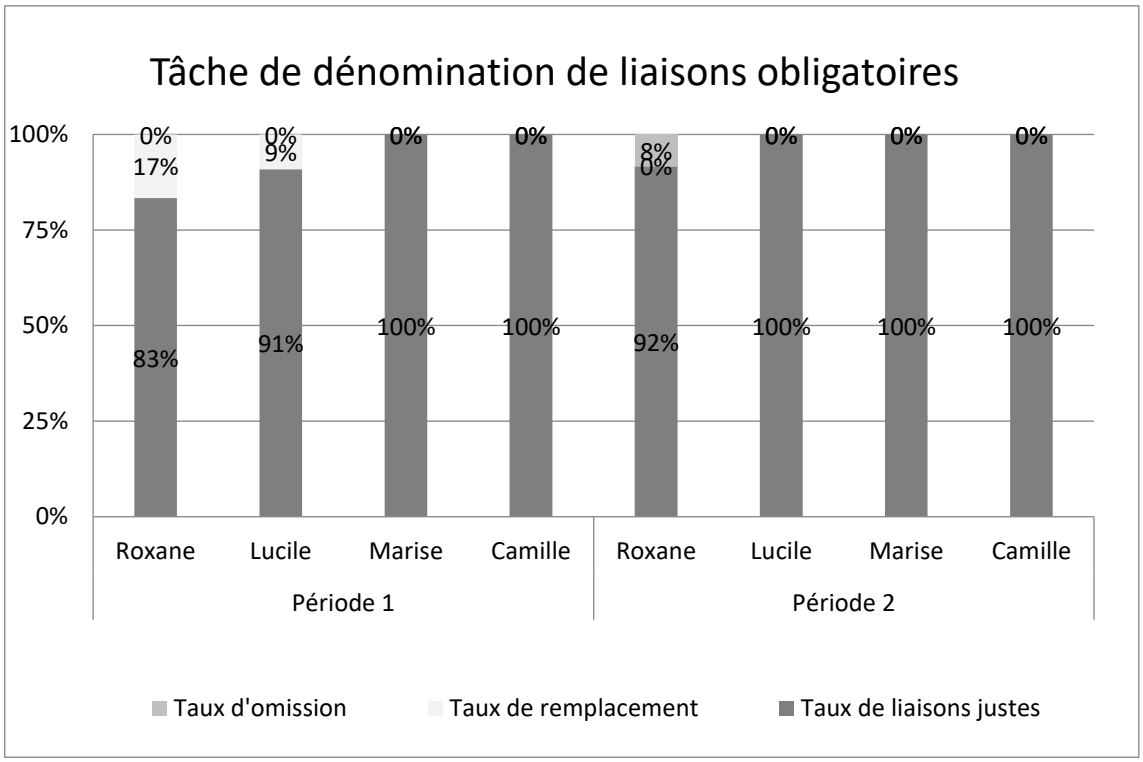


Figure 60 – Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + nom (Périodes 1 et 2)

Les deux enfants les plus âgées (Marise et Camille) ne produisent aucune erreur lors des deux périodes de tests. Ce qui est en accord avec Dugua (2006). Les liaisons obligatoires seraient complètement acquises à 7 ans.

Les deux enfants les plus jeunes (Roxane et Lucile) produisent des erreurs par remplacement. Roxane produit /dønɔninatœʁ/ et /dølavjɔ̃/ et Lucile produit /œ̃lavjɔ̃/. Pour la première production de Roxane, nous avions émis l'hypothèse d'une harmonisation des consonnes. Pour les productions reprenant le nom « avion » au singulier et au pluriel, la consonne de remplacement est la même, celle de « l'avion ». Ce sont des erreurs fréquentes à cet âge. Sur un grand échantillon, Dugua (2006) en repère 27,9% sur cette tranche d'âge. Les enfants de notre échantillon se situent en dessous (13%). De même, sur cette tranche d'âge 2 (3;2-4;1), Dugua (2006) observe 16,7% d'omission de la consonne de liaison, erreur absente dans nos données, excepté à la deuxième période. Ce

taux est inférieur à ceux trouvés par Dugua (2006), qui était de 17,3% pour la tranche d'âge correspondante. Quant aux productions justes, pour la première période, les taux sont quasiment identiques pour Roxane et Lucile avec une production moyenne de 87% de liaison justes, taux bien supérieur à celui observé par Dugua (2006) : 55,9% contre 87% pour notre échantillon.

Pour la deuxième période, la quasi-totalité de leurs productions sont justes, sauf une occurrence de Roxane qui correspond à une omission. L'échantillon reste au-dessus de la moyenne de Dugua (2006). De même, le taux d'erreurs par remplacement et d'omission est toujours présent à des taux supérieurs à 10% alors que les erreurs par omission sont présentes à seulement 4% et les erreurs par remplacement sont absentes.

Ainsi Roxane et Lucile ont bien intégré le principe de liaison obligatoire entre déterminant et nom et elles ont acquis les structures « un » + nNom et « deux » + zNom.

d. Tâche de dénomination de liaisons facultatives « petit/gros » + nom à initiale vocalique

Pour la tâche de dénomination de liaisons facultatives, les résultats sont les suivants :

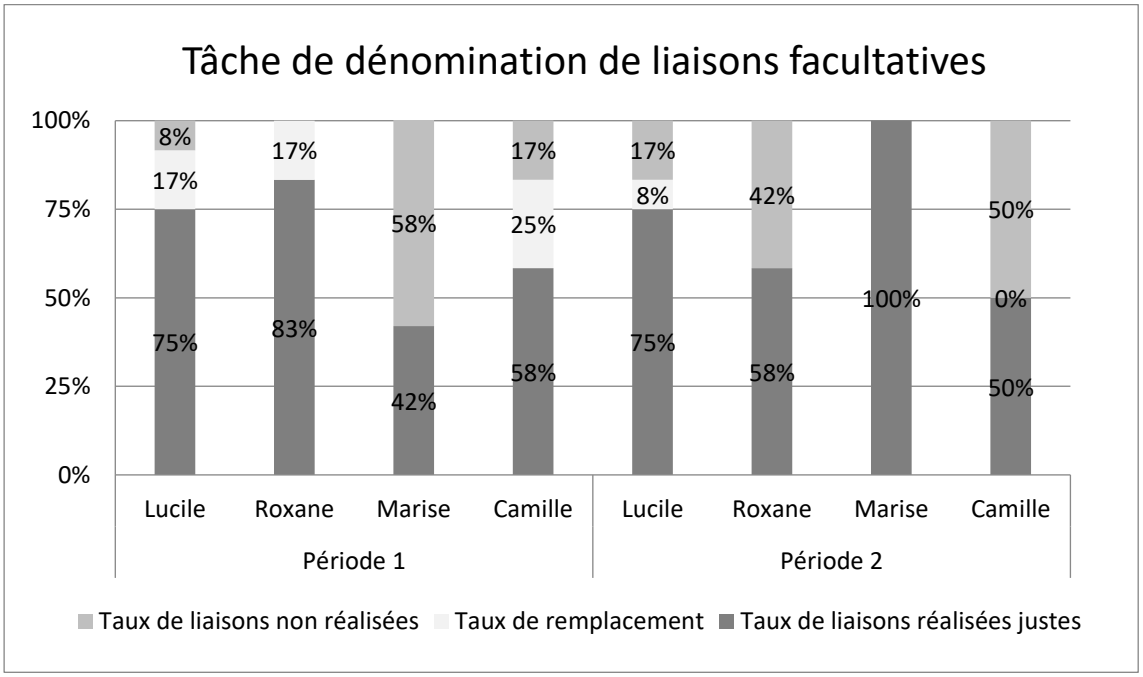


Figure 61 – Productions lors de la tâche de dénomination de liaisons facultatives : "petit/gros" + Nom (Périodes 1 et 2)

Les réalisations de liaisons facultatives sont très variables d'une période à l'autre. Leur nombre tend à augmenter ou à stagner.

Seule Roxane a une production de liaisons facultatives qui diminue de manière non négligeable de la période 1 à la période 2. Quant aux erreurs par remplacement, 3 enfants en produisent en période 1 et on en trouve seulement chez Lucile en période 2. On constate que la production de liaisons facultatives reste supérieure aux résultats trouvés dans Dugua (2006). Les enfants de notre échantillon font partie des enfants les plus avancées dans ce domaine.

Si on distingue les deux plus jeunes (Roxane et Lucile) des deux plus âgées (Marise et Camille), on voit que les productions de Lucile et Roxane sont variables en ce qui concerne les liaisons facultatives. Pour les deux périodes, elles réalisent majoritairement les liaisons, même si leur moyenne diminue à la période 2 (de 79% à 67%).

En période 1, elles produisent la même quantité d'erreurs par remplacement, seule Lucile produit un faible pourcentage de non-réalisations. Pour la deuxième période, le taux de liaisons non réalisées s'accroît tandis que les erreurs par remplacement disparaissent chez Roxane et diminuent chez Lucile. Les types de productions de liaisons sont assez éloignés de la production des adultes étant donné qu'il y a un pourcentage d'erreurs par remplacement qui ne peut être négligé ainsi qu'un taux de liaisons non réalisées important.

Voyons l'évolution des différents types de productions de liaisons facultatives de notre échantillon comparé à ceux extraits de Dugua (2006) :

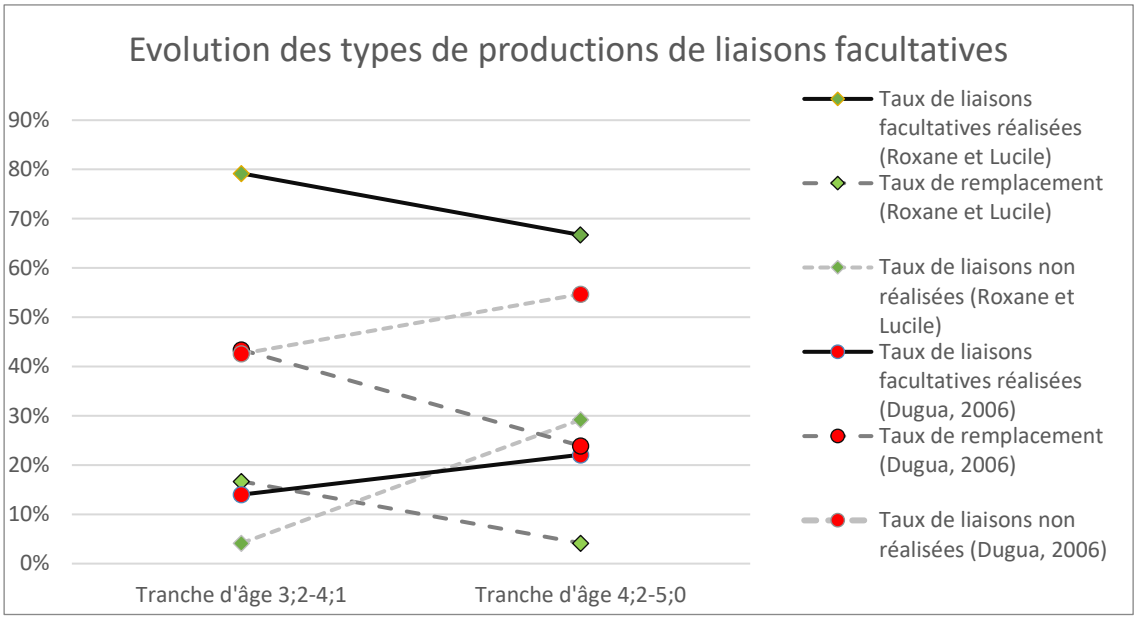


Figure 62 – Comparaison de l'évolution des types de production de liaisons facultatives chez Lucile et Roxane

En examinant les productions de Roxane et Lucile comparées au grand échantillon de Dugua (2006), on remarque que les différentes courbes empruntent des trajectoires presque similaires. Effectivement, les taux d'erreurs par remplacement baissent chez toutes les deux de manière similaire, les taux de non réalisation de liaisons facultatives, quant à eux, augmentent de manière similaire également. Seuls les taux de réalisation de liaisons facultatives n'évoluent pas de la même façon. Ceux de Roxane et Lucile diminuent légèrement et ceux obtenus dans Dugua, augmentent légèrement. La différence est limitée, sûrement en raison de la taille du corpus. Plus un corpus est petit, plus les moyennes peuvent être éloignées de moyennes généralisées sur un grand échantillon, en cas d'avance sur l'acquisition du langage comme en cas de retard.

On en conclut que Lucile et Roxane sont en bonne voie pour l'acquisition du fonctionnement de la liaison facultative car elles suivent le schéma d'apprentissage qui ressort des données de Dugua (2006). Elles témoignent d'une avance en regard du schéma moyen figuré sur le graphique puisqu'elles réalisent moins d'erreurs par remplacement, moins de non réalisations de liaison et plus de réalisations de liaisons. Elles se rapprochent donc plus des productions des adultes que la moyenne des enfants de leur âge.

Pour les productions de liaisons facultatives de Marise et Camille, la comparaison ne peut être poursuivie avec le corpus de Dugua (2006) où les plus âgés des enfants ont 6 ans et 1 mois. La comparaison des dernières tendances peut être faite en partant des données obtenues par le biais de Marise et Camille.

Précédemment, on a pu observer que les erreurs par remplacement tendaient à disparaître avec l'âge, ce qui se confirme ici. Marise n'en produit aucune, Camille seulement en première période.

Le taux de liaisons non réalisées augmentait rapidement jusqu'à 4 ans et 2 mois puis stagnait jusqu'à 6 ans et 1 mois (Dugua, 2006). Ce taux pourrait encore stagner jusqu'à diminuer pour atteindre un taux d'environ 4%, qui représente le taux de liaisons facultatives non réalisées par la cible adulte dans ce type de contexte, ce qui implique que le taux de liaisons facultatives réalisées augmente proportionnellement à la régression de ces deux taux. C'est le schéma qui se dessine au fur et à mesure dans les productions de Marise et Camille.

Effectivement, Marise réalisait la moitié de ses liaisons facultatives à la première période et la totalité des liaisons en deuxième période. Camille, quant à elle, produisait 25% d'erreurs par remplacement, pour ne plus en produire en période 2. Cependant, pour Camille, le taux de liaisons facultatives réalisées stagne tandis que le taux de liaisons non réalisées augmente.

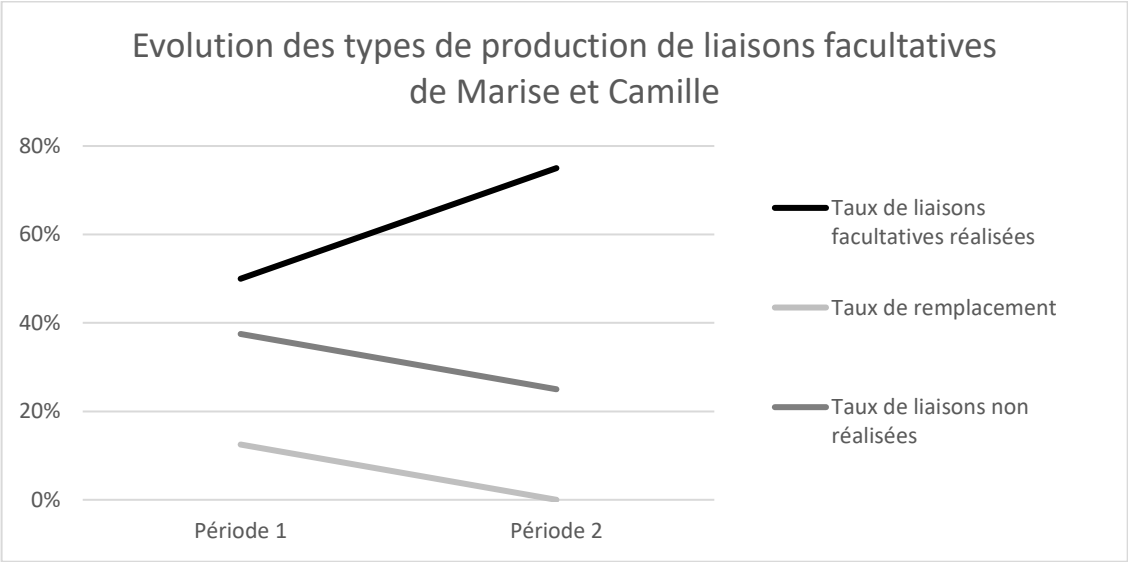


Figure 63 – Evolution des productions de liaisons facultatives de Marise et Camille

Sur ce graphique, on voit que malgré la légère baisse de liaisons réalisées chez Camille, le taux augmente considérablement d'une période à l'autre tandis que les deux autres taux diminuent progressivement. Marise et Camille sont sur le point d'acquérir le fonctionnement des liaisons facultatives et se rapprochent ainsi de la production des adultes.

Dugua (2006) notait que le taux de liaisons facultatives non réalisées augmentait de 2 à 4 ans jusqu'à stagner entre 4 et 6 ans. Nous voyons ici que l'acquisition du fonctionnement des liaisons facultatives doit avoir lieu entre 6 et 7 ans, puisque les taux de liaisons réalisées et non réalisées s'inversent. Le taux de liaisons facultatives réalisées atteint presque 80% et le taux de liaisons non réalisées diminue jusqu'à presque 20% en deuxième période.

e. Tâche de dénomination de nom à consonne initiale

Les productions des enfants durant la tâche de dénomination avec des noms à consonne initiale sont les suivantes :

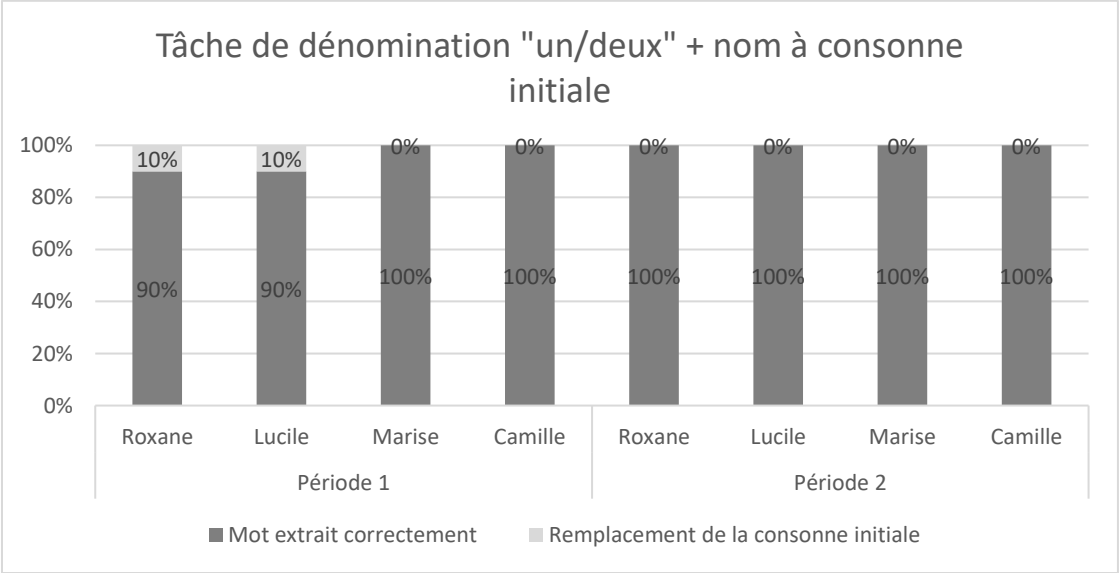


Figure 64 – Productions lors de la tâche de dénomination "un/deux" + Nom à consonne initiale (Périodes 1 et 2)

Les seules erreurs repérables sont celles par remplacement ou omission de la consonne initiale produites par les deux plus jeunes enfants de l'échantillon en période 1. Comparés aux résultats de Dugua (2006), les nôtres sont à nouveau plus élevés pour la période 2 où aucune erreur n'apparaît. Pour la période 1, notre taux d'erreur par remplacement de la consonne initiale est égal à la moyenne trouvée par Dugua (2006) à 6,5% contre 6,2%.

Ces erreurs, observées chez Roxane et Lucile, présentent une particularité : elles sont toutes du type erreurs par remplacement compatibles avec le Mot1 produit. Dugua (2006) recensait quatre types d'erreurs différentes : (1) erreurs par remplacement compatibles avec le Mot1 (exemple : /døzɔ̃bʁil/), (2) erreurs par remplacement non compatibles avec le Mot1 (exemple : /dønɛbʁ/), (3) erreurs par remplacement en /l/ (exemple : /œ̃lɔ̃bʁil/) et (4) erreurs par omission (exemple : /œ̃ɔ̃bʁil/). Les erreurs compatibles avec le Mot1 montrent bien que les enfants ont un schéma de la liaison en tête puisque la modification effectuée sur le Mot2 est directement en lien avec le schéma spécifié de type un + nX ou deux + zX. Ce sont des erreurs par surgénéralisation. Dans la tranche d'âge des deux plus jeunes enfants, le taux d'erreurs par remplacement non compatibles avec le Mot1 était quasiment nul (0,3%) chez Dugua (2006) tandis que le taux d'erreurs par remplacement en /l/ (2,3%) et le taux d'erreurs par omission (2,8%) étaient légèrement plus élevés que le taux d'erreurs par remplacement compatible avec le Mot1 (2%). Il est surprenant de n'en voir aucune occurrence dans notre corpus, d'autant que toutes persistent au-delà de 6 ans. Le taux de productions de mots extraits correctement est de 92,6% pour cette tâche dans Dugua (2006), le taux de ces productions de 90%. Roxane et Lucile sont dans la moyenne pour leur âge. Ce taux de production repéré par Dugua (2006) ne varie pas significativement sur la globalité de son échantillon allant de 2 ans et 4 mois jusqu'à 6 ans et 1 mois. Dans le nôtre, Roxane et Lucile produisent 100% de réalisations justes, ce qui signifie que les enfants ont assimilé la règle et ne la surgénéralisent plus. Les autres types d'erreurs décelées par Dugua (2006) dans son échantillon n'apparaissent pas ici.

IV. Conclusion sur les tests de liaison

Avec ce premier aperçu, on constate que les enfants sont bien avancées pour leur âge quant à l'acquisition du fonctionnement des liaisons car elles se trouvent généralement au minimum au niveau du taux moyen observé à plus grande échelle par Dugua (2006) voire au-dessus de ce niveau pour les enfants les plus jeunes. Les deux plus âgées témoignent de bonnes compétences pour la réalisation des liaisons, en constante évolution vers la cible adulte. Les erreurs recensées dans ce sous-corpus de test sont prévisibles dans le cadre de l'apprentissage du langage. C'est un chemin que tous les enfants empruntent avant d'arriver à la compréhension et à la maîtrise de la langue et donc au fonctionnement des liaisons.

Nous étudions maintenant les productions de liaisons lors de situations naturelles plus diverses et variées que celles observées lors des tests. Une comparaison pourra alors être entreprise entre les résultats en contexte expérimental et les productions réalisées en contexte naturel.

Chapitre II : Les liaisons dans les situations quotidiennes

I. Description des scènes par période

II. Analyse des productions de liaisons par familles

III. Usage des liaisons obligatoires

IV. Usage des liaisons facultatives

V. Erreurs de réalisation de liaison

VI. Impact de l'input sur l'output

Le corpus ESLO-Enfants comporte deux périodes d'enregistrements sur les trois prévues initialement. Le travail de transcription de paroles enfantines étant long et fastidieux (Baude & Dugua, 2011), nous avons choisi de nous concentrer sur la transcription des deux premières périodes d'enregistrements qui constituent un ensemble suffisamment riche. La transcription et l'analyse de la troisième période est prévue ultérieurement.

I. Description des scènes par période

1. Description qualitative

Le corpus transcrit et analysable présente quatre familles encodées FAM1, FAM2, FAM3 et FAM4.

Le tableau ci-après décrit les caractéristiques des enregistrements recueillis pour chaque famille, la ou les deux périodes (P1 et P2), le type de scène (jeux, devoirs, etc.), les participants et la durée ainsi qu'un bilan par famille et par période :

	Période 1 (P1)			**Période 2 (P2)**		
Famille	**Scène du quotidien**	**Participants**	**Durée**	**Scène du quotidien**	**Participants**	**Durée**
FAM1 (Marise)	Playmobil	- Marise - Cousine - Tante - Mère	00:13:45	Conversation	- Marise - Sœur - Mère - Père	00:01:15 00:08:22
	Devoirs	- Marise - Tante	00:17:43	Devoirs	- Marise - Tante	00:19:01
	Film à la télévision	- Marise - Cousine - Tante	00:14:00 00:17:46	Coloriage	- Marise - Tante	00:11:19
	Cadeaux de Noël	- Marise - Tante	00:11:56	Matinée à l'école	- Marise - Enseignante - Elèves	01:02:19 01:03:15
	Matinée à l'école	- Marise - Enseignante - Elèves	01:23:46 01:08:31	Récréation à l'école	- Marise - Maîtresse - Elèves	00:23:08
	TOTAL P1	**Nb de participants : 5+**	**03:47:27**	**TOTAL P2**	**Nb de participants : 6+**	**03:08:39**
FAM2 (Fréïhr et Briséïs)	Goûter	- Fréïhr - Briséïs - Juno - Mère	00:15:58			
	Devoirs Briséïs	- Briséïs - Mère	00:32:22			

	Repas en famille	- Fréïhr - Briséïs - Juno - Parents - Grands-parents	00:27:00			
	Jeu de société	- Briséïs - Juno - Parents	00:52:23			
	Déjeuner	- Fréïhr - Mère	00:42:21			
	Puzzle + jeux pédagogique	- Fréïhr - Juno - Arrivée Briséïs	00:22:27			
	TOTAL P1	**Nb de participants : 7**	**03:12:31**			
FAM3 (Roxane)	Repas en famille	- Roxane - Rachel - Mère - Père	00:26:14	Jeux	- Roxane - Rachel - Mère - Père	00:23:05
	Dessin sur tableau	- Roxane - Rachel - Mère	00:06:50	Dessin	- Roxane - Mère	00:13:11
	Repas	- Roxane - Rachel - Mère - Père	00:26:30 00:21:49	Jeux	- Roxane - Rachel - Mère	00:11:26
	Jeux	- Roxane - Rachel - Mère - Père	00:21:58	Ordinateur	- Roxane - Rachel - Mère	00:33:14
	Repas	- Roxane - Rachel - Mère	00:06:06 00:17:53			
	TOTAL P1	**Nb de participants : 4**	**02:08:45**	**TOTAL P2**	**Nb de participants : 4**	**01:20:56**
FAM4 (Lucile et Camille)	Repas en famille	- Lucile - Camille - Mère - Père	00:48:13	Repas	- Lucile - Camille - Mère - Père	1:11:41
	Joue seule + dessin + cuisine	- Lucile joue seule - Camille - Mère	00:26:30 00:26:30 01:28:49	Douche	- Lucile - Camille - Mère	00:44:17
	Jeux	- Lucile - Camille - Mère - Père	01:11:08	Jeux	- Lucile - Camille - Mère	00:31:47
	Dessin spirographe	- Lucile - Camille - Mère	01:07:26	Jeux	- Lucile - Camille - Mère	01:04:10
				Jeux	- Lucile - Mère	00:55:49
	TOTAL P1	**Nb de participants : 4**	**5:28:36**	**TOTAL P2**	**Nb de participants : 4**	**03:44:33**
	Durée totale de la période 1 = 14:37:19			**Durée totale de la période 2 = 08:57:19**		

Tableau 10 – Descriptif de la composition du corpus ESLO-Enfants

Il y a donc des repas (goûter, repas de famille), différents types de jeux (solitaires, jeux de sociétés, dessins, puzzle), des temps scolaires, les devoirs, des bains/douches. Pour rappel, certains types de scènes avaient été préconisés aux parents mais sans obligation. Malgré la variété des activités, d'une période à l'autre, les scènes observées restent relativement semblables et permettent des comparaisons intéressantes.

La première période cumule 14h38 d'enregistrements et la deuxième 8h57. La différence de durée peut s'expliquer par une maîtrise insuffisante du matériel. Deux familles, en particulier FAM2, ont rencontré des difficultés avec l'utilisation de l'enregistreur et/ou de la caméra lors de la deuxième période[55], d'où des enregistrements plus courts. Les données collectées de FAM2 n'étant satisfaisantes ni qualitativement, ni quantitativement, cette période n'a pas été retenue pour l'analyse où sont seules traitées les productions effectuées lors de la première période.

FAM4 a fourni le plus de temps d'enregistrement. Pour conserver un équilibre entre les familles observées et assurer une meilleure comparabilité, une partie des enregistrements n'a pas été transcrite. Le choix a été décidé en fonction des personnes présentes dans l'enregistrement, de leur représentativité et de la durée. Par exemple, un enregistrement où Lucile joue seule, sans interaction ni continuité avec répétition des mêmes énoncés a été éliminée. La transcription des enregistrements où elle communique avec ses proches a été privilégiée afin de prendre en compte leurs paroles. Les enregistrements des autres familles ont été transcrits en intégralité.

Les enregistrements de FAM1 effectués à l'école représentent plus de la moitié du temps d'enregistrement récolté : 67% du temps en période 1, 79% en période 2 soit 72% pour les deux périodes. Au début de la collecte, Marise est entrée en CP et passait 4 jours par semaine à l'école. Ces enregistrements permettent de suivre son entrée dans l'écrit ainsi qu'une partie importante de son quotidien. FAM1 est la seule famille pour laquelle nous avons pu obtenir des enregistrements sur le temps d'école, avec deux enseignantes différentes (une lors de chaque période). C'est aussi la seule famille pour laquelle il n'y a aucun enregistrement de repas. Il n'existe pas non plus de repas lors de la deuxième période d'enregistrement de FAM3.

---

[55] Nous avions consacré beaucoup de temps à expliquer le fonctionnement du matériel pour la première période, et beaucoup moins pour la deuxième, pensant que c'était moins nécessaire. Et nous nous sommes rendue compte un peu tard que cela n'était pas le cas.

2. Description quantitative

a. Nombre de mots

Dans un premier temps, voici la quantité de mots contenus dans le corpus ESLO-Enfants :

	P1	P2	**TOTAL**
FAM1	25 512	15 835	**41 347**
FAM2	24 157	-	**24 157**
FAM3	14 603	9 636	**24 239**
FAM4	21 727	30 230	**51 957**
TOTAL	**85 999**	**55 701**	**141 700**

Tableau 11 – Nombre de mots par famille et par période du corpus ESLO-Enfants

Ce tableau intègre les contributions de tous les locuteurs, qu'il s'agisse des membres de la famille, de camarades de classe ou de la télévision (qu'elle soit en arrière-plan ou que les locuteurs la regardent), transcrite dans la mesure du possible et à prendre en compte car elle occupe une place importante dans l'environnement langagier de l'enfant de FAM1.

Le corpus comprend un total de 141 700 mots pour 28 locuteurs différents. La première période compte 85 999 mots soit 30 298 (35,23%) de plus que la période 2 (55 701 mots). L'écart est dû au fait que les enregistrements récoltés sont moins nombreux ou plus courts en période 2 qu'en période 1 et en l'absence de FAM2.

Le plus grand nombre de mots revient à FAM1 pour la première période, sans que cela ne corresponde à la plus grande durée d'enregistrement. L'explication tient aux enregistrements réalisés à l'école où il n'y a pas de pause dans les communications, surtout en période 1 où les élèves et l'enseignante parlent constamment. Malgré un temps d'enregistrement comparable, le nombre de mots diminue drastiquement en période 2. La différence tient encore à l'école où les pauses sont plus importantes entre les tours de paroles.

A la période 2, c'est FAM4 qui prononce le plus de mots et c'est également elle qui produit le plus grand nombre d'heures durant cette période.

FAM3 présente les enregistrements avec le moins de mots avec les deux périodes d'enregistrement les plus courtes.

Les sections suivantes sont consacrées aux productions de chaque famille, en commençant avec le nombre de mots produits par locuteur. Ce type d'information est nécessaire pour mieux comprendre les types d'interactions dans les familles, pour voir également si un locuteur se détache de l'ensemble, et au final pour mieux cerner ce que représente l'environnement langagier de l'enfant.

i. Nombre de mots pour FAM1

Les différents locuteurs interviennent de façon très variable, en quoi cette famille se distingue. Ont été exclues les paroles de la télévision.

Voici comment se distribue la parole des locuteurs :

	Période 1			Période 2			TOTAL	
Locuteurs	Nb mots	Nb énoncés	Part de parole dans P1	Nb mots	Nb énoncés	Part de parole dans P2	Nb mots	Part de parole (P1 + P2)
Marise	6 432	1 438	23,95%	4 878	1 088	31,82%	11 310	27,88%
Mère	20	5	0,07%	43	17	0,29%	63	0,18%
Père	-	-	-	197	55	1,29%	197	0,64%
Tante	5 117	541	19,05%	898	260	5,86%	6 015	12,46%
Cousine	1 392	270	5,18%	-	-	-	1 392	2,6%
Enseignante	10 206	2 359	38%	6 381	869	41,62%	16 587	39,81%
Camarades	3 689	943	13,74%	2 934	626	19,14%	6 623	16,44%

Tableau 12 – FAM1 : Distribution de la parole

À la lecture du tableau, les enseignantes de Marise se révèlent occuper une place très importante avec 39,81% des paroles enregistrées. Il est vrai que le temps de classe pour FAM1 correspond à presque 5 heures, soit 72% du temps d'enregistrement en sorte que le temps de classe se trouve surreprésenté. Après les enseignantes, ce sont la tante et les camarades qui produisent le plus de mots. En effet, la tante de Marise était très régulièrement présente à la différence des parents lors des périodes de collecte.

Bien que Marise, locutrice suivie, soit présente au cours de tous les enregistrements, elle ne représente que 27,88% du temps de parole des enregistrements de la FAM1. Pour une vision plus représentative, il aurait fallu une plus grande quantité d'enregistrement de son quotidien dans la sphère familiale, notamment de la part de ses parents. Cette famille a le plus faible niveau socioéconomique du corpus en sorte qu'avoir pu les intégrer au projet, avoir obtenu leur consentement et avoir recueilli leurs paroles est déjà essentiel pour l'étude d'une diversité des pratiques langagières.

ii. Nombre de mots pour FAM2

Le tableau ci-dessous présente le nombre de mots et d'énoncés de FAM2 pour chaque locuteur présent ainsi que la répartition par rapport à l'ensemble des mots produits. Pour cette famille, seules sont disponibles les données de la période 1.

	Période 1		
Locuteurs	Nb de mots	Nb d'énoncés	Part de parole dans P1
Fréïhr	2 447	982	10,93%
Briséïs	2 828	998	12,63%
Juno	4 095	1 262	18,29%
Mère	10 933	1 904	48,83%
Père	2 088	436	9,33%

Tableau 13 – FAM2 : Distribution de la parole

Au quotidien, le père est peu présent et rentre tard le soir pendant que la mère s'occupe des enfants dès le réveil, à la sortie de l'école, dans les moments de temps libre, etc. Les paroles des enfants varient entre 10, 93% et 18,29% en fonction de leur présence dans les enregistrements mais aussi en fonction de leur âge et de leur personnalité. Fréïhr, âgé de 1 an et 11 mois, a tendance à s'exprimer moins que ses sœurs aînées (2447 mots pour 982 énoncés). Certes, il n'est présent que dans 4 scènes sur 6 mais surtout il ne produit pas de longues phrases et communique assez peu en raison de sa situation de benjamin et de son jeune âge. Néanmoins, la longueur moyenne de ses énoncés (LME), 2,49 mots, atteste d'une LME supérieure aux résultats obtenus par Parisse et Le Normand (2007) qui relevaient 1,5 mots à cet âge. Fréïhr fait partie de la moyenne haute dans le développement de la morphosyntaxe. Les deux sœurs sont présentes dans 5 scènes sur 6 mais Briséïs est peu entendue dans deux scènes : celle des jeux pédagogiques et lors du repas en famille où elle est loin des appareils d'enregistrement. D'une manière globale, ses interventions sont proches de celles de Fréïhr : 2828 mots en 998 énoncés pour Briséïs contre 4095 en 1262 énoncés pour Juno. La sœur aînée est plus présente dans les conversations. Le calcul de la LME de Briséïs et Juno n'a pas d'intérêt, au-delà de 5 ans, ce critère n'est plus indicatif du développement morphosyntaxique dès lors que les enfants ont acquis suffisamment de connaissances sur leur langue maternelle.

En résumé, dans cette famille, l'essentiel de la parole est porté par la mère, puis l'ainée suivi des deux autres enfants et du père.

iii. Nombre de mots pour FAM3

Le tableau ci-dessous reprend la même structure que pour les deux premières familles.

	Période 1			Période 2			TOTAL	
Locuteurs	Nb de mots	Nb d'énoncés	Part de paroles dans P1	Nb de mots	Nb d'énoncés	Part de paroles dans P2	Nb mots	Part de parole (P1+P2)
Roxane	5 197	1 188	35,59%	3 531	869	36,64%	8 728	36,12%
Rachel	102	384	0,70%	363	322	3,77%	465	2,23%
Mère	5 510	1 031	37,73%	5 302	1050	55,02%	10 812	46,38%
Père	3 794	749	25,98%	440	94	4,57%	4 234	15,27%

Tableau 14 – FAM3 : Distribution de la parole

Rachel (1 an 4 mois), la sœur cadette de Roxane n'est pas encore capable de produire des phrases, elle fait ses premiers essais dans la langue parlée, d'où sa faible participation lors des deux périodes. Dans nos collectes, la mère est plus présente auprès des enfants que le père car elle ne travaillait pas lors de la première récolte. Lors de la seconde, elle avait repris un emploi mais continuait à s'occuper majoritairement des enfants du fait des contraintes horaires du père. Par rapport à FAM2, l'écart entre les deux parents s'avère moindre même s'il s'est accentué entre les deux périodes (passant de 11,75 points à 31 points).

Ces données permettent également d'observer la longueur moyenne des énoncés des enfants. La LME de Roxane est similaire pour les deux périodes d'enregistrement : 4,31 à 3 ans et 8 mois (P1) et 4,30 à 4 ans et 8 mois. La LME relevée pour la première période est supérieure à celle observée par Parisse et Le Normand (2007) qui se situe entre 3,7 et 4 à cet âge. La LME de Roxane est supérieure à celle d'enfants de 4 ans, ce qui suppose un bon développement morphosyntaxique. Ce point est en accord avec les résultats trouvés lors des tests de langage : Roxane maîtrise très bien la langue pour son âge ; elle a même quelque avance.

Quant à Rachel, sa LME équivaut à 1 à ses 1 an et 4 mois (P1) et à 1,10 à ses 2 ans et 2 mois (P2). A partir d'un an, l'enfant entre dans la parole, il est donc normal d'obtenir une LME très faible, ne dépassant pas un mot. Cependant, selon Parisse et Le Normand (2007), à 2 ans et 2 mois, l'enfant commence à utiliser des structures plus complexes avec une LME comprise entre 1,5 (correspondant à 2 ans) et 2,1 (correspondant à 2 ans et 3 mois). Or la LME de Rachel n'a quasiment pas augmenté

entre 1;4 et 2;2. Ceci est peut-être dû à la grande demande d'attention de Roxane ou à une avancée moins rapide dans le langage dû à la place dans la fratrie, une observation faite dans une partie précédente (cf. p.109), ou à la structure même du corpus.

iv. Nombre de mots pour FAM4

Le tableau ci-dessous rend compte du nombre de mots et d'énoncés de chaque locuteur de FAM4.

	Période 1			Période 2			TOTAL	
Locuteurs	Nb de mots	Nb d'énoncés	Part de parole dans P1	Nb de mots	Nb d'énoncés	Part de parole dans P1	Nb de mots	Part de parole (P1 + P2)
Lucile	5 591	1 115	25,84%	9 131	2 075	30,21%	14 722	28,02%
Camille	6 893	1 385	31,86%	7 856	1 639	25,99%	14 749	28,92%
Mère	7 320	1 399	33,83%	11 553	2 465	38,22%	18 873	36,02%
Père	1 833	348	8,47%	1 690	343	5,59%	3 523	7,03%

Tableau 15 – FAM4 : Distribution de la parole

D'une période à l'autre, les proportions de participations restent à peu près équilibrées : on relève de légères augmentations pour Lucile et sa mère et une petite diminution pour le père et Camille bien que cette dernière s'exprime plus en P2. L'augmentation du nombre de mots et d'énoncés de Lucile et de sa mère s'explique par le fait qu'un enregistrement s'est déroulé sans la présence de Camille. Le père étant souvent absent à cause des horaires de son emploi, les enfants ne le côtoient que très peu quotidiennement dans la semaine. C'est la mère qui s'occupe alors majoritairement de leurs deux filles, comme les données quantitatives de notre corpus le révèlent.

Comme pour les autres familles, on a calculé la LME de Lucile, Camille étant trop âgée pour que cette mesure soit pertinente. A 3 ans et 8 mois (P1), Lucile a une LME de 5,03 et à 4 ans et 9 mois (P2), de 4,35. Pour la première période, Lucile a un bon développement morphosyntaxique : sa LME est bien au-dessus des observations de Parisse et Le Normand (2007) qui se situe entre 3,7 (à 3 ans et 6 mois) et 4 (à 4 ans et 9 mois). Pour la seconde période, le LME de Lucile régresse, ce qui ne signifie pas pour autant que ses compétences diminuent. Cette mesure n'est plus représentative du développement morphosyntaxique entre 4 et 5 ans et Lucile est alors plus proche de 5 ans que de 4. La mesure de LME pour Lucile en P1 étant déjà haute, le développement du lexique est bien avancé, ce que peut indiquer cette baisse en P2. Un lexique plus

développé autorise des phrases plus courtes, le terme adéquat se substituant à une périphrase.

b. Débit de parole moyen

Le débit de parole est calculé à partir d'une moyenne approximative du nombre de mots par durée de fichier. Cette mesure restitue le fait que les locuteurs ménagent des pauses dans le discours et que les tours de paroles ne s'enchaînent pas durant tout l'enregistrement. Les conversations peuvent s'interrompre, laisser place à un silence ; elles peuvent aussi contenir des passages où les paroles des locuteurs se chevauchent, s'accélèrent, voire deviennent incompréhensibles. La moyenne approximative est calculée à partir du nombre de mots prononcés lors d'un d'enregistrement divisé par la durée d'un enregistrement en minutes. C'est une moyenne du débit de parole de tous les enregistrements d'une famille.

	P1 (en mots par minutes)	P2 (en mots par minutes)
FAM1	112,16	83,93
FAM2	125,48	-
FAM3	113,42	119,06
FAM4	80,61	134,62

Tableau 16 – Débit de parole moyen des familles

Le débit de parole en conversation naturelle varie de façon substantielle selon que le locuteur cherche ses mots, crée de l'attente, ou au contraire, se passionne, introduit du rythme. Ainsi, une conversation se déploie entre 100 et 400 mots par minute sans perturbation de la communication (Rist, 1999). En français, le débit estimé à 110 mots par minute est jugé lent, très rapide à 350 (Baude et al., 2006). Dans le corpus ESLO-Enfants, il se situe entre 80 et 135 mots par minute, soit dans la fourchette bas.se Des tendances se dessinent, selon les scènes (cf. Tableau 16).

	Période 1			Période 2		
Code	Scène	Loc.[56]	Débit	Scène	Loc.	Débit
FAM1	Marise et sa cousine jouent aux Playmobil	3	137	Marise regarde la télévision puis fait ses devoirs	3 + TV	119
	Marise fait ses devoirs avec sa tante	2	76	Marise cherche ses Playmobil pour les montrer	3	62
	Marise et sa cousine regardent la télévision	3	108	Marise colorie	3	102
	Marise montre ses cadeaux de Noël puis joue avec des Playmobil	2	129	Ecole : activité sur une lecture précédente	+20	109
				Ecole : activité sur les mathématiques	+20	38
	Matinée à l'école	+20	114	Récréation	~10	114
FAM2	Moment du goûter	4	175			
	Repas en famille chez les grands-parents	7	201			
	Briséïs fait ses devoirs	2	95			
	Jeux en famille : Cluedo	4	137			
	Repas entre Fréïhr et la mère	2	81			
	Jeux pédagogiques	2 puis 3	101			
FAM3	Roxane joue avec sa mère, Rachel est présente	2 (+1)	124	Roxane joue à la pâte à modeler avec Rachel et sa mère	3	126
	Repas en famille	3 (+1)	127	Roxane dit à sa mère quoi dessiner pour faire une histoire	2	109
	Roxane « lit » une histoire	2 (+1)	138			
	Repas sans le père	2 (+1)	93	Roxane joue à la pâte à modeler avec Rachel, puis jeu de rôle avec sa mère	2 puis 3	91
	Jeux de rôle en famille	3 (+1)	152			
	Repas sans la mère (elle est néanmoins présente au début)	2 (+1)	95	Roxane et sa mère écrivent sur l'ordinateur en présence de Rachel	3	129
FAM4	Repas en famille	4	144	Repas en famille	4	135
	Lucile joue seule mais parle parfois avec sa mère et Camille	1 (+2)	49	Lucile et Camille prennent un bain, la mère est en partie présente	3	127
	Camille dessine, la mère cuisine, puis Camille aide à la cuisine	2 (+1)	45			
	Lucile et Camille jouent avec un hamac	2	82	Camille fait ses devoirs sous forme de jeu	3	149
	Camille et sa mère dessinent au spirographe, Lucile colorie	3	110	Lucile et sa mère jouent à des jeux de société	2	126

Tableau 17 – Débit de parole en mot par minute en fonction des scènes de chaque famille et du nombre de locuteurs

[56] La colonne « Loc. » indique le nombre de locuteurs présent en âge de de construire des phrases ; (+1) indique la présence de Rachel, trop jeune pour s'exprimer mais les locuteurs peuvent lui adresser la parole.

De manière générale, plus il y a de locuteurs dans la scène, plus le débit de parole est élevé. Il monte jusqu'à 201 mots par minute lors du repas en famille de FAM2 où 7 locuteurs sont présents. Néanmoins, le débit le plus bas est observé lors de l'enregistrement réunissant le plus de locuteurs (+20), à l'occasion d'une activité de mathématiques réalisée à l'école pour FAM1. Ceci s'explique par la nature de la scène : l'enseignante pose des questions aux élèves, le rythme question-réponse est lent, et il y a souvent des pauses et des moments où les enfants sont en pleine réflexion. Le fait d'être occupé mentalement et physiquement empêche les conversations rythmées. Les scènes où les enfants font leurs devoirs n'ont pas un débit élevé (76 et 95 mots par minutes). Seule FAM4 obtient un débit de 149 mots par minute pour une situation de devoirs mais cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a 3 locuteurs et non 2 (Lucile intervient régulièrement) mais aussi parce que les devoirs sont faits sous forme de jeu du loto, favorisant les interactions. Lorsqu'une personne est absorbée dans sa propre activité, le débit est ralenti, comme lorsque Lucile joue seule et que Camille dessine (FAM4) ou quand Roxane (FAM3) joue seule avec de la pâte à modeler.

Plus il y a de locuteurs, plus les discussions risquent d'être animées. Les repas sont propices à ce type d'échanges (Latreille & Ouellette, 2009). Le débit sera peu élevé quand les personnes se livrent à une occupation singulière ou que la majorité des locuteurs sont des enfants en bas âge, ce qui limite les possibilités de conversation[57]. En conclusion, la variation du débit de parole de 38 à 201 mots par minute dépend de la nature de la scène, du nombre de locuteurs et de l'âge des locuteurs impliqués.

c. Nombre et fréquence de contextes de liaison

Quels sont les contextes de liaisons relevés dans le corpus ?

L'étude porte principalement sur trois familles (FAM1, FAM3 et FAM4) pour lesquelles les deux périodes d'observation sont disponibles.

[57] Par exemple FAM2, lorsque la mère et l'enfant le plus jeune déjeunent, le débit de paroles est à 85 mots par minute.

Le corpus compte 6 029 contextes de liaisons répartis entre les quatre familles sur les deux périodes[58]. En voici la répartition :

Famille	Période	Nb de mots	Nb de liaisons	1 contexte de liaison tous les … mots	Nb de liaison réalisées	1 liaison réalisée tous les … mots
FAM1	P1	25 512	1 142	22	479	53
	P2	15 835	730	22	337	47
	TOTAL	41 347	1 872	22	816	51
FAM2	P1	24 157	971	25	332	73
FAM3	P1	14 603	633	23	277	53
	P2	9 636	401	24	146	66
	TOTAL	24 239	1 034	23	423	57
FAM4	P1	21 727	895	24	361	60
	P2	30 230	1 257	24	549	55
	TOTAL	51 957	2 152	24	910	57
TOTAL		141 700	6 029	24	2 481	57

Tableau 18 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des familles étudiées

En regardant les données, nous remarquons que les contextes de liaison apparaissent tous les 22 à 25 mots, et en moyenne tous les 24 mots, il y a donc très peu de variation en termes de fréquence d'apparition. Ces valeurs sont d'ailleurs similaires à celles observées par Liégeois (2014) dans son corpus global. Il y a cependant une plus grande variabilité dans les fréquences d'apparition des liaisons réalisées. En effet, une liaison réalisée apparaît tous 47 à 73 mots, ce qui révèle des résultats assez hétérogènes. Au sein d'une même famille et d'une période à l'autre, la fréquence d'apparition des liaisons réalisées est relativement stable. Nous retrouvons FAM2 qui produit le moins souvent des liaisons avec une moyenne d'une liaison réalisée tous les 73 mots et FAM1 qui réalise des liaisons le plus souvent avec une moyenne d'une liaison réalisée tous les 51 mots. Il se peut que les fréquences de réalisation varient en fonction des scènes en question ou bien des individus en eux-mêmes. Par exemple, un enfant en cours d'acquisition des liaisons en produira moins qu'un adulte.

[58] Ce nombre est obtenu à l'aide de l'extraction de données effectuée par l'ingénieure d'étude, Flora Badin.

Observons la fréquence d'apparition des liaisons de la part des parents :

Famille	Parent	Période	Nb de mots	Nb de contextes de liaison	1 contexte de liaison tous les … mots	Nb de liaison réalisées	1 liaison réalisée tous les … mots
FAM1	Tante	P1	1 456	48	30	14	104
		P2	260	28	9	9	29
	Père	P1	-	-	-	-	-
		P2	197	12	16	5	39
	TOTAL		1 913	88	22	28	68
FAM2	Mère	P1	10 933	482	23	189	58
	Père	P1	2165	74	29	33	66
	TOTAL		13 098	556	24	222	59
FAM3	Mère	P1	5 510	283	19	133	41
		P2	5 302	242	22	103	51
	Père	P1	3 794	167	23	70	54
		P2	440	11	40	5	88
	TOTAL		15 046	703	21	311	48
FAM4	Mère	P1	7 320	322	23	145	50
		P2	11 553	531	22	241	48
	Père	P1	1 833	79	23	30	61
		P2	1 690	73	23	31	55
	TOTAL		22 396	1 005	22	447	50
TOTAL			52 453	2 352	22	1 008	52

Tableau 19 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des parents de chaque famille

Les résultats globaux obtenus sont très proches du tableau précédent avec des contextes de liaisons en moyenne tous les 22 mots et des liaisons réalisées en moyenne tous les 52 mots. Cependant, les résultats individuels sont moins stables, les contextes de liaison apparaissent tous les 9 mots pour les plus fréquents (Tante de FAM1) et tous les 40 mots pour les moins fréquents (Père de FAM3). Ces nombres sont néanmoins des extrémités et ne représentent pas du tout la majorité des productions des locuteurs, qui eux, produisent de contextes de liaison tous les 19 à 24 mots. Il se peut que ces différences de production proviennent des pratiques individuelles ou même des scènes. Néanmoins, pour les périodes 2 de la tante et du père de FAM1 ainsi que le père de FAM3, nous remarquons que le nombre de mots produits est bien inférieur aux autres locuteurs. Il se peut donc que ces valeurs ne soient pas des plus représentatives de leurs pratiques langagières. En ce qui concerne la fréquence de liaisons réalisées, des résultats éloignés de la moyenne sont retrouvés pour les mêmes locuteurs ayant peu de mots produits (tante et père de FAM1 et père de FAM3). En période 1, la tante de FAM1 produit rarement des liaisons (tous les 104 mots) comparé à la majorité des autres locuteurs (tous les 41 à 66 mots). FAM1 et FAM2 sont les familles qui réalisent le moins souvent les liaisons (tous les 68 mots pour

FAM1 et tous les 59 mots pour FAM2). FAM3 et FAM4 réalisent plus souvent les liaisons, respectivement tous les 48 mots et tous les 50 mots.

Quant aux productions des enfants, elles sont encore moins stables que celles des adultes, mais cette fois, en ayant un assez grand nombre de mots prononcés pour chacun des locuteurs pour effectuer une comparaison :

Famille	Enfant	Période	Nb de mots	Nb de contextes de liaison	1 contexte de liaison tous les … mots	Nb de liaison réalisées	1 liaison réalisée tous les … mots
FAM1	Marise	P1	6 432	296	22	118	55
		P2	4 878	230	21	115	42
		TOTAL	11 310	526	22	223	51
FAM2	Fréïhr	P1	2 447	71	34	11	222
	Briséïs	P1	2 828	68	42	15	189
FAM3	Roxane	P1	5 197	183	28	74	70
		P2	3 531	146	24	37	95
		TOTAL	8 728	329	27	111	79
FAM4	Lucile	P1	5 591	202	28	77	73
		P2	9 131	335	27	138	66
		TOTAL	14 722	537	27	215	68
	Camille	P1	6 983	292	24	109	64
		P2	7 856	318	25	139	57
		TOTAL	14 839	610	24	248	60
TOTAL			54 874	2 141	26	823	67

Tableau 20 – Nombre de contextes de liaisons par période en fonction des enfants étudiées

En moyenne, les enfants étudiés produisent un peu moins fréquemment de contextes de liaison (tous les 26 mots). Les valeurs obtenues sont moins stables que précédemment, tous les 21 mots pour les plus fréquents (Marise), tous les 42 mots pour les moins fréquents (Briséïs). Les deux enfants de FAM2 sont ceux qui produisent le moins souvent de contextes de liaisons. En production, Marise réalise des liaisons plus fréquemment (tous les 42 mots, en moyenne tous les 51 mots) et Fréïhr le moins souvent (tous les 222 mots). Les deux enfants de FAM2 ont une fréquence de réalisation très basse. Outre le temps d'apprentissage, les contextes de liaison sont un peu plus rares pour FAM2 que pour les autres familles.

d. Comparaison des contextes de liaison obligatoire et liaison facultative

Entrons dans le détail des contextes de liaison prononcée dans le corpus. Dans le tableau sont répertoriés le nombre de liaisons facultatives, obligatoires et les expressions figées entrainant une liaison systématique :

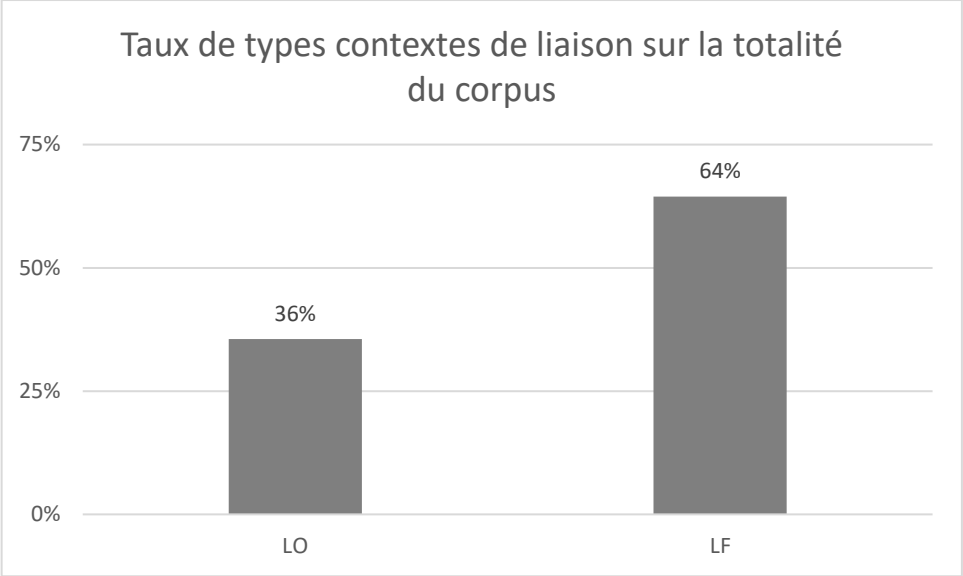


Figure 65 – Taux de contextes de liaisons en fonction de leur type dans la totalité du corpus ESLO-Enfants transcrit

Les contextes de liaisons facultatives sont deux fois plus nombreux que ceux des liaisons obligatoires, répartition déjà observée dans le module diachronie d'ESLO (Dugua & Baude, 2017). Ceci peut s'expliquer par le nombre de Mots1 prononcés engendrant une liaison. 42 Mots1 différents[59] sont répertorié en contexte de liaison obligatoire tandis que le nombre de Mots1 différents en contexte de liaison facultative s'élève à 585. Les expressions figées représentent un nombre encore plus restreint de Mots1 différents (11). Suivant le contexte, un Mot1 peut soit faire partie des expressions figées, soit des liaisons facultatives par exemple, tout en étant associé à un Mot2 d'une même classe grammaticale.

[59] L'expression « Mots1 différents » comprend les différentes conjugaisons d'un même verbe car, comme De Jong (1994) l'indique, suivant la personne et le temps de conjugaison, un Mot1 n'entraîne pas le même pourcentage de réalisation.

Exemple :

- Expressions figées : tout à l'heure, de mieux en mieux, etc.
- Liaisons facultatives : tout à l'endroit, vaut mieux en faire, etc.

Le Tableau 21 détaille les contextes de liaisons relevés dans chaque famille sur les deux périodes :

		Liaisons obligatoires	Liaisons facultatives
Période 1	FAM1	416	726
	FAM2	293	678
	FAM3	245	388
	FAM4	325	570
	Total P1	1 279	2 396
Période 2	FAM1	280	450
	FAM2	-	-
	FAM3	126	275
	FAM4	457	800
	Total P2	863	1 525
	TOTAL	2 142	3 921

Tableau 21 – Répartition des différents types de contextes de liaison recensés dans les corpus ESLO-Enfants transcrits

Nous retrouvons des proportions de types de liaisons relativement similaires entre la période 1 et la période 2. Pour toutes les familles, il y a systématiquement la même répartition : les liaisons facultatives sont les plus nombreuses, ensuite les liaisons obligatoires.

Si on observe maintenant les taux de liaisons réalisées selon les contextes, on obtient les résultats suivants :

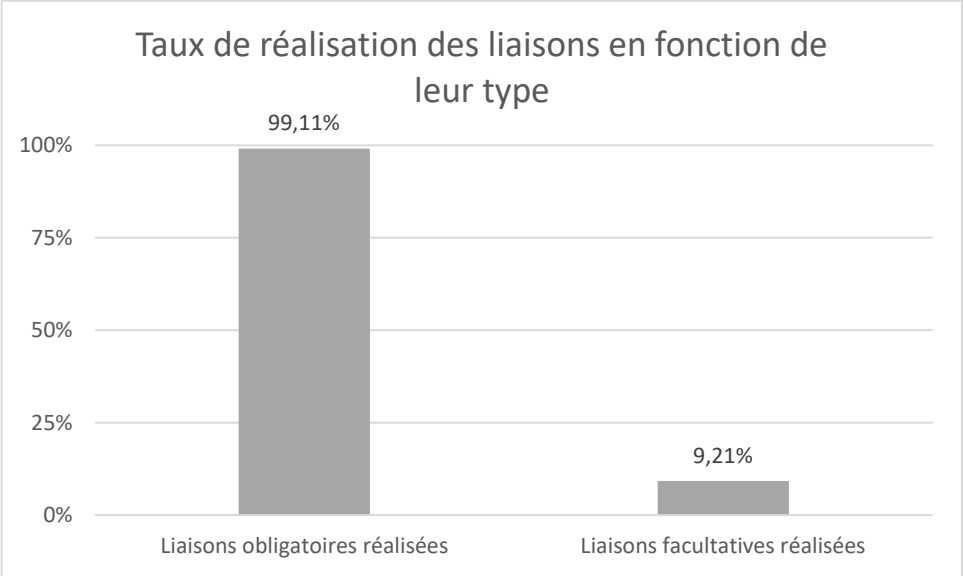


Figure 66 – Taux de réalisation des liaisons en fonction de leur type

Sur la totalité des contextes de liaisons rencontrés dans notre corpus (cf. Figure 66 – *Taux de réalisation des liaisons en fonction de leur type*), les liaisons obligatoires et les expressions figées sont réalisées à plus de 99%. Quant aux liaisons facultatives, elles sont réalisées à hauteur de 9,21%, ce qui est un taux légèrement supérieur à la moyenne des réalisations retrouvées dans les recherches menées par Liégeois (2014). Nous reviendrons par la suite sur ces valeurs en observant les comportements par famille et par locuteur.

3. Destinataire des contextes de liaison

Pour la collecte, la demande faite aux parents était d'enregistrer des scènes de leur vie quotidienne. Les locuteurs[60] ne sont pas prédéfinis et aucune scène ne doit être fabriquée pour le recueil de données. Toutes les paroles sont transcrites, dont celles qui ne sont pas destinées aux enfants, qu'elles proviennent d'adultes ou d'enfants s'adressant à des adultes (Langage Adressé à l'Adulte, LAA, Liégeois, 2014), qu'elles soient destinées à des animaux (dans notre cas, des chiens), ou à un groupe d'adultes et/ou d'enfants. Pour annoter les destinataires des énoncés, un codage effectué sur réécoute des enregistrements a complété l'information dans le tableau de données (cf. p.227). La

[60] Les locuteurs doivent tout de même faire partie de l'entourage proche de l'enfant et, bien sûr, comprendre l'enfant ou un des enfants observés.

Figure 67 présente la répartition des contextes de liaisons en fonction de trois types de destinataires : le langage adressé à l'adulte (LAA), le langage adressé à l'enfant (LAE) et les autres catégories d'adresses regroupées sous l'appellation « autre ». Les différences entre famille nécessiteront une analyse plus fine.

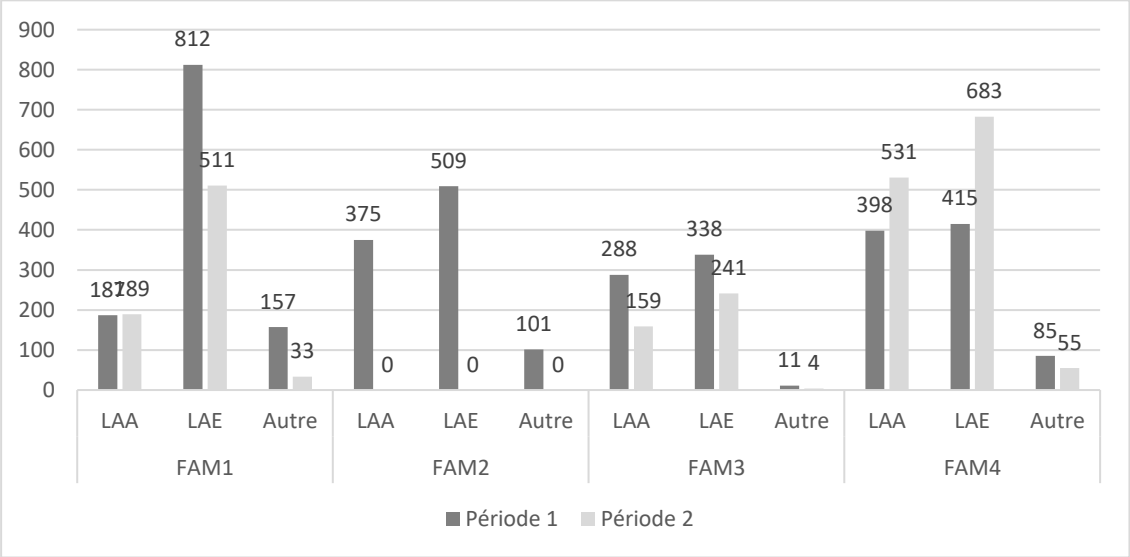


Figure 67 – Répartition des différents contextes de liaison en fonction du destinataire

Le langage adressé aux enfants, qui est majoritaire dans le corpus, représente 57,69% des contextes de liaison. Les contextes de liaisons qui ont des destinataires différents ou multiples représentent seulement 7,33% des contextes de liaisons rencontrés sur les deux périodes. D'une manière générale, les contextes de liaisons annotés sont toujours adressés aux enfants plus souvent qu'aux adultes. Ceci s'explique par le fait que les cibles principales des enregistrements sont les enfants, d'autant plus qu'il n'y avait généralement qu'un seul adulte (souvent un des deux parents) présent lors des enregistrements. Le langage adressé aux adultes représente 34,97% des contextes de liaisons recensés.

Pour toutes les familles, excepté pour FAM1, la production de LAA est importante (l'écart est de 24 points cf. Figure 68), par rapport à la production de LAE. Cette différence est surtout due au contexte scolaire, les enseignantes s'adressent presque tout le temps aux enfants et les enfants parlent beaucoup entre eux. Voici un graphe représentant la différence de production de contextes de liaison en direction des adultes et en direction des enfants.

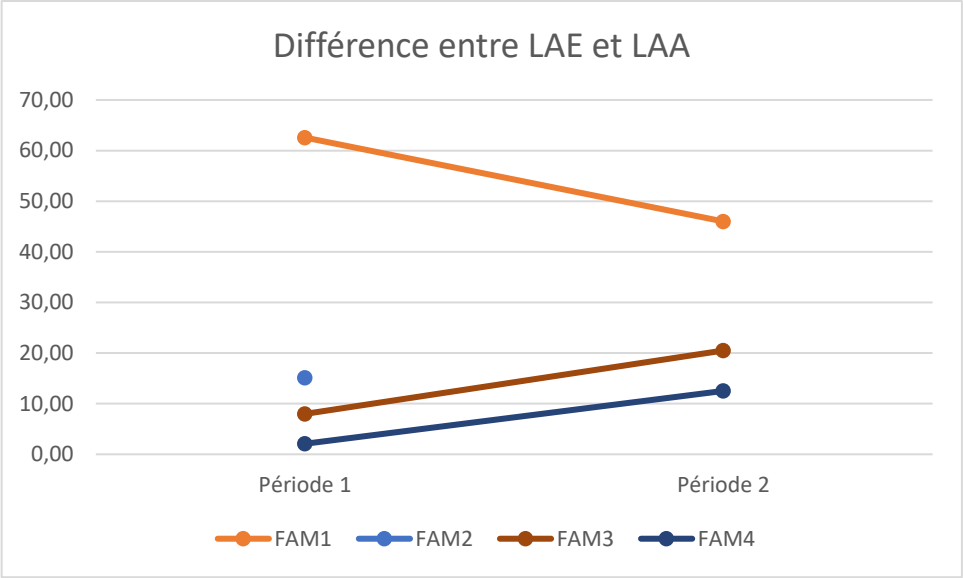


Figure 68 – Différence entre LAE et LAA

À la différence de FAM1, FAM4 offre un faible écart entre la quantité de contextes de liaisons adressés à l'adulte et adressés à l'enfant, surtout en période 1. Pour la progression entre les deux périodes, les trajectoires de FAM3 et FAM4 sont similaires, la différence quantitative des liaisons augmente en période 2. Néanmoins, dans le détail (cf. Tableau 22, ci-dessous), l'augmentation n'est pas due aux mêmes raisons. Pour FAM3, que ce soit en LAE ou LAA, le nombre de contextes de liaisons baisse alors qu'il augmente pour FAM4. Concernant FAM1, la Figure 68 met en avant une baisse de différence entre LAE et LAA, due au nombre moins important de contextes de liaison prononcés en direction des enfants, tandis que le LAA reste stable (cf. Tableau 22).

		Période 1	Période 2
FAM1	LAA	189	187
	LAE	813	512
FAM2	LAA	374	-
	LAE	510	-
FAM3	LAA	288	159
	LAE	338	241
FAM4	LAA	398	531
	LAE	415	682

Tableau 22 – Nombre de contextes liaison par famille en fonction du destinataire

Examinons plus en détail la production de chaque famille.

FAM1	Locuteur	LAA	LAE	Autre
Période 1	Marise	100	152	104
	Cousine	14	52	
	Tante	0	47	
	Enseignante	16	464	
	Camarades	57	76	
	TOTAL	187	791	104
Période 2	Marise	135	97	31
	Sœur	0	2	
	Père	0	12	
	Tante	1	28	
	Enseignante	4	316	
	Camarades	49	56	
	TOTAL	189	511	31
TOTAL		376	1302	135

Tableau 23 – FAM1 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE

À noter que la télévision (« Autre ») a une place importante dans cette famille ; elle est souvent allumée. 104 contextes de liaison ont pu être reçus par Marise à la première période et 31 pour la deuxième période.

Concernant la répartition globale des contextes de liaison pour FAM1, elle peut être expliquée par les scènes enregistrées sur les deux périodes. L'école génère une grande proportion de production de LAE, l'enseignante étant la personne qui parle le plus durant les enregistrements longs. Hormis ces enregistrements en classe, Marise est très souvent avec sa tante, ce qui provoque beaucoup de LAA de la part de Marise et beaucoup de LAE de la part de sa tante.

Passons à la répartition des contextes de liaisons des membres de la FAM2 en fonction du destinataire.

FAM2	Locuteur	LAA	LAE	Autre
Période 1	Briséïs	58	14	-
	Fréïhr	17	54	-
	Sœur	77	73	1
	Mère	113	341	1
	Père	38	15	3
	Grand-mère	62	12	-
	Grand-père	10	1	2
TOTAL		375	510	7

Tableau 24 – FAM2, période 1 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE

Pour FAM2, alors que la famille regarde assez régulièrement la télévision, elle n'est enregistrée que brièvement et jamais perceptible en fond sonore. Les contextes de liaison faisant partie de la catégorie « Autre » sont des énoncés à l'adresse des chiens : 7 contextes sont recensés dans cette période d'enregistrement.

La mère est présente dans tous les enregistrements, parfois brièvement, d'où la grande quantité de contextes de liaison prononcés par celle-ci. Pour Fréïhr, nous retrouvons moins de contexte de liaisons, en raison de son très jeune âge : il ne fait pas de phrases complexes et participe moins que les autres enfants aux interactions familiales. Concernant Briséïs, il y a moins de productions à destination des enfants car pour l'une des scènes (celle des devoirs), elle se retrouve seule avec sa mère.

Le père, la grand-mère et le grand-père prononcent plus de contextes de liaisons en direction des adultes car il y a un long enregistrement de repas où tous sont présents avec surtout des discussions entre adultes.

S'il y a une majorité de LAE sur la période, c'est que la plus grande partie des enregistrements ne comprennent qu'une seule adulte, la mère.

Voici comment sont répartis les contextes de liaisons des membres de la FAM3 en fonction du destinataire.

FAM3	Locuteur	LAA	LAE	Autre
Période 1	Roxane	177	7	-
	Mère	53	107	3
	Père	58	224	8
	TOTAL	288	338	11
Période 2	Roxane	138	9	-
	Sœur	2	0	-
	Mère	16	225	3
	Père	3	7	1
	TOTAL	159	241	4
TOTAL		447	579	15

Tableau 25 – FAM3 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE

Pour FAM3, les seuls contextes de liaison faisant partie de la catégorie « Autre » sont des interventions adressées à la fois aux adultes et aux enfants, 9 sont prononcées par le père et 6 par la mère.

Cette fois, l'enfant n'a ni frère ni sœur suffisamment âgé pour tenir une conversation, même courte, aussi Roxane n'a quasiment aucun contexte de liaison en direction d'un enfant.

Durant les scènes enregistrées, les parents sont généralement seuls avec les enfants, ou n'ont pas l'occasion d'interagir ensemble car leur interactant principal reste l'enfant. Ils ont donc une majorité de contextes de liaison produits à leur intention. Le père est peu présent : lorsqu'il figure dans un enregistrement, c'est qu'il traverse la pièce où se déroule la scène.

Dans ce sous-corpus, nous retrouvons plus de LAE que de LAA. Les parents prononcent plus de paroles à l'adresse de leur enfant que l'inverse.

La répartition des contextes de liaisons des membres de la FAM2 en fonction du destinataire est la suivante :

FAM4	Locuteur	LAA	LAE
Période 1	Lucile	109	35
	Camille	216	53
	Mère	46	275
	Père	27	52
	TOTAL	398	415
Période 2	Lucile	263	41
	Camille	222	91
	Mère	25	507
	Père	21	44
	TOTAL	531	683
TOTAL		929	1098

Tableau 26 – FAM4 : Répartition des contextes de liaison en LAA et LAE

Enfin dans FAM4, les deux enfants sont en âge de tenir des interactions complètes sur plusieurs tours de paroles. Alors qu'on attendrait une plus grande quantité de LAE de la part des enfants, avec des situations enregistrées propices aux échanges. La majorité des contextes de liaison sont à destination de la mère.

Les productions des parents entre eux sont peu nombreuses : lors d'un repas en famille à chacune des périodes. Chaque fois, le père prononce plus de contextes de liaison vers les enfants que vers l'adulte, s'adressant plus fréquemment à elles qu'à la mère.

D'une manière générale, plus de contextes de liaison potentielle sont orientés vers les enfants, ce qui se justifie par la nature même du corpus. Nous entrons à présent dans les productions d'erreurs de liaison.

4. Erreurs de réalisation de liaison

Comme présenté dans le chapitre sur les liaisons (cf. p.123), avec des liaisons modifiées par la moindre cause de variation, les erreurs se font par remplacement (codées par exemple nz : le /n/ remplace le son /z/ comme dans « deux n'ours » /denurs/), par ajout d'une consonne de liaison qui ne devrait pas être (codées par exemple az : ajout du son /z/, tel que « qui z'ont » /kizɔ̃/, « quatre z'euros » /katʁzøʁo/) et par non réalisation d'une liaison obligatoire (codées o : omission de la liaison, comme dans « deux #ours » /døuʁs/). Le Tableau 27 regroupe les erreurs commises lors des deux périodes d'enregistrement, tout en prenant en compte que les non-réalisations de liaison facultative et improbable ne sont pas des erreurs, c'est pourquoi il n'y a pas de données. De même, il ne peut y avoir d'erreur par remplacement pour les contextes de liaison improbable.

	ln	zn	nz	tz	nt	zt	o	an	az	at	TOTAL
Erreur lors de la réalisation d'une liaison obligatoire	3	1	1	0	0	1	18	-	-	-	24
Erreur lors de la réalisation d'une liaison facultative	0	0	3	1	1	2	-	-	-	-	7
Erreur : réalisation d'une liaison improbable	-	-	-	-	-	-	-	9	12	18	39
TOTAL	3	1	4	1	1	3	18	9	12	18	70

Tableau 27 – Répartition des erreurs de liaison sur les deux périodes d'enregistrement

Sur l'ensemble, les erreurs les plus fréquentes apparaissent sur les liaisons improbables : elles représentent 55,7% du total lors d'ajouts de consonnes de liaison. La moitié (20) d'entre elles sont compatibles avec le Mot1, telles que /nãnɥit/ « nan huit », /kãtmamã/ « quand maman » etc. L'autre moitié des erreurs concerne des contextes où la liaison ne peut pas apparaître, faute de Mot1 ou de Mot2 par exemple, telles que /zãʒ/ « anges », /mɔ̃nɔtdɔg/, etc.

Vient ensuite les cas des liaisons obligatoires (34,3% des erreurs totales), principalement sur des contexte nominaux (déterminant + nom). Dans la majorité des cas, il s'agit d'erreurs par omission de la liaison (46% des erreurs lors de LO), telles que /ooʁɛj/ « aux oreilles » et /okœ̃etʁãze/ « aucun étranger » pour les omissions et /œ̃lelefã/ « un éléphant » et /denot/ « des autres » pour les erreurs par remplacement.

Concernant les erreurs lors de réalisation de liaisons facultatives (10% des erreurs totales), le plus souvent elles ont lieu lorsque le Mot1 est un adverbe monosyllabique comme dans /panale/ « pas allés » et /tuzabi-/ « tout habi- ».

Il faut également noter qu'on ne trouve pas de différence entre les liaisons obligatoires et facultatives à propos des erreurs par remplacement (respectivement 6 et 7 erreurs).

La majorité des erreurs sont produites par les enfants (cf. Tableau 28).

	LO	LF	LI	TOTAL
Erreurs réalisées par les enfants	20	5	25	50
Erreurs réalisées par les adultes	4	2	14	20

Tableau 28 – Répartition des erreurs de liaison produites par les enfants et les adultes

Elles représentent plus du double des erreurs prononcées par les adultes. Chez les adultes des erreurs de liaisons peuvent émerger dans un flux de parole rapide. Finalement, par rapport à la globalité du corpus, les erreurs ne représentent que 1,15% des contextes de liaisons recensées, ce qui correspond aux résultats trouvés dans les tests : les enfants étudiés dans ce corpus sont bien avancés pour leur âge dans l'acquisition du principe des liaisons.

Voyons à présent les productions de liaisons en fonction des familles et de chacun des locuteurs en leur sein.

II. Analyse des productions de liaisons par famille

Pour l'analyse individuelle des productions, on présente les caractéristiques générales de chacun des membres puis le profil langagier des parents avant l'étude des productions de contextes de liaison des parents et des enfants afin d'étudier l'impact de l'input sur l'output des enfants. Pour cette étude, la comparaison se fait à partir du taux de production moyen de liaisons facultatives en paroles spontanées de Liégeois (2014) qui est en moyenne de 8,1% et de De Jong (1994) et Durand et al. (2011). Ces choix sont détaillés dans la partie liaison (cf. à partir de p.115).

1. FAM1

a. *Profil de la famille*

FAM1 se compose de deux parents et de trois enfants à la fin de la collecte mais seulement deux durant les deux périodes étudiées. L'enfant concernée, Marise, est en classe de CP au démarrage des enregistrements.

Membres de la famille	Date de naissance	Age période 1	Age période 2
Marise	22/02/2011	6;8	7;5
Sœur ainée	07/06/2004	13;4	14;1
Sœur cadette	30/09/2019	-	-
Mère	20/09/1989	28;1	28;10
Père	05/07/1982	35;3	36

Tableau 29 – FAM1 : Ages des participants lors des deux périodes de collecte

Marise a un écart d'âge important avec ces deux sœurs. Elle reste peu avec sa sœur ainée sauf quand celle-ci l'aide dans ses devoirs. En revanche, elle passe beaucoup de temps avec sa tante et sa cousine qui rendent visite à la famille plusieurs fois par semaine ; ce sont des interlocutrices proches et fréquentes. La famille a connu des difficultés durant la deuxième période d'enregistrement, ce qui a eu des effets sur le moral de chacun des membres. Marise reste tout de même avenante et a de bons résultats à l'école.

La mère est agent de service à l'hôpital. Son métier d'origine est cuisinière, mais les horaires de travail n'étaient pas compatibles avec une vie de famille. Durant son temps de travail, la mère a des contacts avec les patients et ses collègues. Le père est coffreur et

travaille en équipe dans le bâtiment. Leurs pratiques culturelles sont visualisées sous forme de radar, à l'aide des réponses obtenues à notre questionnaire (cf. p.193).

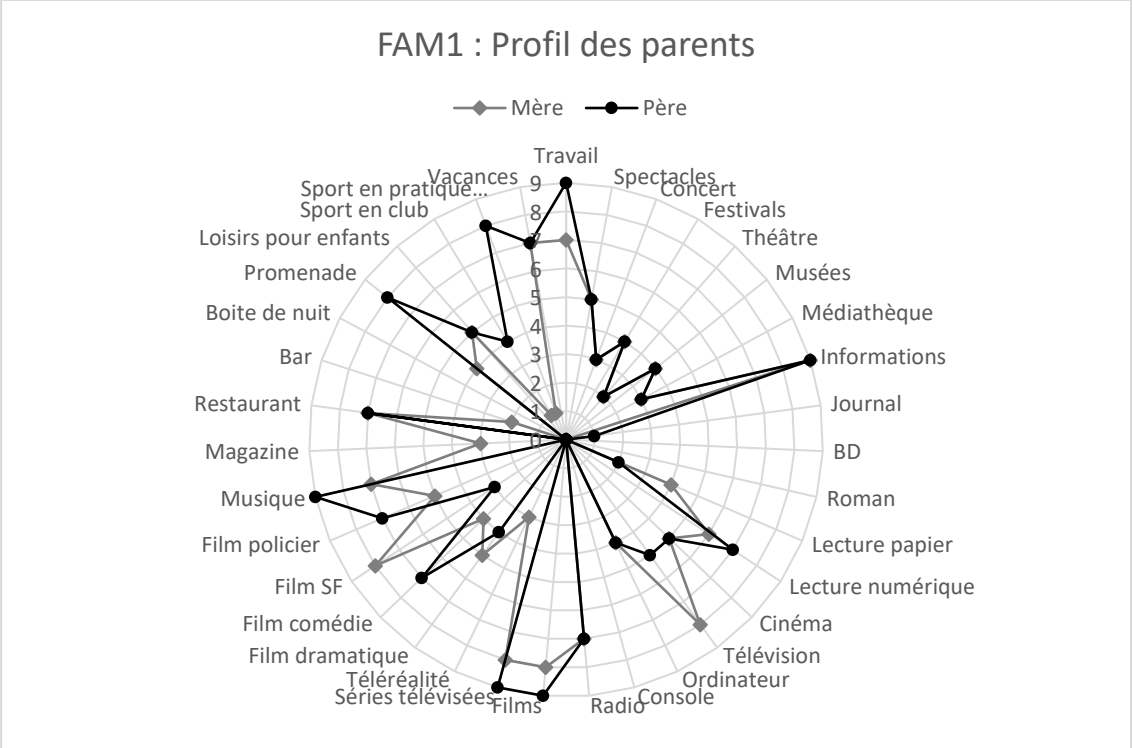


Figure 69 – FAM1, parents : Pratiques culturelles

Pour cette famille, les activités médiatiques sont importantes : cinéma (5), télévision (8 et 5), radio (7), musique (7 et 9). Les parents aiment aller au restaurant, en couple ou avec des amis (7). Le père fait du sport, en club (4) ou seul (8). Avec des scores moins élevés (inférieurs à 5), les parents vont à des spectacles, concerts, musées, médiathèque. Ils aiment de temps en temps pratiquer ce type de sortie culturelle en famille ou entre amis.

FAM1 laisse la télévision allumée très souvent sans forcément la regarder, ce qui en fait un fond sonore important dans l'input de la famille. La lecture a très peu de place. Lors de l'entretien, la mère a confié que sa sœur et sa nièce venaient très régulièrement en visite, ce qui fait d'elles des interlocutrices importantes pour la famille entière. En dehors des enfants, il arrive aux parents de sortir avec leurs amis respectifs ou ensemble. Marise a donc ses parents comme interlocuteurs principaux mais également sa tante et sa cousine. D'autres membres de la famille passent plus sporadiquement. Comme pour tous les enfants de son âge, l'école a une place importante dans l'input de Marise.

b. *Production de liaisons de l'environnement familial de Marise*

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Concernant FAM1, nous ne disposons pas de suffisamment de paroles des parents pour les étudier. Cependant, le corpus permet d'analyser les paroles d'une adulte très présente dans l'environnement langagier de Marise : sa tante.

	P1		P2	
	LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
Tante	12/12 (100%)	2/36 (5,56%)	5/5 (100%)	4/23 (17,39%)
Père	-	-	5/5 (100%)	0/7 (0%)
Mère	-	-	-	-
Total	12/12 (100%)	2/36 (5,56%)	10/10 (100%)	4/30 (13,33%)

Tableau 30 – FAM1, environnement langagier proche : Production de contextes de liaisons

Le Tableau 30 montre que la tante de Marise est la personne de la famille proche auprès de laquelle on recueille le plus de contextes de liaisons. La totalité des contextes de liaison prononcés par les adultes sont en direction d'un enfant, le plus souvent Marise.

Toutes les liaisons obligatoires ont été réalisées et peu de liaisons facultatives ont été produites sur les deux périodes, une probabilité en dessous de la moyenne (8,1%) pour la période 1 (5,56%) mais très au-dessus en période 2 (17,39%). Cependant, peu de contextes de liaisons ont été récoltés auprès de ces adultes, ce qui peut obérer les résultats pour ces locuteurs.

Une liaison improbable a été réalisée par la tante de Marise, l'ajout d'une consonne de liaison /t/ au Mot1 « vingt » sans présence de Mot2 (« une minute vingt [t] »). La qualification comme erreur doit être nuancée puisque la locutrice s'est interrompue d'elle-même.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Voici les contextes de liaisons facultatives réalisées produits par la tante de Marise :

N°	Période	Situation	Mot1	Mot2	Liaison réalisée	Liaison attendue
1	1	Jeux	est	un	/n/	/t/
2		Film	tout	au	/t/	/t/
3	2	Film puis devoirs	tout	habillé	/t/	/t/
4		Coloriage	très	intéressant	/z/	/z/
5		Coloriage	bon	exemple	/n/	/n/
6		Coloriage	très	intéressant	/z/	/z/

Tableau 31 – FAM1, tante : Contextes de liaison facultative réalisés

La majorité des liaisons facultatives prononcées ont lieu lors de la deuxième période, bien que ce soit lors de la période 1 que cette dernière soit la plus présente (cf. p.295). Les six contextes de liaisons facultatives se retrouvent sur 4 Mots1 et 5 Mots2 différents. Deux des liaisons réalisées sont identiques et présentes dans le même enregistrement (« très » + « intéressant »).

Le premier contexte de liaison prononcé concerne le verbe « être » + le déterminant « un ». La locutrice produit une erreur par remplacement en /n/ (au lieu de /t/).

Le verbe « être » est polymorphe et n'engendre pas systématiquement la même fréquence de liaison. Selon De Jong (1994), sur le corpus d'Orléans, la production d'une liaison après « être » se situe entre 0% (pour « êtes », « es », « sois », « étions », « seraient », « serais », « étiez », « seras », « seront ») et 71,4% (pour « sommes »). De Jong (1994) lie cet écart au nombre de syllabes qui composent le verbe. Les formes monosyllabiques entrainent plus de liaisons que les formes polysyllabiques.

Pour la liaison qui nous concerne (après *est*), la fréquence de réalisation est de 69% chez De Jong (1994), il s'agit de la deuxième liaison la plus réalisée après une forme du verbe « être ». Sur les 6 contextes d'apparition de cette forme, la tante de Marise ne la réalise qu'une fois.

Voici les contextes Mot1-Mot2 en question.

Période	Situation	Mot1	Mot2
1	Jeu	est	un
	Film	est	elle
	Jeu	est	où
2	Jeu	est	une
	Coloriage	est	à

Tableau 32 – FAM1, tante : Contextes de liaisons facultatives est+

Il est difficile d'expliquer l'erreur en /n/ relevée sauf à parler d'une erreur d'inattention. Il est impossible qu'elle provienne d'une erreur de transcription ; la locutrice a fait une phrase complète ayant une signification claire, et la transcription a été revue par une autre personne.

Le deuxième et le troisième contexte de liaison sont produits après le Mot1 « tout », ce sont les seuls contextes contenant ce Mot1 pour FAM1. D'après De Jong (1994), les liaisons après adverbe sont très largement réalisés (84%). En élargissant la recherche dans le corpus, voici les liaisons facultatives :

Mot2	Nombre d'occurrences	Liaison réalisée
à	1	0/1 (0%)
au	8	7/8 (87,5%)
en	4	4/4 (100%)
est	23	23/23 (100%)
était	3	3/3 (100%)
étonn-	1	1/1 (100%)
étonné	2	2/2 (100%)
ha-	1	1/1 (100%)
habi-	2	2/2 (100%)
habillé	5	5/5 (100%)
un	2	2/2 (100%)
une	1	1/1 (100%)
TOTAL	53	51/53 (96,23%)

Tableau 33 – Corpus : Taux de réalisation des contextes de liaison "tout" + Mot2

Ces résultats montrent que la liaison après l'adverbe « tout » est très fréquente (96,23%), ce qui rapproche ce contexte des liaisons obligatoires. D'autant plus que certains contextes de liaison avec « tout » sont considérés comme des expressions figées (ex : tout à fait, tout à coup, etc.). Il n'est donc pas surprenant que les deux contextes produits par la tante aboutissent à une réalisation.

Concernant les contextes de liaison n°4 et 6 (après *très*), De Jong (1994) avait relevé un taux de réalisation de 99,4%. La locutrice ne produit pas d'autres contextes de liaison après « très ». Sur la totalité du corpus, il n'y a que 9 contextes qui comprennent cet adverbe en Mot1 dont deux contextes non prononcés (« très haut ») et un contexte prononcé hors contexte de liaison : « très marqué » /tʁɛzmaʁke/. Le premier n'est pas prononcé et pourrait être considéré comme liaison « erratique » par Encrevé (1983), le « h » de « haut » étant aspiré. Pour le second, nous voyons que la liaison peut être fortement reliée au Mot1 puisque le Mot2 est à consonne initiale alors que la consonne de liaison est réalisée.

Le dernier contexte de liaison réalisée, le numéro 5 (« bon exemple »), le Mot1 fait partie des adjectifs prénominaux catégorisés par De Jong (1994). Ceux-ci engendrent une liaison réalisée avec une probabilité de 94,3%. Il n'y a pas d'autre contexte avec cet adjectif prononcé par la tante. Cependant, tous les autres contextes de liaison de ce corpus contenant l'adjectif « bon » en Mot1 sont systématiquement réalisés.

iii. Comparatif LAE/LAA

Les données de l'entourage adulte proche de Marise ne sont pas suffisantes et/ou il n'y a pas plusieurs adultes en même temps dans un enregistrement pour permettre d'effectuer cette analyse. Cependant, en contexte familial, il y a plus de contextes de liaisons potentielles en LAE qu'en LAA en période 1. La différence est notable lors de cette période avec 251 contextes de liaisons en LAE contre 114 en LAA. Alors que pour la période 2, les contextes de liaisons apparaissent en quantité égale dans les deux catégories, 139 contextes de liaisons potentielles en LAE et 135 en LAA.

iv. Conclusion

Il n'y a pas suffisamment de paroles d'adultes proches de Marise, que ce soit de ses parents (qui sont quasiment absents) ou de sa tante (qui est la plus présente). Les parents ont une vie sociale importante et sont ouverts aux médias, en particulier la télévision. Il manque les informations pour la tante dont la production de liaisons facultatives correspond à un taux « standard ». Voir infra pour les productions de liaisons des enseignantes.

c. *Production de liaisons de Marise*

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Marise étant au centre des enregistrements, les contextes de liaison sont plus nombreux que ceux recensés pour les adultes qui l'entourent :

	P1		P2	
	LO	LF	LO	LF
Marise	111/112 (99,11%)	7/184 (3,80%)	94/96 (97,92%)	21/134 (15,67%)

Tableau 34 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons

Le temps d'enregistrement recueilli sur la période 1 est plus long que celui de la période 2, ce qui peut expliquer le léger écart des contextes de liaisons. Sur les deux périodes, les liaisons facultatives sont plus nombreuses et permettront une analyse plus fine que pour la tante de Marise.

Une légère baisse de production de liaison obligatoire peut être repérée entre les périodes 1 et 2. Celle-ci n'est pas significative, un seul contexte de liaison obligatoire n'a pas été réalisé en P1 et trois liaisons en P2.

L'omission présente en période 1 a lieu sur le contexte « vingt euros », selon Delattre (1947) et Mallet (2008), la liaison entre un adjectif numéral et un nom est obligatoire. Toutefois, dans l'usage de « euro », la forme avec un numéral entraine fréquemment une absence de liaison. A notre connaissance, aucune étude ne porte spécifiquement sur ce point.

Concernant les liaisons facultatives, il y a une nette augmentation des contextes de liaisons réalisés, passant de 3,8% à la première période (un pourcentage de réalisation de LF relativement bas comparé à la moyenne de 8,1% rencontrée par Liégeois (2014)) à 15,67% ce qui, cette fois-ci, est bien au-dessus de la moyenne. Un élément a dû être déclencheur quant à son acquisition de la liaison pour que sa fréquence de réalisation augmente ainsi. Nous verrons plus en détails dans les parties suivantes quelles sont ces liaisons mais aussi ce qui a pu produire un tel changement de pratiques. Nous verrons également plus tard ses productions de liaisons improbables.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Observons de plus près quels sont les mots qui entrainent une LF chez Marise, les Mots1 choisis sont ceux pour lesquels il y a au moins une liaison réalisée.

		Période 1		Période 2	
N°	Mots 1	LF réalisées	LF non réalisées	LF réalisées	LF non réalisées
1	bien	-	2	1	-
2	dans	3	-	3	-
3	en	2	-	2	-
4	est	-	24	2	22
5	peut	2	7	-	-
6	rien	-	-	1	1
7	savez	1	-	-	-
8	suis	-	5	1	2
9	tout	-	-	11	-
TOTAL		8	38	21	25

Tableau 35 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés

Pour la première période, seuls 4 Mots1 différents entrainent la réalisation de liaisons, 8 Mots1 à la période 2. Marise produit des liaisons facultatives plus variées en période 2 qu'en période 1.

Les Mots1 « bien », « est » et « suis » impliquent une liaison en période 2, ils étaient également présents en période 1 mais jamais réalisés. Nous sommes ici sur des échantillons très petits mais une piste à explorer serait de considérer que l'enfant se familiarise avec les liaisons qui ont la possibilité d'être réalisées. Elle en apprend davantage sur comment fonctionne le phénomène de liaison. D'autant plus que Marise a un taux de réalisation des liaisons facultatives très haut pour son âge et même au-dessus de la moyenne en situation familière[61]. Ceci peut aussi être dû aux Mots1 présents, des mots fréquents et qui engendrent facilement la réalisation de liaisons, tels que « tout » qui revient à 11 reprises et implique systématiquement une liaison, de même que « dans » et « en ». Ajoutons pour que le Mot1 « tout » revient à 7 reprises dans un même contexte de lecture, si nous n'en comptons qu'un exemplaire, son taux de réalisation s'abaisse à 11%, restant toujours au-dessus de la moyenne de réalisation.

[61] Pour rappel, le taux de réalisation des LF en situation familière est de 8,1% (Liégeois, 2014).

Marise ne réalise pas de liaisons facultatives rares lors de la période 2. Tous ses Mots1 sont répertoriés comme impliquant une liaison à une probabilité supérieure à 29,2% pour « suis », qui est le Mot1 le moins fréquent et « rien » est le second Mot1 le moins fréquent avec une probabilité de réalisation de liaison à 81,6% (De Jong, 1994). La grande majorité des Mots1 de Marise sont donc des termes à fort taux de réalisation, nous étudierons prochainement plus en détails les liaisons après les Mots1 « savez » et « peut ».

Penchons-nous sur les contextes de liaisons facultatives réalisés par Marise lors de la première période :

N°	Situation	Mot1	Mot2	Liaison réalisée	Liaison attendue
1	Jeu	savez	on	/z/	/z/
2	Jeu	peut	y	/t/	/t/
3	Film	dans	un	/z/	/z/
4	Film	dans	un	/z/	/z/
5	Ecole	en	automne	/n/	/n/
6	Ecole	dans	un	/z/	/z/
7	Ecole	en	anglais	/n/	/n/

Tableau 36 – FAM1, Marise : Contextes de liaison facultative réalisés

Seulement quatre Mots1 différents engendrent des liaisons de la part de Marise. Les plus fréquemment cités, « dans » et « en », sont des Mots1 qui impliquent une liaison réalisée dans plus de 90,1% des cas (De Jong, 1994b; Durand et al., 2011). La majorité des liaisons produite par Marise sont avec des Mots1 engendrant une liaison à une probabilité supérieure à 90%. La forme « est », qui engendre une liaison avec une probabilité de 69% (De Jong, 1994), est pourtant employé à 24 reprises sans engendrer de liaison.

Cependant, les deux premières liaisons réalisées par Marise sont des liaisons rarement réalisées. L'une d'elles, entre « savez » et « on » pourrait même être considérée comme improbable dans la mesure où elle se trouve à la frontière de deux syntagmes. Il faut se reporter aux scènes dans lesquelles ces liaisons apparaissent avec des destinataires et des contextes différents.

Scène du quotidien	Liaisons facultatives réalisées
N°1 : Marise joue aux Playmobil avec sa cousine en présence de sa tante.	2/30 (6,67%)
N°2 : Marise fait ses devoirs en étant supervisée par sa tante	0/25 (0%)
N°3 et 4 : Marise et sa cousine regardent la télévision (dessin animé et film). Sa tante est présente et parle parfois aux deux filles.	2/21 (9,5%)
N°5 : Marise montre ses cadeaux de Noël à sa tante puis joue aux Playmobil seule en parlant à voix haute.	0/43 (0%)
N°6 et 7 : Marise est à l'école, deux activités sont enregistrées.	3/65 (4,62%)
TOTAL	7/184 (3,8%)

Tableau 37 – FAM1, Marise : Répartition des liaisons facultatives réalisées en fonction des scènes recueillies lors de la période 1

Premier constat : très peu de liaisons sont réalisées lors de cette première période et deux enregistrements n'en contiennent aucune, bien que Marise prononce une quantité non négligeable de contextes de liaisons facultatives possibles.

Voici l'analyse des contextes de liaisons facultatives de Marise en fonction des scènes.

<u>Scène du quotidien n°1 : jeu de Playmobil entre Marise et sa cousine</u>

Voici les liaisons facultatives réalisées par Marise durant la première scène collectée :

N°	Contexte	Mot1	Mot2
1	c'est parce que nous vous savez [z] on [n] est gentils [o] avec les nouveaux voisins hein	savez	on
2	on peut [t] y aller les [z] enfants peut [t] être	peut	y

Tableau 38 – FAM1, Marise : Détails des liaisons facultatives réalisées par Marise lors de la scène du quotidien n°1 en période 1

Seuls deux contextes de liaisons sont réalisés durant le moment de jeu entre Marise et sa cousine. Durant cette scène, elles font parler leurs Playmobil, qu'ils soient homme ou femme, fille ou garçon. La situation jouée est la première rencontre entre deux familles voisines. Marise et sa cousine, changent leur manière de s'exprimer en fonction des personnages. Marise va systématiquement prononcer la négation complète (« ne… pas »)

qu'elle ne réalise jamais ou quasiment jamais le reste du temps. Si on compare aux autres scènes du quotidien, la première liaison : « vous savez [z] on est » paraît surprenante. D'après Delattre (1956), ce type de réalisation de liaison est rare, d'autant plus entre deux syntagmes et surtout après un verbe. De manière inconsciente, Marise a intégré la variation sociale. À la différence de Marise, sa cousine ne réalise aucune liaison facultative, ce qui peut être dû à son positionnement dans le jeu, qu'elle traite « à la rigolade » tandis que Marise incarne les personnages de manière formelle.

Même constat avec le contexte 2 « on peut [t] y aller les enfants » (cf. Tableau 38), une structure verbe+complément que Delattre (1956) considère comme peu fréquente, De Jong (1994) partage cette conclusion avec une probabilité de réalisation de 20,2% après la forme « peut ». Il y a cinq autres contextes de liaison ayant « peut » en Mot1 (cf. Tableau 39), aucun avec liaison.

Un autre jeu avec Playmobils a été recueilli en période 1 : Marise joue seule et parle à voix haute. Elle joue une scène intrafamiliale, moins formelle qu'avec sa cousine. La production de liaisons s'ensuit : aucune liaison facultative n'est réalisée.

Pour cette scène, voici les liaisons que Marise ne prononce pas :

Liaisons facultatives non réalisées		
Type de mot	Mot1	Nb d'occurrence
Verbe conjugué	allez	1
	arrêtez	1
	pouvez	3
	est	3
	peut	5
	plaît	1
	pourras	1
	suis	2
	vais	2
Participe passé	arrivés	1
Verbe infinitif	dépêcher	1
	garer	1
	habiter	1
Conjonction	mais	1
Adverbe	alors	1
	pas	1
	maintenant	1
Adjectif	gentils	1

Tableau 39 – FAM1, Marise : Liaisons facultatives non réalisées dans la situation 1 : jeu de Playmobil avec sa cousine

Les verbes conjugués « est » et « vais » engendrent régulièrement une liaison (respectivement 69% et 59% De Jong, 1994) sans occurrences de réalisation malgré une expression soignée. De même pour l'adjectif prénominal « gentils » (94,3% de réalisation chez De Jong (1994)). Il est possible que l'enfant n'entende pas souvent ces types de contextes de liaisons réalisées dans son entourage. L'analyse des paroles de sa tante et de son père montre que les liaisons sont peu souvent prononcées. L'enfant peut également ne pas avoir acquis toutes les règles et les structures de la liaison lors de cette période, son taux de réalisation des liaisons facultatives étant très faible.

Le verbe conjugué « suis » a, lui aussi, une probabilité de réalisation qui peut être considérée comme moyennement fréquente à 29% (De Jong, 1994). Les autres contextes ont un taux de réalisation plus faibles encore, peu fréquents, voire très rares (De Jong, 1994 ; Delattre, 1956).

Finalement, même si le taux de réalisation de liaison est assez élevé par rapport à certaines autres scènes familières, il y a des contextes de liaisons que Marise ne réalise pas contrairement aux attentes statistiques. Marise, même pendant des jeux de rôles qui y inciterait, n'a pas un usage important des liaisons facultatives. Est-ce une question d'acquisition ? Peut-être, puisque le Tableau 34 montre que les LF sont plus souvent réalisées en seconde période.

Scènes du quotidien n°3 et 4 : Marise et sa cousine regardent la télévision

Durant ces deux scènes, Marise et sa cousine regardent d'abord des dessins animés puis le film musical « Descendants » qu'elles ont vu plusieurs fois et sur lequel elles chantent à plusieurs reprises. La tante est présente et pose des questions aux deux enfants au moment de la mise en route du film sur ce qu'elles souhaitent regarder.

Marise a réalisé deux liaisons représentées par le même contexte :

Liaisons facultatives réalisées		
Type de mot	Mot1	Nb d'occurrence
Préposition	dans	2
TOTAL	1	2
Liaisons facultatives non réalisées		
Type de mot	Mot1	Nb d'occurrence
Verbe conjugué	avait	2
	est	1
	fait	1
	ont	1
	vont	1
Verbe infinitif	commencer	1
Conjonction	mais	3
Adverbe	alors	1
	après	1
	comment	1
	toujours	1
Adjectif	bien	1
	bleus	1
Nom pluriel	héros	1
TOTAL	14	19

Tableau 40 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons facultatives lors des scènes du quotidien n°3 et 4 de la période 1

Pour ces scènes, Marise prononce 21 contextes de liaison facultative dont 2 avec la liaison réalisée. Ces contextes sont produits avec 15 Mot1 différents. Le seul Mot1 concerné par la liaison prononcée est la préposition « dans » avec lequel Marise réalise systématiquement la liaison après ce mot dans ces scènes.

Finalement, les liaisons réalisées dans cette situation diffèrent de celles étudiées précédemment, « dans » est un Mot1 qui entraine très fréquemment une liaison réalisée, avec une probabilité comprise entre 90,1% et 91,91% (De Jong, 1994b; Durand et al., 2011). En dehors de ce cas, on note un faible nombre de contextes dans cette scène.

iii. Erreur de réalisation de liaison

Lors de la première période, Marise réalise 4 erreurs, dont une omission et trois adjonctions (cf. Tableau 41). Le premier contexte : adjectif numéral + nom, est considéré comme appelant une liaison obligatoire par Delattre (1947) et facultative d'après les

données PFC[62]. Ici le Mot2 est « euros » et comme il a été dit, la liaison n'est pas systématique devant ce nom.

Les trois contextes d'adjonctions concernent le même type d'erreur : devant le Mot2 « hot dog » qui bloque la liaison (emprunt germanique avec « h » aspiré) que prescrit une surgénéralisation de l'emploi des liaisons après déterminatif.

Période	Contexte	Mot1	Mot2	Type de liaison	Err.
1	ça vous f(e)ra également vingt [o] euro s'i(l) vous plait monsieur	vingt	euro	obligatoire	o
	j'ai quand même eu un [n] hot dog et du jus quand même	un	hot dog	improbable	an
	regarde mon [n] hot dog il est tombé par terre	mon	hot dog	improbable	an
	(de) t(oute) façon mon [n] hot dog il est trop bon	mon	hot dog	improbable	an
2	ils [o] auront vraiment passé une très bonne après+midi à la plage (durant une lecture)	ils	auront	obligatoire	o
	après la nuit qu'ils [o] ont passée (durant une lecture)	ils	ont	obligatoire	o
	un petit chat qui sera (.) heureux bien [n] [/] bien [n] heureux (.) dans sa nouvelle maison	bien	-	improbable	an
	pa(r)ce que quand [t] t(u) vois des fois [o] (il) y a des trucs que j(e) sais trop pas très bien lire	quand	tu	improbable	at
	tout [z] ha- (durant une lecture)	tout	ha-	facultative	zt
	tout [z] habi- [/] tout [t] habillé en rouge (durant une lecture)	tout	habi-	facultative	zt

Tableau 41 – FAM1, Marise : Détails des erreurs de production de liaison

Lors de la période 2, Marise produit 6 erreurs, deux omissions, deux adjonctions et deux remplacements. Les deux premières apparaissent lors d'une activité de lecture (devoirs). L'absence de liaison peut résulter d'une lecture trop « hachée », au mot à mot. Le reste du temps, Marise fait toujours la liaison entre le pronom personnel « ils » et le verbe qui le suit. Il ne s'agit donc pas réellement d'une erreur mais d'une difficulté de lecture.

[62] https://www.projet-pfc.net/le-projet-pfc-ef/le-francais-explique/la-liaison/types-de-liaisons/#:~:text=Mots%20compos%C3%A9s%20et%20locutions%20fig%C3%A9es&text=Ex.,-pr%C3%AAt%CB%BD&text=s%20%C3%A0%20dos-,NB.,un%20tiret%20%C3%A0%20l'%C3%A9crit.

Les deux erreurs d'adjonctions ne sont pas similaires. Bien que la liaison corresponde chaque fois au Mot1, elles diffèrent sur le Mot2. Il n'y a pas de Mot2 après « bien », mais l'enfant anticipe la liaison attendue. En contexte, on peut en repérer l'origine : l'enfant lit un texte qu'elle a déjà lu à plusieurs reprises et elle s'efforce de le lire le plus rapidement possible. Après « bien », le mot « heureux » serait lié sans la pause suivie d'une répétition du segment.

La seconde adjonction a lieu entre le Mot1 « quand » et le Mot2 « tu » qui bloque la possibilité d'une liaison, celui-ci étant à consonne initiale. La réalisation de cette liaison montre que la consonne finale du Mot1 lui est très fortement rattachée. Beaucoup de locuteurs de ce corpus font cette erreur et elle n'est pas spécifique aux enfants. Ceci peut provenir de la forte probabilité de réalisation de la liaison après « quand » (96,3% chez De Jong, 1994).

Les deux dernières erreurs par remplacement sont identiques et produites dans le même contexte. Marise est en train de faire ses devoirs de lecture, mais cette fois sans connaissance du texte. Elle n'est pas très sûre d'elle. Les deux erreurs n'ont pas lieu dans la même phrase mais avec le même Mot1 « tout » et le même Mot2 « habillé ». La liaison facultative en /t/ a été remplacée par la consonne de liaison /z/. En cours de lecture, Marise se rend compte de son erreur, s'arrête et reprend pour employer la liaison adéquate. La liaison correcte semble bien maîtrisée car à 9 autres reprises elle utilise la bonne consonne après « tout ».

iv. Comparatif LAE/LAA

Nous proposons ci-dessous d'observer les taux de réalisation des liaisons facultatives par Marise selon l'adressage à l'adulte (LAA) ou à l'enfant (LAE).

Période 1		Période 2	
LAA	LAE	LAA	LAE
2/72 (2,78%)	5/84 (5,95%)	14/71 (19,72%)	7/63 (11,11%)

Tableau 42 – FAM1, Marise : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation

Marise réalise plus de liaisons facultatives lors de la deuxième période d'enregistrement, une augmentation surtout sensible en LAA. Le taux de probabilité de réalisation n'est pas

constant. En période 1, Marise réalise très peu de liaisons lorsque le destinataire est adulte, plus lorsqu'elle converse avec un enfant. A la période 2, la tendance s'inverse.

v. Conclusion sur Marise

En ce qui concerne les liaisons obligatoires, les mêmes résultats sont obtenus lors des scènes du quotidien que lors des expérimentations (cf. partie sur l'analyse des tests de liaison à partir de p.247). Marise semble avoir bien compris leur fonctionnement. Au début de la collecte, elle a 6 ans et 10 mois, à un âge où ce type de liaison commence à être parfaitement maîtrisé (Dugua, 2006). Lors des expérimentations, elle réalise toutes les liaisons obligatoires entres les déterminants « un » et « deux » et un nom à voyelle initiale, soit les liaisons acquises en premier. Étant donné ses performances en situation naturelle, il n'est pas étonnant qu'aucune erreur ne ressorte lors de cette tâche. Comme pour la majorité des adultes, le taux de réalisation de ces liaisons n'est pas égal à 100% mais en est très proche.

Lors de la première période, Marise ne réalise que très peu de liaisons facultatives et en produit en plus grande quantité lors de la deuxième période. La probabilité qu'elle produise une LF est de 4,3% lors de la période 1 et de 15,91% lors de la période 2, une progression importante avec des résultats similaires aux expérimentations. En effet, beaucoup moins de liaisons facultatives sont réalisées à la période 1 (moins de 50% des liaisons pour la tâche de dénomination « petit/gros » + Nom), tandis que toutes le sont en période 2. La probabilité qu'elle réalise ce type de liaison est supérieure à la moyenne recensée en situation familière (Liégeois, 2014). Il est possible que par la suite ce taux baisse légèrement et que la période 2 se situe sur un pic de production évoqué par Dugua (2006) à partir de plusieurs corpus de situations naturelles.

d. Cas particulier : l'école

Marise est la seule enfant de l'étude pour laquelle nous avons pu avoir accès aux données langagières de l'école.

i. Les liaisons chez les deux enseignantes

Les deux périodes d'enregistrement se déroulent sur deux années scolaires, avec deux enseignantes différentes. Voici comment se répartissent leurs productions de liaisons :

	LO réalisées	LF réalisées
Enseignante 1	169/170 (99,41%)	41/296 (13,85%)
Enseignante 2	126/127 (99,21%)	32/190 (16,84%)
TOTAL	295/297 (99,02%)	73/486 (15,37%)

Tableau 43 – FAM1, école : Répartition des contextes de liaisons effectués par les enseignantes de Marise

La quasi-totalité des liaisons obligatoires sont réalisées par les deux enseignantes. Les deux seuls contextes non réalisés sont : « vas-y » /vai/ pour les deux. On est dans les taux de LO attendus.

Concernant les liaisons facultatives, les enseignantes les réalisent avec une probabilité (15,37%) d'environ 7 points supérieurs à la moyenne observée dans des situations familières (Liégeois, 2014) et d'environ 7 points en deçà des taux observés en situation d'entretien (Dugua et Baude, 2017). On peut considérer qu'il y a une certaine surveillance dans leurs manières de s'exprimer, mais qu'elles restent proches du parler quotidien.

iii. Présentation des liaisons facultatives recensées

Le tableau ci-dessous rend compte des Mots1 impliqués dans les contextes de liaisons facultatives, pour chacune des deux enseignantes.

		Nombre d'occurrences de liaisons facultatives			
		Enseignante 1		Enseignante 2	
N°	Mot1	Réalisées	Non réalisées	Réalisées	Non réalisées
1	allez	1	5	1	-
2	bien	-	4	1	1
3	bon	1	-	-	-
4	chez	1	-	-	-
5	dans	1	-	1	-
6	en	4	3	3	-
7	est	8	35	10	23
8	mêmes	-	-	1	-
9	mis	4	2	-	-
10	petits	-	-	1	-
11	pas	1	13	-	10
12	premier	-	1	1	1
13	quand	8	-	8	-
14	rien	3	-	1	-
15	tout	9	2	4	-
TOTAL		41	65	32	35

Tableau 44 – FAM1, enseignantes : Répartition des contextes de liaisons réalisées

Sur les 173 contextes de liaisons facultatives où apparaît au moins une réalisation, seuls 15 Mots1 différents sont impliqués et seuls 3 Mots1 (« bon », « chez » et « petits ») ne sont dits qu'une seule fois par une seule locutrice.

Les Mots1 impliquant souvent des liaisons sont « est », « tout » et « quand », qui dans les données de De Jong (1994) obtenaient une forte probabilité de réalisation de liaisons (taux supérieur à 69%). Dans le corpus présent, la forme conjuguée « est » engendre une liaison dans 22,9% des cas pour l'enseignante 1 et dans 43,5% des cas pour l'enseignante 2, des taux supérieurs à tous les locuteurs de ce corpus. Les autres occurrences du verbe « être » (« sont », « suis », « était » employées à 7 reprises), aucune liaison n'est réalisée. Selon De Jong (1994), la forme « est » est bien celle qui génère le plus de liaison ; les occurrences des autres formes sont peu nombreuses, ce qui peut en partie expliquer l'absence de réalisations. Quant aux liaisons après « quand », elles sont systématiquement réalisées, même hors contexte de liaisons pour l'enseignante 1, comme nous le verrons dans le Tableau 45. Pour le mot « tout », la liaison est constamment réalisée par l'enseignante 2 et 9 fois sur 11 par l'enseignante 1.

Dans ce corpus, l'adverbe « rien » et la préposition « dans » impliquent toujours une liaison pour les deux enseignantes. Ces deux mots ont une forte probabilité de réalisation de liaisons, 81,6% pour le premier et plus de 90% pour le second (De Jong, 1994 ; Durand et al., 2011).

La préposition « en » entraine également une forte réalisation de la liaison, une probabilité supérieure à 91,91% (De Jong, 1994; Durand et al., 2011). L'enseignante 2 produit toujours cette liaison alors que l'enseignante 1 ne réalise pas systématiquement. Afin de comprendre ce résultat, examinons les contextes de non réalisation :

- « de un en un » (à deux reprises)
- « en orange »

D'après Delattre (Delattre, 1947), le Mot2 « un » pris en tant que nom du chiffre appartient à la catégorie des liaisons dites interdites, il est donc normal que l'enseignante ne la prononce pas. Abouda et al. (2020) proposent une explication à ce phénomène, une tête syntaxique vide est présente devant le mot « un » qui bloque la liaison.

Le Mot2 « orange » semble également bloquer la liaison lorsqu'il est fait référence à la couleur et non au fruit. « Orange » pour la couleur apparaît à 13 reprises dans des contextes de liaison potentielle, dont 2 fois dans des contextes de liaison obligatoire alors qu'aucune n'est réalisée. Liégeois (2014) observe le même comportement du Mot2 « orange ». Abouda et al. (2020) font là aussi l'hypothèse d'une tête syntaxique vide.

Ces observations sur les Mots1 impliqués dans les LF des enseignantes sont en cohérence avec les travaux déjà menés et montrent également que les Mots1 qui engendrent le plus de liaison sont ceux qui sont les plus fréquents, conformément à la loi de Zipf (Zipf, 1949) observée à plus grande échelle dans les données du module Diachronie d'ESLO (Dugua & Baude, 2017).

v. Erreurs de production de liaison

Il y a quelques erreurs de liaisons dans les productions des enseignantes. Voici le détail.

	Mot1	Mot2	Type de liaison	Type d'erreur	Err.
Enseignante 1	-	anges	improbable	adjonction	az
	en	-	improbable	adjonction	an
	mis	à	facultative	remplacement	tz
	quand	j'ai	improbable	adjonction	at
	vas	y	obligatoire	omission	o
Enseignante 2	vas	y	obligatoire	omission	o

Tableau 45 – FAM1, enseignantes : Détails des erreurs de liaison

Des ajouts de consonnes de liaison ont été faites par l'enseignante 1, à trois reprises : « [z] anges, [z] anges », « quand [t] j'ai » et « j'en [n] », mais il convient de préciser ces productions.

Pour le premier contexte relevé, l'activité en cours à ce moment-là consiste à donner des mots contenant le son /ɑ̃/, ce que fait un élève en disant « [z] anges » /zɑ̃ʒ/. Comme la forme fournie par l'élève n'est pas correcte, l'enseignante répète pour s'assurer qu'elle a bien compris ce que l'enfant a énoncé.

Le deuxième contexte concerne l'ajout de la consonne de liaison /n/ alors qu'il n'y a pas de Mot2. L'enseignante s'est interrompue lors de son énoncé, ce qui a segmenté son discours après la liaison rattachée au Mot1. Ce n'est pas une erreur mais sûrement une anticipation inachevée.

Pour le contexte suivant, le mot « quand » a une probabilité de réalisation de 96,3% (De Jong, 1994), un type d'adjonction que l'on retrouve souvent dans le corpus et l'usage semble répandu.

L'enseignante 1 produit également une erreur par remplacement, en réalisant « ils s'est mis [t] à ». Elle substitue la consonne de liaison /z/ par le /t/. La confusion peut s'expliquer par le fait que la consonne de liaison /t/ est souvent associée à la 3e personne du singulier (Morin & Kaye, 1982) avec, au passé simple, la même forme phonique /mi/ qui appelle une liaison en /t/ : « il se mit [t] à ». Cette production apparait durant un moment de lecture, une situation propice à générer des erreurs par hypercorrection. Le passage lu a été repris avec la liaison correcte lors d'une deuxième lecture.

Les deux enseignantes ont prononcé quasiment toutes les liaisons obligatoires, seules deux liaisons n'ont pas été faites dans la suite « vas-y ». épenthétiques pour éviter l'hiatus (Morin, 1979).

vi. Les liaisons chez les camarades de Marise

Les condisciples de Marise jouent un rôle important dans son input puisqu'elle côtoie ces enfants 4 jours par semaine pendant environ 8 mois. Durant le temps de classe de la période 1, ils sont beaucoup entendus, à l'inverse de la période 2. Les paroles des élèves seront tout de même étudiées à la période 2 puisqu'un enregistrement a été réalisé durant une récréation. Cet enregistrement représente presque la moitié des interventions des camarades de Marise pour cette période. Pour la première période, davantage de contextes de liaisons obtenus sont en direction de l'enseignante (72%), alors que pour la deuxième période, seulement 50% des contextes sont dirigés vers l'adulte. Cette différence s'explique par le fait que l'enregistrement en récréation a été réalisé sans présence d'adulte.

Les condisciples de Marise ne sont pas toujours les mêmes d'une période à l'autre car il s'agit d'une école avec deux classes par niveau au moins. Il ne s'agit que d'un échantillon qui n'intègre pas les autres classes présentes en récréation, à la cantine, etc.

« Camarades 1 » désigne les condisciples de la période 1 et « Camarades 2 » ceux de la Période 2. Le *Tableau 46* donne les scores et taux de LO et LF réalisées pour chacun des groupes.

	LO réalisées	LF réalisées
Camarades 1	43/44 (97,72%)	3/85 (3,5%)
Camarades 2	29/31 (93,55%)	2/74 (2,7%)
TOTAL	72/75 (96%)	5/159 (3,14%)

Tableau 46 – FAM1, camarades : Répartition des contextes de liaisons récoltés

D'une manière générale, moins de liaisons ont été produites à la deuxième période (31 vs 44). Seules trois liaisons obligatoires n'ont pas été réalisées. En première période, un élève a dit /vɛ̃ɥit/ (« vingt-huit »), un nombre est pourtant connu des enfants qui l'ont appris par cœur. Pour la seconde période, un camarade a produit /diynite/ (« dix unités ») et un autre /leilystʁasjɔ̃/ (« les illustrations »). Entre 7 et 9 ans, ce type d'erreur est inattendu. Une explication, en plus de l'« inattention » serait que « unités » et « illustrations » sont longs et peu fréquents.

Concernant les liaisons facultatives, très peu sont réalisées, 3 à la première période et 2 à la seconde, ce qui est très en deçà de la moyenne (Liégeois, 2014). L'apprentissage des LF est plus long que celui des LO, il n'est pas surprenant que l'on s'écarte des taux obtenus chez des adultes. D'une manière générale, la probabilité de réalisation de liaisons est équivalente entre les deux périodes qui pourtant n'incluent pas les mêmes types de scènes. En effet, pour la première période, les enfants parlent soit à la maîtresse, soit à un autre enfant durant le temps de classe. Lors de la seconde période, pour la moitié des contextes de liaisons environ, les enfants sont dans des temps moins encadrés : soit livrés à eux-mêmes dans la classe, soit jouant à des jeux de société. Il semblerait donc, au vu de ces résultats, que les enfants n'adaptent pas leur usage des LF aux types d'échanges, contrairement à ce que nous avions développé dans la partie liaison (cf. p.137).

Les liaisons facultatives réalisées par Camarades 1 sont à destination des enfants exclusivement. Pour les liaisons réalisées par camarades 2, une a lieu en direction de l'enseignante et une en direction d'un enfant durant le moment de récréation. Avec si peu d'occurrences, on ne peut décider si la production de liaisons est liée au contexte. Du fait que le degré de formalité est plus élevé lorsque les enfants s'adressent à l'enseignante, les liaisons lui sont presque totalement destinées. Il n'y a pas que le contexte à prendre en compte mais aussi les mots qui structurent le contexte de liaison. Les Mot1 qui engendrent des liaisons par Camarades 1 et 2 ont une probabilité de réalisation supérieure à 69% (De Jong, 1994), ce sont des liaison fortement réalisées (cf. Tableau 47).

Penchons-nous sur les Mots1 impliqués dans les contextes de liaisons facultatives réalisées :

		Nombre d'occurrences de liaisons facultatives			
		Camarades 1		Camarades 2	
N°	Mot1	réalisées	non réalisées	réalisées	non réalisées
1	deux	2	1	-	-
2	en	1	-	-	-
3	est	-	18	1	8
4	quand	-	-	1	2
TOTAL		3	19	2	10

Tableau 47 – FAM1, camarades : Répartition des liaisons facultatives prononcées

Les camarades de Marise réalisent très peu de liaisons facultatives, même pour les formes conjuguées du verbe « être » et le numéral « deux » (98,9% chez De Jong (1994)). Pour « deux », les contextes sont /døzɛs/ « deux S » à deux reprises avec la liaison réalisée et

/døezeʁo/ « deux et zéro » sans liaison, sachant qu'avant un Mot2 tels qu'un nom de lettre ou une conjonction, la liaison n'est pas systématiquement réalisée.

Comme présenté par De Jong (1994), plus la liaison après « est » est faite, plus la liaison après les différentes formes du verbe ont un taux de réalisation élevé. Dans le cas de Camarades 1, la liaison après « est » n'est jamais réalisée, et dans le cas de Camarades 2, elle n'est réalisée qu'une fois. Vu le peu de liaisons réalisées et leur type, il n'est pas surprenant que Camarades 1 et 2 ne produisent pas de liaisons après les autres Mot1 recensés.

vii. Erreurs de réalisation de liaisons

Nous avons relevé quatre erreurs de liaison chez les Camarades 1 :

	Mot1	Mot2	Type de liaison	Type d'erreur	Err.
Camarades 1	-	anges	improbable	adjonction	az
	un	hand spinner	improbable	adjonction	an (x3)

Tableau 48 – FAM1, camarades : Détail des erreurs de liaison

Les quatre erreurs sont des adjonctions. La première a été évoquée lors de la présentation des enseignantes, les enfants devaient donner des mots qui contiennent le son /ɑ̃/, l'enfant dit alors « zanges », sans déterminant. Il est possible que ce soit le résultat d'une mauvaise segmentation incorporant la consonne de liaison /z/ en tant que consonne initiale du nom « ange ».

Le second type est réalisé à trois reprises, pas toujours par le même enfant. Il s'agit d'une liaison improbable, le Mot2 « hand » est un emprunt à l'anglais qui débute par un « h » aspiré. Ces adjonctions sont des erreurs de surgénéralisation.

viii. Conclusion

L'école a une grande importance dans l'environnement langagier des enfants, à travers les enseignantes et les condisciples.

Les deux enseignantes réalisent plus de liaisons que la moyenne recensée par Liégeois (2014), et que celle du milieu familial (voir p.305). Les condisciples ont une probabilité de réalisation plus faible que la moyenne observée. Ils ne réalisent presque aucune liaison.

Les liaisons effectuées par les enseignantes sont situées sur les mêmes mots qui font partie des Mots1 qui engendrent le plus de liaisons d'après De Jong (1994). Elles produisent plus de liaisons avec ces mots que les autres locuteurs du corpus.

e. Bilan FAM1

Bien que nous ne possédons pas suffisamment de données langagières pour procéder à l'analyse des productions de liaisons des parents, leur profil socio-économico-culturel permet d'émettre quelques hypothèses. Ont surtout été recueillies les paroles de la tante de Marise qui emploie les liaisons facultatives avec une plus faible probabilité en période 1 (5,56%) qu'en période 2 (17,39%).

Marise aime jouer seule au Playmobil, s'inventer des histoires autour de ses personnages. Elle aime regarder la télévision (films et dessins animés) mais aussi des vidéos de ses youtubeurs pour enfants préférés ; elle aimerait se filmer pour produire ce type de contenu. Concernant sa production de liaisons, Marise est en âge de produire correctement les liaisons obligatoires, ce que confirment les expérimentations et les scènes quotidiennes. Elle est encore en apprentissage des liaisons facultatives mais en produit déjà avec une forte probabilité lors de la période 2, marquant une grande évolution depuis la période 1 où très peu étaient réalisées.

L'interlocutrice principale de Marise à l'école est l'enseignante car c'est d'elles que proviennent la majorité des ressources langagières (contenu de cours, lecture, consignes, etc.). Les deux enseignantes ont un taux de réalisation des liaisons facultatives qui se situe entre les situations les plus naturelles et les situations de type entretiens. Les liaisons facultatives sont concentrées sur peu de mots répétés fréquemment. En revanche, les condisciples ne réalisent presque aucune liaison lors des deux périodes d'enregistrement.

Une partie à venir examinera si ces différents inputs ont une influence sur la production de liaisons par Marise.

2. FAM2

a. Profil de la famille

La famille comprend les deux parents et 3 enfants, par ordre de naissance Juno, Briséïs et Fréïhr. Elle a des animaux de compagnie. Les trois enfants sont présents dès le début des enregistrements. Fréïhr qui a 1;11 lors de la Période 1, est généralement gardé par sa mère – qui s'occupe le plus souvent des enfants à la maison – mais il va deux jours par semaine chez une assistante maternelle afin de côtoyer des enfants de son âge (d'après les dires des parents durant notre entretien).

Membres de la famille	Date de naissance	Age période 1
Fréïhr	12/11/2015	1;11
Briséïs	01/09/2010	7;1
Sœur ainée : Juno	08/09/2008	9;1
Mère	30/01/1981	36;9
Père	07/07/1984	33;3

Tableau 49 – FAM2 : Informations à propos de la collecte

La différence d'âge est plus importante entre Fréïhr et sa sœur aînée Briséïs (5 ans et 2 mois) qu'entre Briséïs et Juno (2 ans). Avoir des frères et sœurs peut avoir un impact sur l'acquisition du langage, moins s'il s'agit d'une sœur aînée que d'un frère aîné (Havron et al., 2019). Cependant, la quantité de LAE fournie quotidiennement par les parents est divisée en trois, ce qui pourrait avoir une incidence sur l'acquisition de la langue. L'écart plus important entre les deux derniers enfants pourrait être une aide pour Fréïhr car ces deux sœurs sont déjà bien entrées dans la langue. Rappelons que pour cette famille, nous n'avons pas eu accès à la période 2.

A partir de l'analyse du questionnaire fourni aux parents, voici une représentation du profil :

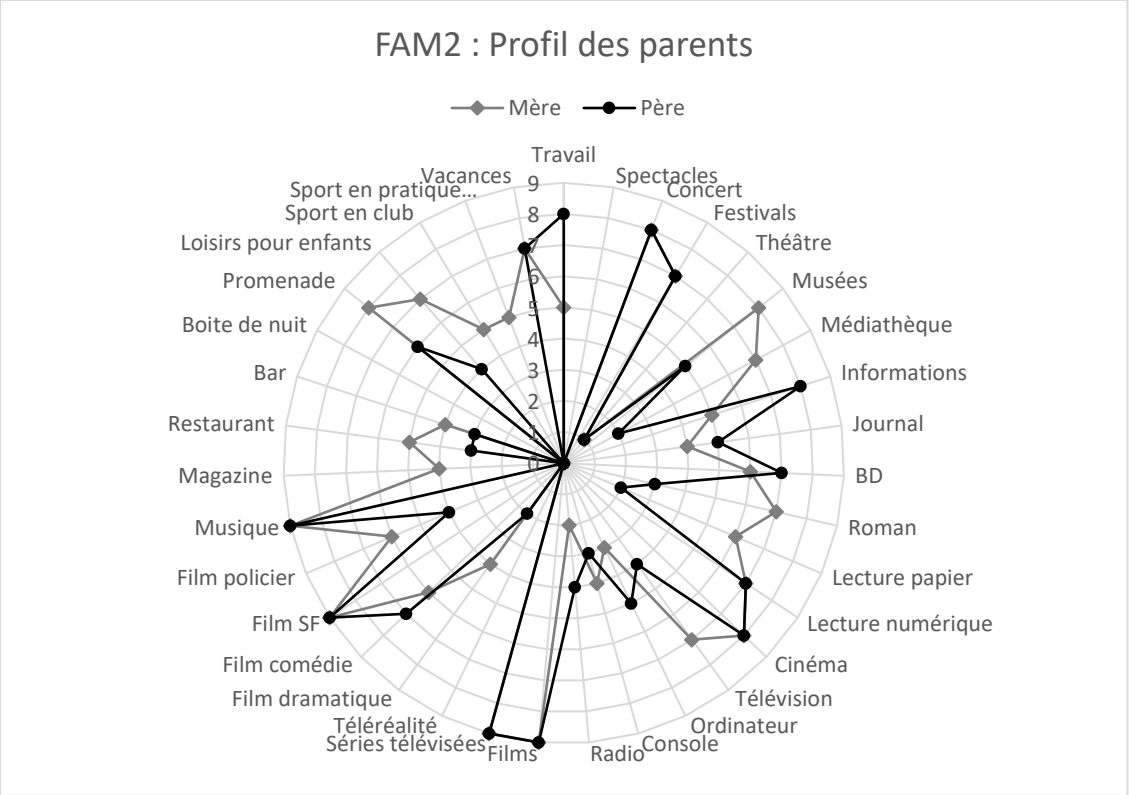


Figure 70 – FAM2 : Pratiques culturelles des parents de Fréïhr et Briséïs

Les parents sont fortement portés vers les activités culturelles. En combinant les réponses obtenues lors de l'entretien, il ressort qu'ils regardent souvent la télévision. Tout ceci en laissant aussi une grande place à la lecture personnelle et aux interactions avec les enfants auxquels ils offrent régulièrement de nouveaux livres. C'est aussi une famille qui aime sortir, que ce soit en famille (cinéma, promenade, médiathèque, concerts, festivals) ou avec des amis (festivals, sport). Les enfants côtoient les enfants du voisinage et leurs amis à l'école. Les parents rencontrent souvent les parents des amis de leurs enfants.

Concernant les emplois des parents, la mère n'a repris le travail qu'à temps partiel durant la deuxième période d'enregistrement, elle n'est donc pas en relation avec ses collègues lors de la période 1. Le père travaille beaucoup et côtoie un plus grand nombre de personnes que la mère.

L'environnement langagier principal des enfants est composé de leurs parents (en grande majorité la mère qui s'occupe d'eux) et de leurs frères et sœurs, auxquels l'école (camarades et enseignant) doit être ajoutée pour Briséïs et le mode de garde (assistante

maternelle et enfants) pour Fréïhr. Les enfants du voisinage font également partie de l'environnement langagier des enfants, tout en étant plus présent chez les filles que chez Fréïhr qui ne peut pas sortir autant que ses grandes sœurs.

b. *Production de liaisons des parents*

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Pour cette famille, beaucoup de données langagières produites par la mère ont été récoltées, ce qui est représentatif d'un quotidien familial où le père est pris par son travail. Ce dernier apparaît tout de même lors d'un jeu et d'un repas.

Voici comment se répartissent les contextes de liaison possibles pour les deux parents :

	P1				
	LO		LF		
	LAA	LAE	LAA	LAE	Moyenne de réalisation
Mère	45/45 (100%)	110/110 (100%)	7/60 (11,67%)	13/227 (5,73%)	20/287 (6,97%)
Père	15/15 (100%)	5/5 (100%)	2/19 (10,53%)	0/10 (0%)	2/29 (6,90%)
TOTAL	175/175 (100%)		22/316 (6,96%)		

Tableau 50 – FAM2 : Production de contextes de liaisons par les parents

90% des liaisons des parents sont produites par la mère qui s'adresse plus souvent aux enfants qu'aux adultes. Effectivement, 76,24% de ses contextes de liaison sont à destination des enfants contre 30,61% des contextes de liaison du père. La différence tient au fait que lors de l'enregistrement du jeu de Cluedo, le père s'adresse plus souvent à la mère et souvent aussi à tout le monde (donc mère+enfants) et, pour le deuxième enregistrement en présence du père, les grands-parents sont également présents. Autour de la table, la mère est entre ses deux filles et le père est à côté de Fréïhr. L'enregistreur se situe à l'opposé de Fréïhr et son père, ce qui ne permet pas d'obtenir beaucoup de leurs propos. Les paroles du père envers l'enfant sont d'autant plus rares que Fréïhr s'exprime peu vu son âge et le père privilégie les adultes qui sont ses hôtes. En bref, il n'y a pas de situations où le père serait seul avec les enfants. L'échantillon recueilli semble représentatif de la vie de FAM2.

La probabilité de réalisation des liaisons facultatives se situe aux alentours de 8,1% (Liégeois, 2014). Pour FAM2, le taux s'élève à 6,96% pour les deux parents réunis. Le

taux global (LAE+LAA) des deux parents est quasiment identique et en dessous de la moyenne. Néanmoins, on observe une différence en fonction du destinataire. Le taux de réalisation des deux parents s'élève lorsqu'ils s'adressent à des adultes avec un taux de réalisation supérieur à 10% et donc supérieur à la moyenne. Lorsque les parents s'adressent à leurs enfants, le taux est inférieur à la moyenne (5,73% pour la mère) : le père ne réalise aucune liaison en leur direction mais ses interventions sont en nombre limitées dans le corpus.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Voici quels sont les Mots1 après lesquels au moins une liaison a été réalisée :

		Nombre d'occurrences			
		Mère		Père	
N°	Mot1	Liaison réalisée	Liaison non réalisée	Liaison réalisée	Liaison non réalisée
1	est	2	44	1	6
2	devant	1	-	3	-
3	en	1	-	1	-
4	mais	1	16	-	-
5	quand	9	-	-	-
6	bien	1	4	1	-
7	moins	1	1	-	-
8	pas	-	38	1	4
9	rien	1	-	1	-
10	tout	2	-	-	-
11	bon	2	-	-	-
12	dernier	1	-	-	-
13	gros	1	-	-	-
14	risques	1	-	-	-
TOTAL		24	103	8	10

Tableau 51 – FAM2 : Liaisons facultatives réalisées par les parents

La plupart des Mot1 entrainant des liaisons réalisées par les parents sont prévisibles : « est », « en », « quand », « bien », « moins », « rien », « tout », avec des taux attendus compris entre 69% et 96,3% (De Jong, 1994b; Delattre, 1947; Durand et al., 2011). Bien que le Mot1 « est » soit généralement suivi d'une liaison réalisée, la majorité du temps les deux parents ne la produisent pas (réalisation dans 4,55% des cas pour la mère et dans 16,67% pour le père). Pour FAM2 cette liaison reste plus rare que la moyenne annoncée dans la littérature. L'adverbe « bien » n'est réalisé avec liaison qu'une fois sur les cinq contextes produits.

Les productions de liaison des parents de FAM2 pour le Mots1 « quand » sont particulières. Tout d'abord, la mère réalise constamment la liaison après ce mot, ce qui est parfaitement normal d'après De Jong (1994) qui recense 96,3% de réalisation. Ce Mot1 n'est pas prononcé par le père dans le cas d'un contexte de liaison potentiel. Cependant, si on observe les liaisons improbables réalisées par les deux parents, on relève qu'elles ne concernent que ce mot dans les contextes suivants :

	Mot1	Mot2
Mère	quand	Ça
	quand	Ça
	quand	c'est
	quand	Tu
Père	quand	Je
	quand	Tu

Tableau 52 – FAM2 : Liaisons improbables produites pas les parents

Ces structures ne sont pas des contextes de liaisons possibles, les Mots2 commençant systématiquement par une consonne. Pourtant, les parents de FAM2 effectuent tout de même la liaison après le Mot1 « quand ».

La liaison la plus surprenante et inhabituelle reste celle après « devant », qui est systématiquement réalisées par les deux parents et produite à trois reprises par le père. Les chercheurs repèrent très rarement, voire jamais, la liaison après cette préposition (Coquillon et al., 2010; De Jong, 1994b; Durand et al., 2011; Mallet, 2008), ce qui la rend inattendue.

Les contextes de liaisons qui n'ont pas été réalisés comprennent des Mot1 qui entrainent moins de 40% de réalisation chez De Jong (1994) et sont considérés comme peu fréquents par Delattre (1956). On est donc en présence de productions qui suivent les tendances moyennes.

d. Production de liaison de la sœur aînée (Juno)

Juno (9;1) est la sœur aînée de la fratrie, elle est trop âgée pour intégrer notre échantillon dans le contexte de l'étude. Cependant, elle constitue un input important pour son frère et sa sœur. Comme les deux sœurs ont peu d'années d'écart, elles passent beaucoup de temps ensemble d'autant qu'elles s'entendent très bien.

Voici donc les productions de Juno sur la période de collecte :

	LO	LF
Juno	32/33 (96,97%)	11/140 (7,86%)

Tableau 53 – FAM2, sœur aînée : Répartition des productions de liaisons

33 contextes de liaisons obligatoires et 140 contextes de liaisons facultatives ont été récoltés concernant Juno. A son âge, l'enfant a acquis le fonctionnement des liaisons facultatives (Dugua, 2006), ce qui permet de comparer son profil langagier à celui de ses parents.

Une seule liaison obligatoire n'a pas été réalisée, il s'agit d'une liaison de structure déterminant + nom ; « un [o] igloo ». Il y a plusieurs hypothèses quant à la non réalisation de cette liaison (1) le contexte de la scène, (2) un lexique qui n'est pas correctement maîtrisé. La situation en question peut avoir mis l'enfant en position de « transmetteur » vis-à-vis de Fréïhr puisque ce dernier ne savait pas ce qui était représenté sur l'image décrite par Juno. Ainsi, la sœur devait se faire comprendre et a pu séparer distinctement les termes pour que le petit sache que le nom recherché est « igloo » et non « **n**igloo » /niglu/. C'est d'ailleurs ce qu'on déduirait de la manière dont Juno prononce sa phrase, de façon claire avec une micro-pause entre les différents mots de l'énoncé (« c'est un igloo ») et sans aucune liaison. On est dans une démarche de la part de la grande sœur visant à désambiguïser les interférences entre frontières syllabique et lexicale induites par la liaison. Deuxième hypothèse : la faible fréquence du mot contraint Juno à lire le nom inscrit sur la planche, car la suite de lettre « oo » n'est pas fréquente en français et n'est pas toujours prononcée /u/ (par exemple « zoo » /zoo/). On note aussi une diction soignée et des micro-pauses.

En ce qui concerne les liaisons facultatives, son taux de réalisation (7,86%) est semblable à la moyenne trouvée généralement (8,1%) et est supérieure à celle de ses parents (sa mère à une moyenne de 6,97% et son père 6,90%).

Les liaisons facultatives réalisées par Juno sont les suivantes :

Scène du quotidien	Mot1	Nb d'occurrence
Moment du goûter entre la mère et la fratrie.	quand	4
Repas en famille avec les parents et les grands-parents.	quand	1
	est	1
Intervention de Juno lorsque Briséïs fait ses devoirs.	quand	2
Jeux de dénomination avec Fréïhr, Briséïs les rejoint à la fin.	est	2
	rien	1

Tableau 54 – FAM2, Juno : Détails des liaisons facultatives réalisées

Plus de la moitié des liaisons réalisées par Juno ont pour Mot1 « quand » qui engendre une probabilité de 96,3% de réalisation (De Jong, 1994) : il n'apparait jamais sans être réalisé. Le mot engendre systématiquement l'oralisation de la consonne de liaison. En effet, après six « quand », la jeune fille prononce une liaison devant un Mot2 à consonne initiale, et lorsqu'elle cherche ses mots, la consonne de liaison apparaît (« quand [t] euh », « quand [t] quand »), un usage identique à celui des parents.

La liaison est également réalisée à trois reprises (sur 44 contextes) après la forme « est ». Le taux de liaison réalisé reste faible. La réalisation peut dépendre du contexte puisqu'elles sont réalisées lors du repas en famille avec les grands-parents et lors de jeux de dénomination où elle joue un rôle didactique vis-à-vis de ses frère et sœur. Dans les autres types de scènes, nous ne relevons aucune liaison réalisée après « est ». Parmi les liaisons facultatives non réalisées, la grande majorité sont des contextes qui n'engendrent pas fréquemment de liaisons dans les données de corpus disponibles (comme après un verbe conjugué ou à l'infinitif). Juno ne réalise pas d'erreurs de liaison, ce qui est cohérent avec son âge au moment de la collecte même si on aurait pu en attendre sur des LF ou des contextes improbables.

ii. Comparatif LAE/LAA

Abordons la répartition des contextes de liaisons facultatives de Juno en fonction du destinataire.

Période 1	
LAA	LAE
8/43 (15,69%)	3/61 (4,69%)

Tableau 55 – FAM2, la sœur aînée : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation

Juno réalise moins de liaisons lorsqu'elle s'adresse à son frère et/ou sa sœur que lorsqu'elle converse avec des adultes où le taux croît.

Il peut également y avoir une corrélation entre le type de scènes enregistrées et le nombre de liaisons prononcées. Effectivement, les Mots1 engendrant une liaison chez Juno ne sont pas très variés (« est », « quand » et « rien ») ; il suffit qu'une situation soit propice à leur occurrence, telle que la situation de jeu de dénomination avec Fréïhr, pour que le taux s'élève.

iii. Conclusion sur l'environnement langagier

Pour conclure, la mère et le père de FAM2 produisent moins de liaisons que la moyenne. La sœur aînée en produit plus fréquemment, proche de la moyenne. Bien que nous n'ayons pas beaucoup de paroles de la part du père, les proportions de paroles enregistrées provenant de la mère et du père sont tout de même représentatives de la présence de chacun des parents auprès des enfants. Ainsi, nous pensons que les paroles de la mère sont celles que les enfants entendront le plus souvent et en plus grande quantité. Comptent de façon significative dans l'environnement les enseignants des filles et la nourrice pour le garçon.

En ce qui concerne la production de liaisons, quelques particularités des parents : la liaison après la préposition « devant », la réalisation avec consonne finale de « quand » et un mot à consonne initiale. Il y a donc ici la présence d'une consonne de liaison très attachée au Mot1 et qui est tout le temps prononcée même lorsqu'elle ne doit pas l'être.

Les trois membres de la famille ont une probabilité de réalisation des liaisons supérieure lorsqu'ils s'adressent à des adultes.

Est-ce que les mêmes particularités sur l'usage des liaisons se retrouvent chez les trois enfants ?

e. Production de liaisons de Fréïhr

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Au début de la collecte, Fréïhr n'a que 1 an et 11 mois, aussi les contextes de liaison recensés ne sont pas nombreux au début mais augmentent progressivement alors que Fréïhr est âgé de 2 ans et 3 mois à la fin de la collecte.

	LO	LF	TOTAL
Fréïhr	11/14 (78,57%)	0/57 (0%)	11/71 (15,49%)

Tableau 56 – FAM2, Fréïhr : Répartition des contextes de liaison

A son âge, Fréïhr ne maîtrise encore aucun type de liaison, les liaisons obligatoires étant maîtrisées à 5-6 ans et les liaisons facultatives réalisées sur le patron adulte à partir de l'âge de 6 ans (cf. à partir de p.126).

Voici comment les contextes se répartissent durant la période par ordre chronologique :

Scène du quotidien	LO	LF	TOTAL
Goûter avec sa mère et ses deux sœurs	-	5	5
Repas avec les parents et grands-parents	1	-	1
Repas avec sa mère	6	9	15
Jeux de dénomination avec sa sœur la plus grande puis arrivée de Briséïs	7	43	50

Tableau 57 – FAM2, Fréïhr : Répartition des contextes de liaison en fonction de la scène du quotidien

Pour les deux premières scènes, l'enfant ne participe que très peu, ne pouvant tenir une conversation avec ses sœurs et sa mère. C'est pour cela que seulement 6 contextes de liaison ont pu être recueillis.

Lors de la scène suivante, Fréïhr est en tête à tête avec sa mère lors d'un repas. Cette dernière se concentre sur le plat qui est servi puis mangé et ensuite sur le programme prévu pour le reste de la journée.

La dernière scène en présence de Fréïhr est celle qui compte le plus de contextes de liaison, ceci est dû, d'une part, au fait qu'il est en interaction seul avec sa plus grande sœur et qu'elle le sollicite beaucoup lors du jeu. Avec quelques mois de plus, le lexique actif de l'enfant s'est développé et son propos devient plus intelligible et plus complet.

Fréïhr ne réalise aucune liaison facultative et 11 liaisons obligatoires (78,57% de réalisations). Trois des liaisons obligatoires (entre un déterminant et un nom) ne vont pas être réalisées, il s'agit de « mon [o] assiette » /mɔ̃asiɛt/ et, à deux reprises, « aux [o] oreilles » /ooʁɛj/. Les déterminants « mon » et « aux » sont des déterminants moins couramment entendus par l'enfant. Pour « mon », la structure est particulière avec l'usage du « mon » masculin devant « oreille » pour éviter l'hiatus. Les déterminants les plus présents dans les paroles de ses parents sont, dans l'ordre décroissant de fréquence d'apparition : « les » (dans 17,4% des constructions nominales), « des » (8,2%), « ton » (7,1%), « un » (6,1%), « tes » et « mon » (4,1%) et « aux » (2%). « Mon » et « aux » ne sont pas les déterminants les plus employés autour de l'enfant qui ne produit jamais ces déterminants avec liaison. Les contextes de liaisons obligatoires réalisées par Fréïhr sont majoritairement entre un déterminant et un nom (9/11), les Mots1 sont « un », « les » et le filler /e/, les deux autres entre un pronom et un verbe « on a » /ɔ̃na/. Les constructions nominales sont les premières à être acquises par les enfants (cf. à partir de p.122), « les » correspond au déterminant le plus fréquemment prononcé par les parents. Nous voyons également que Fréïhr connait une construction verbale, ce qui n'est pas si fréquent à son âge.

ii. Présentation des contextes de liaisons facultatives

Commençons par analyser les contextes de liaison réalisée en fonction de la consonne de liaison :

	/z/ réalisé	/z/ non réalisé	/n/ réalisé	/n/ non réalisé	/t/ réalisé	/t/ non réalisé
Fréïhr	-	5	-	3	-	49

Tableau 58 – FAM2, Fréïhr : Taux de réalisation de liaison en fonction de la consonne de liaison

Fréïhr prononce beaucoup de contextes de liaisons facultatives en /t/ car l'enregistrement du jeu avec sa sœur est propice à la structure « c'est » + Mot2, le jeu demandant des recherches d'animaux et de lettres. De plus sa sœur lui pose directement des questions sur ce qu'il voit sur les cartes.

Ainsi, voici les contextes actualisés :

Scène du quotidien	Mot1	Mot2	Nombre d'occurrence
Jeu avec sa sœur	c'est	un	27
	c'est	une	3
	c'est	où	9
	c'était	un	1
Repas avec sa mère	c'est	à	3
	est	à	3
Goûter avec sa mère et ses sœurs	c'est	à	3

Tableau 59 – FAM2, Fréïhr : Répartition des structures "est" + Mot2

Le tableau recense tous les contextes en /t/. La prédominance des présentatifs est normale car c'est une des premières constructions réalisées lors de l'acquisition du langage d'un enfant (Parisse & Normand, 2000). Dans chaque enregistrement, les formes recueillies sont très semblables. Pour la première scène, l'enfant décrit ce qu'il voit ou s'exprime en cherchant une image en particulier. Dans la deuxième scène, Fréïhr produit des phrases pour savoir où est sa sœur ou dans l'expression « c'est à toi ». Dans la troisième scène, l'enfant produit la structure « c'est à moi ». Ces structures sont relativement répétitives chez Fréïhr, une étape classique du développement langagier. La faible réalisation des liaisons après ces formes du verbe « être » peut être due à des facteurs environnementaux (cf. infra). Précédemment, nous avons mis en avant que toutes les liaisons obligatoires n'étaient pas maîtrisées par l'enfant, ce qui va dans le sens de cette seconde hypothèse.

Les autres contextes de liaisons potentielles sont les suivants :

Mot1	Nb d'occurrence
as	1
pas	2
peux	2
un	3

Tableau 60 – FAM2, Fréïhr : Répartition des liaisons facultatives potentielles (hormis le verbe "être" en Mot1)

Les Mot1 restant sont au nombre de quatre. Notons que les occurrences ayant pour Mot1 « un » sont systématiquement suivies d'une lettre de l'alphabet en tant que Mot2. Il n'est finalement pas très étonnant que Fréïhr ne prononce aucune liaison. En effet, les contextes

du tableau précédent n'engendrent que très peu de liaisons (De Jong, 1994). Seul le verbe « être » aurait plus facilement pu provoquer leur réalisation.

Durant cette période d'enregistrement, Fréïhr réalise quatre erreurs lors de production de liaisons obligatoires : un oiseau produit /œ̃zwazo/ et un éléphant produit /œ̃lelefɑ̃/ à trois reprises. Toutes se font par remplacement de la consonne de liaison /n/ engendrée par le déterminant « un ». Fréïhr a dû entendre les séquences « des/les [z] oiseaux » /dezwazo/ ou /lezwazo/ et « l'éléphant » /lelefɑ̃/ et a segmenté « zoiseaux » /zwazo/ et « léléphant » /lelefɑ̃/ comme étant des mots. Les très jeunes enfants préférant segmenter des mots à consonne initiale, Fréïhr a assimilé la consonne de liaison ou le déterminant comme étant l'initiale du mot. En regardant les autres productions de l'enfant avec ces Mot2, Fréïhr prononce /ezwazo/ avec le filler /e/ et « un [n] oiseau » /œ̃nwazo/. Le contexte laisse à supposer que le filler a comme équivalent « les », l'enfant aurait alors produit la bonne consonne de liaison, de même pour la deuxième production. Fréïhr serait en train d'acquérir le mécanisme de la liaison et il aurait à disposition plusieurs étiquettes qui entrent en concurrence pour la structure « un + oiseau ». En ce qui concerne le Mot2 « éléphant », on fera l'hypothèse que l'enfant ne possède pas l'étiquette /elefɑ̃/ car toutes ses productions relèvent de l'erreur par remplacement en /l/. En regardant les autres contextes de liaison avec « un » en déterminant, Fréïhr réalise deux autres liaisons correctes « un [n] escargot » et « un [n] arbre ». Ce qui signifie qu'il a compris qu'il y a la consonne de liaison /n/ après « un » devant un nom à initiale vocalique.

iii. Conclusion sur les productions de liaison de Fréïhr

Fréïhr est un jeune enfant qui n'a pas encore acquis toutes les spécificités de l'usage de la liaison obligatoire et facultative. Il réalise des liaisons obligatoires correctement, et fait des erreurs par remplacement. On ne trouve pas d'erreurs par omission, typiques des jeunes enfants (Dugua, 2006). Quant aux liaisons facultatives, aucune n'a été réalisée. Étant, par essence, variables et non obligatoires, leur apprentissage et leur usage se révèlent plus complexes.

f. Production de liaisons de Briséïs

Durant la collecte, Briséïs est généralement entourée de son frère et de sa sœur. Le seul moment où Briséïs est seule avec sa mère correspond au temps des devoirs. Cependant, lors de nos échanges, la mère a déclaré qu'elle a parfois des moments privilégiés avec chacun de ses enfants. Ce sont des scènes que nous n'avons pas pu recueillir pour Briséïs.

Étant donné son âge au début du recueil (7;1), Briséïs va à l'école, ce qui fait de son enseignante et de ses condisciples un input important et régulier. Nous n'avons pas eu accès à ces données. Briséïs passe moins de temps que son frère auprès de sa mère à la maison où son père est absent sur les horaires de l'école.

Avant d'étudier l'impact de l'input sur l'output de Briséïs, regardons de plus près ses productions de liaisons :

	LO réalisées	LF réalisées
Briséïs	13/15 (86,7%)	2/68 (2,9%)

Tableau 61 – FAM2, Briséïs : Répartition des contextes de liaison recensés

Parmi ses productions, Briséïs ne réalise pas toutes les liaisons obligatoires. Les deux structures en question sont identiques : déterminant + nom dans « les oranges » /leoʁɑ̃ʒ/ où il est question de mots surlignés en orange, un cas déjà analysé.

En ce qui concerne les deux seules liaisons facultatives réalisées, il s'agit de la même structure déjà traitée : « quand » + pronom personnel ; « quand [t] il » et « quand [t] on ». Briséïs réalise toujours la liaison après ce Mot1.

La grande majorité des 28 Mots1 différents utilisés par Briséïs n'engendrent que très peu de réalisation de liaison. Même « est », fréquemment employé par Briséïs, n'engendre pas de liaison.

Durant cette période d'enregistrement, Briséïs ne fait aucune erreur de réalisation de liaison facultative.

g. Conclusion sur les productions de liaisons de Briséïs

Briséïs maitrise sa langue comme en témoignent ses productions de liaisons. Cependant, elle réalise très peu de liaisons facultatives et seulement après « quand ». De ce fait, on ne trouve pas dans notre corpus de différence quant à l'usage des liaisons facultatives selon la scène à laquelle participe Briséïs.

Nous verrons dans une prochaine partie si l'environnement langagier proche de Briséïs a un impact sur ses productions de liaisons.

h. Bilan de FAM2

Il s'agit ici d'une famille qui a beaucoup d'activités, à l'intérieur de la maison ou au dehors. Les parents aiment se promener, assister à des concerts, aller au cinéma, etc. généralement avec leurs enfants. Ils partagent également avec eux un goût pour la lecture et le cinéma. Ainsi, les enfants ont régulièrement accès à la télévision pour regarder des films et DVD, mais surtout des documentaires animaliers. De même, les parents veillent à ce que les enfants aient accès à de nouvelles lectures (albums, BD, romans pour enfants). Les deux sœurs pratiquent des activités sportives, ce qui fait que les membres de la famille sont souvent en activité pour accompagner les filles aux entrainements et aux matchs. Parfois, les filles jouent dans la rue avec les enfants des voisins. Les autres activités sont réalisées en famille et les enfants jouent entre eux.

De manière générale, les membres de FAM2 ne produisent pas beaucoup de liaisons facultatives, la mère et Juno, qui sont les interlocutrices les plus importantes de Fréïhr et Briséïs, en réalisent respectivement à hauteur de 6,97% et 7,86%. Le père a un taux de réalisation équivalent à celui de la mère (6,90%) mais nous n'avons pas suffisamment de contextes de liaison pour tirer des conclusions probantes.

Des structures de liaisons facultatives particulières possèdent un nombre important de réalisation de liaisons, telles que après « quand » même devant un Mot2 à initiale consonantique, et après « devant » qui est une liaison rare (0% chez De Jong, 1994).

Ces points, qui ne sont pas exclusifs d'autres interactions, sont un appui pour l'analyse de l'impact de l'input sur l'output de Fréïhr et Briséïs.

Fréïhr est très jeune au moment de la collecte (1 an et 11 mois) et n'est pas encore capable de produire de grandes phrases, ni de phrases complexes. Il est en pleine acquisition de la langue et ne maîtrise pas encore les liaisons obligatoires, ni facultatives.

Briséïs, plus âgée, maîtrise le fonctionnement des liaisons obligatoires et acquiert celui des liaisons facultatives. La probabilité qu'elle réalise une liaison est de 2,9%, loin des 8,1% des productions des adultes. Pour le moment, elle ne produit de liaison qu'après le seul Mot1 « quand ». On relève que l'enfant ne produit aucune erreur de liaison si on exclut l'omission de la liaison obligatoire entre « les » et la couleur « oranges » dont le caractère obligatoire est discutable.

3. FAM3

a. Profil de la famille

La famille se compose de 2 petites filles et de leurs 2 parents ; ils ont un chien. L'enfant étudiée se nomme Roxane. Au début de la collecte des enregistrements, la sœur cadette de Roxane est très jeune (1;4) et n'est pas encore en mesure de prononcer des énoncés. Cependant, sa présence a un impact sur l'acquisition de la langue par Roxane puisque la quantité de ressources langagières fournie par les parents est la même et se trouve donc partagée entre les enfants quand il s'agit de LAE. Voici les informations pour les deux périodes de collecte :

Membres de la famille	Date de naissance	Age période 1	Age période 2
Roxane	06/08/2014	3;10	4;8
Sœur cadette : Rachel	01/02/2017	1;4	2;2
Mère	Non disponible	32	33
Père	Non disponible	33	34

Tableau 62 – FAM3 : Informations à propos de la collecte

Roxane est en première année de maternelle durant la période 1 et Rachel est gardée par leur mère ou va à la crèche. La famille proche vivant ailleurs, Roxane ne voit pas souvent ses cousins, ses grands-parents, etc. A la période 1, la mère ne travaille pas mais s'apprête à reprendre un emploi de responsable comptable. Le père est directeur d'un Carrefour Market durant toute la collecte du corpus. La majorité du temps, la mère s'occupe des enfants, le père étant peu présent de par ses horaires de travail durant la semaine et parfois le week-end.

FAM3 consacre peu de temps à la télévision et les enfants n'ont pas souvent accès à un écran. La mère passe beaucoup de son temps auprès de ses filles, en faisant des activités, des jeux, la cuisine, des promenades, etc.

Voici les résultats du questionnaire concernant le profil des parents :

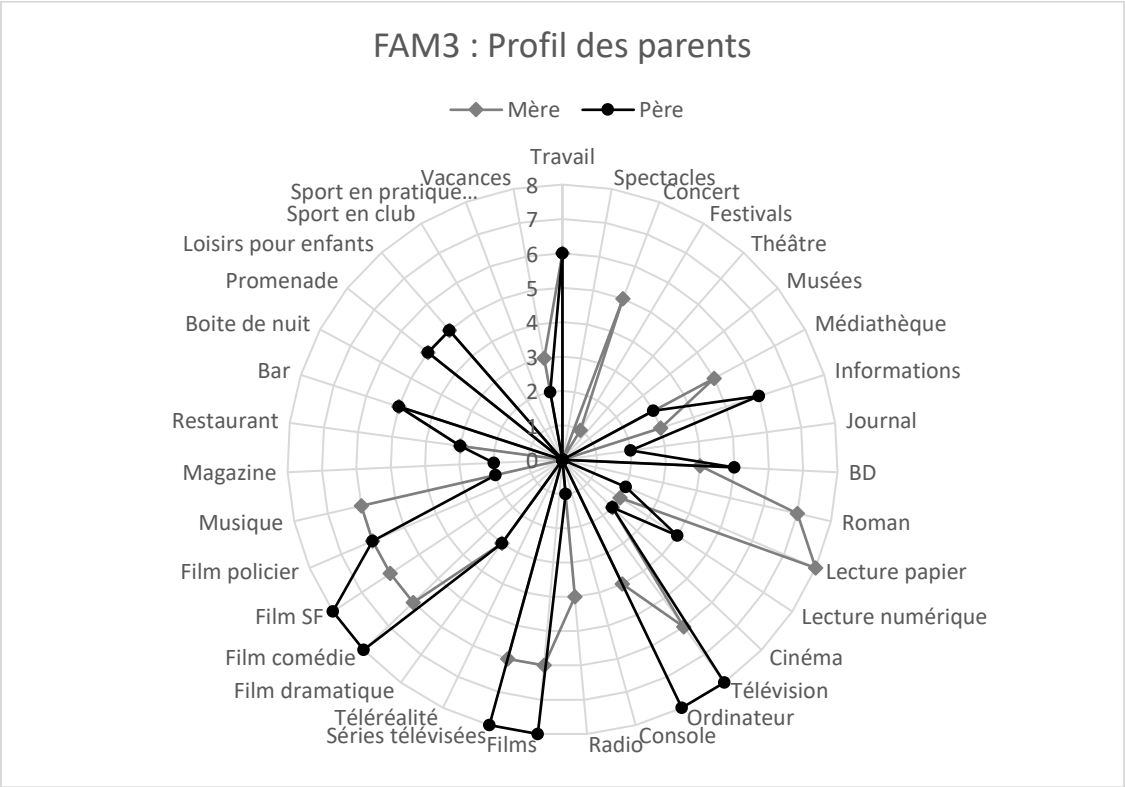


Figure 71 – Pratiques culturelles des parents de Roxane

Les parents de Roxane apprécient les activités audiovisuelles, en particulier le père. La mère lit des romans. Les sorties hors du cadre familial sont présentes mais avec des scores moins élevés que les activités médiatiques (télévision, livres) : sorties dans des bars, restaurants, concerts et départ en vacances ; les autres activités à visée sociale hors du cadre du foyer sont quasiment inexistantes. Les deux parents pratiquent des loisirs pour leurs enfants avec lesquelles ils aiment se promener (5).

Les parents côtoient surtout des collègues de travail. Lors de l'entretien, la mère a précisé que les enfants ne voient pas tellement d'autres enfants en dehors de l'école, ce qui signifie que leurs interlocuteurs principaux sont les parents et, à l'école, les condisciples et l'enseignante).

b. *Production de liaisons des parents*

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Pour cette famille, beaucoup de données langagières ont été recueillies de la part de la mère sur les deux périodes, surtout qu'elle avait cessé son travail pour s'occuper de la plus petite. Quant au père, une quantité plus importante de données a été récoltée lors de la première période, durant laquelle la mère est amenée à s'absenter en sorte que les filles restent seules avec leur père. Voici la répartition des différents contextes de liaison recueillis :

	Période 1		Période 2	
	LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
Mère	115/115 (100%)	18/168 (10,71%)	87/87 (100%)	16/155 (10,32%)
Père	62/62 (100%)	8/105 (7,61%)	5/5 (100%)	0/6 (0%)
TOTAL	177/177 (100%)	26/273 (9,52%)	92 (100%)	16/161 (9,94%)

Tableau 63 – FAM3, les parents : répartition des contextes de liaison récoltés

Sur les deux périodes, toutes les liaisons obligatoires ont été réalisées par les deux parents. Concernant les liaisons facultatives, la mère se situe au-dessus de la moyenne (8,1%) sur les deux périodes et son taux de liaisons réalisées reste constant. Quant au père, le taux de liaisons facultatives réalisées pour la période 1 (7,61%) est légèrement inférieur à la moyenne et moins élevé que celui de la mère. Pour la deuxième période, le père ne prononce que 6 contextes de liaisons facultatives potentielles et n'en réalise aucune. La faiblesse des données numériques ne permet pas d'établir un taux de réalisation représentatif de ses productions.

Il y a un cas particuliers de réalisation de liaisons par le père : « un [n] hérisson », où liaison ne devrait pas être réalisée en raison de la présence d'un « h » aspiré (Delattre, 1947 ainsi que dans les données de PFC[63]). Il s'agit d'un usage relativement diffusé, ce Mot2 tendant à autoriser la liaison.

[63] https://www.projet-pfc.net/le-projet-pfc-ef/le-francais-explique/la-liaison/types-de-liaisons/#:~:text=Mots%20compos%C3%A9s%20et%20locutions%20fig%C3%A9es&text=Ex.,-pr%C3%AAt%CB%BD&text=s%20%C3%A0%20dos-,NB.,un%20tiret%20%C3%A0%20l'%C3%A9crit.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Voici les contextes de liaisons prononcées et non prononcées par les parents :

		Période 1			
		Nombre d'occurrences			
		Mère		Père	
N°	Mot1	Liaison réalisée	Liaison non réalisée	Liaison réalisée	Liaison non réalisée
1	est	4	15	-	14
2	avant	-	1	1	-
		Période 2			
1	est	-	25	-	-
2	avant	-	-	-	-

Tableau 64 – FAM3, les parents : Contextes de liaison recensés lors des deux périodes

Durant les deux périodes d'enregistrement, 16 Mots1 différents engendrent des liaisons réalisées. On examinera deux Mots1 en détaillant leurs productions. Lors de la première période, la mère prononce la liaison après « est » à hauteur de 21,1%, un taux bien inférieur à celui annoncé par De Jong (1994). Durant la deuxième période, « est » est produit 25 fois dans une structure de liaison possible mais aucune n'est réalisée. Cela conduit à observer de plus près quels sont les Mots2 qui apparaissent à la suite afin de repérer un éventuel effet contextuel.

Lorsque la liaison est réalisée, les Mots2 sont « à », « allée », « exactement » et « un ». Avec ces Mots2-là, nous ne relevons aucune non réalisation. Lors de la seconde période, seulement les contextes ayant pour Mot2 « à » (à 5 reprises) et « un » (à 3 reprises) sont présents. Ce n'est donc pas la cooccurrence Mot1-Mot2 qui peut expliquer la plus faible réalisation en Période 2.

Quant au père, après « est », il ne prononce jamais la liaison en période 1. Il n'y a pas de structure avec ce mot lors de la période 2.

Pour le Mot1 n°2, il n'a été recensé que lors de la période 1 et une seule fois pour chacun des parents, entrainant une réalisation pour le père et une non réalisation pour la mère. Cette liaison est inattendue, Durand et al. (2011) évalue son taux de réalisation à 0%. Quelques rares occurrences ont été relevées par Coquillon et al. (2010). Chez De Jong (1994), deux de ces contextes sur trois ont été réalisés. Le nombre n'est pas suffisant pour soutenir qu'il s'agit d'une liaison fréquemment réalisée. Il en est de même dans le corpus étant donné qu'aucun autre contexte de ce type n'a été réalisé par le père. On peut

seulement formuler l'hypothèse que c'est une liaison qui n'est généralement pas réalisée et qu'il faudra étudier si elle se retrouve dans les paroles de Roxane.

iii. Comparatif LEA/LAA

Les manières de communiquer varient en fonction du destinataire des paroles. Voici comment se répartissent les liaisons facultatives prononcées par les parents selon que le destinataire est un adulte ou un enfant :

	Période 1		Période 2	
	LAA	LAE	LAA	LAE
Mère	3/35 (8,57%)	13/131 (9,92%)	1/11 (9,09%)	15/143 (11,28%)
Père	3/35 (8,57%)	6/67 (8,96%)	0/3 (0%)	0/3 (0%)

Tableau 65 – FAM3, les parents : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation

Concernant la mère, la probabilité de réaliser une liaison facultative est légèrement plus élevée lorsqu'elle s'adresse à ses filles qu'à son mari, et cela pour les deux périodes.

Pour le père, il n'y a pas de différence que l'interlocuteur soit un adulte ou un enfant.

iv. Conclusion sur le profil des parents de FAM3

L'environnement langagier principal des enfants se cantonne à leurs parents, surtout la mère, et aux personnes présentes à l'école pour Roxane. Lorsque les parents invitent des amis où sont invités, les enfants ne côtoient que des adultes, ces derniers n'ayant pas d'enfants.

La mère a tendance à réaliser plus de liaisons facultatives que le père. Nous ne relevons pas beaucoup de Mots1 différents qui engendrent des liaisons. Cependant, quelques particularités de langage ont pu être relevées, telles que la production de liaison après la préposition « avant » par le père que ne réalise pas la mère.

c. *Production de liaisons de Roxane*

i. Présentation des contextes de liaisons recensés

La collecte des enregistrements se centre sur les moments passés en famille. Dans notre cas, la sœur cadette de Roxane, Rachel, ne parle pas durant la première période mais commence à s'exprimer durant la deuxième. Roxane et sa mère se trouvent donc, à quelques reprises, en discussion avec Rachel. Roxane s'adresse beaucoup plus à sa sœur lorsque celle-ci commence à maîtriser la langue.

	Période 1		Période 2	
	LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
Roxane	67/68 (98,5%)	7/114 (6,1%)	32/33 (96,97%)	5/118 (4,43%)

Tableau 66 – FAM3, Roxane : Répartition des contextes de liaison recensés

Tout d'abord, Roxane ne réalise pas deux liaisons obligatoires, « vous ouvrez » en première période et « aucun étranger » pour la seconde. Les erreurs par omission existent encore à son âge. Pour le premier contexte, cinq autres structures ayant le pronom personnel « vous » en Mot1 ont été réalisées correctement avec les Mots2 « avez » et « êtes ». Il est possible que, vu le jeune âge de Roxane, elle ne maîtrise pas encore bien le fonctionnement de la liaison. Dugua et al. (2017), dans une tâche de dénomination, relèvent 4% d'erreurs par omission entre clitique et verbe entre 3;2 et 4;1. De plus, les verbes « être » et « avoir » sont plus fréquents que le verbe « ouvrir ». De plus, Roxane a plus souvent entendu « tu ouvres » ou « j'ouvre » qui n'engendrent pas de liaison. Il semble donc que les liaisons obligatoires en contexte verbal soient quasiment acquises.

Pour le second contexte, l'adjectif « aucun » n'apparait dans nul autre contexte de liaison potentiel. Il est donc fort probable que ce soit un mot que l'enfant entende très peu et qu'elle ne sache pas encore s'il y a bien une liaison engendrée par cet adjectif et quelle consonne est requise.

En ce qui concerne la probabilité de réalisation de liaisons facultatives, le taux de Roxane se situe entre 4% et 6% et reste relativement stable d'une période à l'autre, même s'il baisse légèrement à la période 2. Lors des deux périodes, le nombre de contextes potentiels est similaire ce qui aboutit à des scores quasiment identiques.

ii. Présentation des contextes de liaison facultative recensés

Voici les liaisons facultatives réalisées par Roxane :

		Période 1		Période 2	
N°	Mots 1	LF réalisées	LF non réalisées	LF réalisées	LF non réalisées
1	gros	2	-	-	-
2	petit	1	1	-	-
3	quand	1	4	1	5
4	tout	1	-	2	-
5	dans	-	-	2	-
6	en	1	-	-	-
7	est	1	26	-	25
TOTAL		7	31	5	30

Tableau 67 – FAM3, Roxane : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés

Seul « tout » est réalisé d'une période à l'autre sans contexte où la liaison ne serait pas faite. Concernant le Mot1 « quand », la liaison n'est réalisée qu'une fois à chaque période, mais plusieurs cas de non réalisation sont également présents et en plus grand nombre. Ceci peut signifier que Roxane est en train de comprendre que ce Mot1 peut engendrer une liaison. Il est possible que dans les mois suivant la dernière récolte, l'enfant la réalise plus fréquemment, la probabilité de réalisation étant de 96,3% (De Jong, 1994).

Concernant la liaison après « est », une seule est réalisée à la période 1 et aucune à la période 2. L'apprentissage du fonctionnement de la liaison facultative n'est pas parvenu à son terme.

Les liaisons facultatives réalisées par Roxane sont des liaisons qui sont fréquemment produites, ce qui explique que la fillette ait pu plus rapidement les retenir et comprendre leur fonctionnement. Les Mots1 apparaissant dans les contextes de liaisons potentielles non réalisées ne sont pas des liaisons possédant une forte probabilité de réalisation.

iii. Erreur de production de liaison

Voici les erreurs de liaison recensées :

Période	Mot1	Mot2	Type de liaison	Type d'erreur	Erreur réalisée
1	qui	ont	Liaison improbable	Ajout	/z/
	cent	animaux	Liaison obligatoire	Remplacement	/z/ par /t/
2	ça	au	Liaison improbable	Ajout	/z/

Tableau 68 – FAM3, Roxane : Détails des erreurs de liaison

Au total, Roxane fait seulement trois erreurs de liaison, deux lors de la première période et une lors de la deuxième. Ce chiffre est peu élevé pour son âge.

Le premier contexte peut s'expliquer facilement, il s'agit probablement d'une erreur par surgénéralisation. En effet, la liaison est obligatoire entre le pronom et le verbe, et le pronom relatif « qui » est facilement confondu avec la structure « qu'ils », d'autant que « ils » est souvent réduit à sa voyelle et se prononce /ki/. C'est une production qu'on entend de la part d'adultes. Il se peut aussi que la forme /zɔ̃/ soit mémorisée pour le mot « ont » avec la consonne de liaison attachée au Mot2 (Dugua, Nardy, et al., 2017).

Pour le deuxième contexte, on voit que Roxane a bien compris le fonctionnement de ce type de liaison obligatoire. Effectivement, la liaison entre un déterminant (qu'il soit numéral ou non) et un nom est obligatoire (Delattre, 1947), lorsque le nom est pluriel la consonne prononcée est /z/. Ainsi, Roxane a intégré que la consonne de liaison /z/ est associée à la notion « objet en nombre supérieur à 1 », donc du pluriel d'où la liaison en /z/ au lieu de /t/. C'est une erreur qui est faite par des adultes par surgénéralisation de la consonne de liaison /z/ au pluriel.

Le troisième contexte est assez particulier car la phrase n'a pas une construction vraiment correcte, même si nous en comprenons le sens. La liaison est extraite de la phrase « mais des fois [o] i(l) faut que ça [z] au four ». L'enfant est en train d'expliquer à sa mère qu'il faut ajouter des oignons ou de l'ail au plat qu'elle se prépare à faire cuire (pâte à modeler). Il est possible que l'enfant ait mémorisé la forme /zofuʁ/ à partir de constructions du type « je mets au four » /ʒəmɛzofuʁ/, « je les ai mises au four » /ʒəlezɛmizofuʁ/. Il est aussi possible qu'elle ait fait un lapsus dans l'énoncé.

iv. Conclusion

Le fonctionnement de la liaison obligatoire semble acquis par Roxane, ou du moins en bonne voie d'acquisition, et elle est en train d'acquérir celui de la liaison facultative. Roxane avait produit une grande majorité de liaisons correctement réalisées et ses résultats augmentant d'une période à l'autre.

Pour les liaisons facultatives, les tests confirment également que l'apprentissage n'est pas terminé, avec des erreurs de remplacement pour la période 1 et la moitié des liaisons entre adjectif et nom non réalisées en deuxième période. Ces résultats concordent avec ce qui est observé de ses productions dans les scènes quotidiennes. A cet âge, les enfants ne réalisent pas autant de liaisons facultatives que les adultes (Dugua, 2006), ce que confirme une probabilité de réalisation de ces liaisons de 6,1% pour la période 1 et de 4,43% pour la période 2.

Cependant, peu d'erreur ont été recensées dans les productions de Roxane, et deux de ses erreurs sur trois sont logiques et peuvent facilement être interprétées, l'une se retrouvant dans les productions de locuteurs adultes.

Roxane est donc sur la bonne voie pour maîtriser le fonctionnement de la liaison.

d. Bilan FAM3

Les membres de cette famille semblent aimer rester au sein de leur foyer, entre eux. Les sorties à caractère social peuvent être appréciées mais plus rarement. Les parents aiment regarder la télévision, ou bien lire des romans ou des BD pour le père. La mère passe beaucoup de son temps auprès de ses filles, que ce soit pour faire des promenades, des jeux de société, des jeux de rôle et activités manuelles, etc. Les jeunes sœurs ne regardent que très peu la télévision, les parents privilégient d'autres occupations.

Pour les membres de cette famille, la mère produit plus de liaisons facultatives que le père et se situe au-dessus de la moyenne de 8,1% de probabilité de réalisation de liaisons facultatives obtenue par Liégeois (2014). Très peu de Mot1 engendrent des liaisons fréquentes de la part des parents : « est », « quand », « tout » et « dans ».

La sœur cadette est trop jeune au début de la récolte pour faire partie de l'enquête.

Roxane est âgée de 3 ans et 10 mois lors de la période 1. Les liaisons facultatives sont encore en cours d'acquisition, elle en réalise 6,1% à la période 1 et moins à la période 2 (4,43%). Néanmoins, les erreurs sont rares.

4. FAM4

a. Profil de la famille

La FAM4 se compose de 2 parents et 2 enfants : Lucile, fille cadette, Camille, fille ainée ainsi que la mère et le père. Les années précédant la récolte, la mère s'occupait systématiquement de ses filles en les emmenant et les ramenant de l'école. Depuis l'année de la période 1, c'est une nourrice à domicile qui récupère les filles à la sortie de l'école jusqu'à ce que la mère rentre. Le père n'est pas souvent à la maison dans la journée du fait de son travail à Paris. Il est présent le soir et le week-end auprès de ses filles.

Voici les informations de FAM4 concernant la collecte :

Membres de la famille	Date de naissance	Age période 1	Age période 2
Lucile : cadette	03/09/2014	3;9	4;9
Camille : ainée	10/08/2011	6;11	7;10
Mère	24/02/1979	39;4	40;4
Père	09/03/1974	44;3	45;3

Tableau 69 – FAM4 : Informations à propos de la collecte

Camille a environ 3 ans de plus de Lucile, ce qui aura un impact sur l'acquisition de la langue par la plus jeune (cf. à partir de p.109).

Les parents travaillent tous les deux, la mère est enseignante chercheuse et le père est ingénieur dans le domaine de l'aéronautique.

Voici les résultats extraits du questionnaire sur les pratiques des parents de FAM4 :

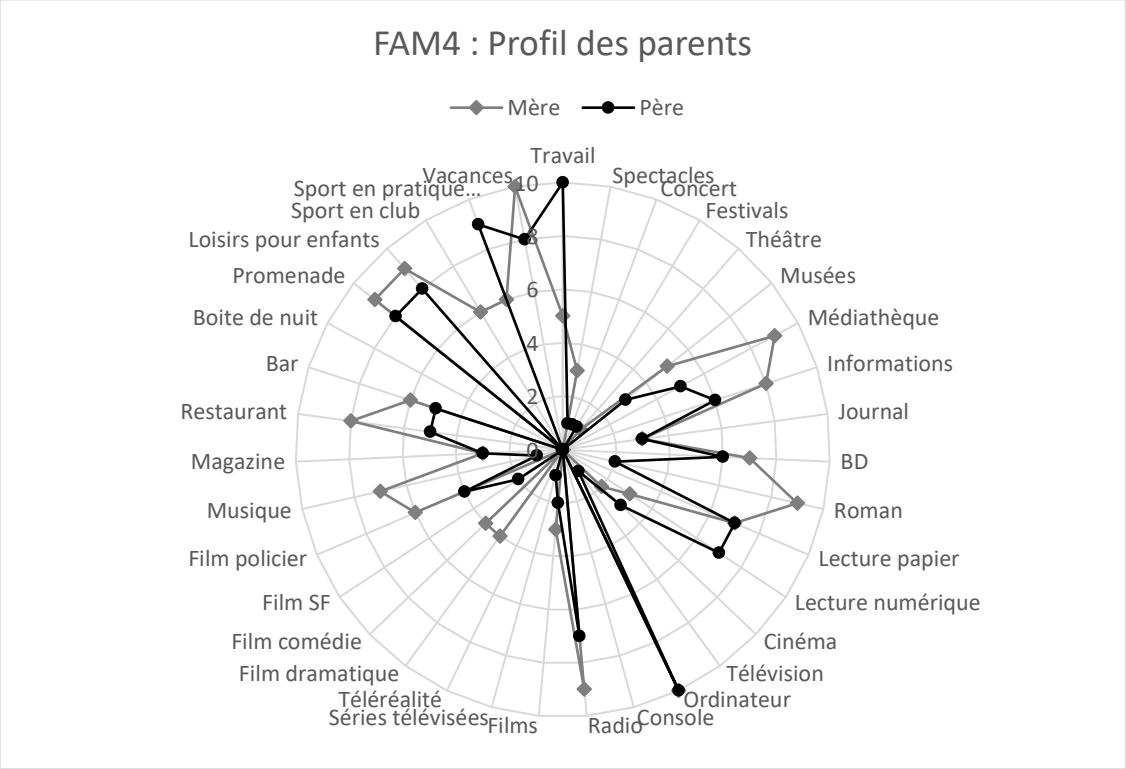


Figure 72 – FAM4 : Pratiques culturelles des parents de Lucile et Camille

Les parents de Lucile et de Camille ont des pratiques culturelles sociales concernant les vacances, le sport en club, les promenades, les restaurants, etc. avec des personnes qui ne font pas partie du cadre familial restreint. Les activités pratiquées à l'intérieur du foyer sont beaucoup moins présentes, elles comprennent principalement la lecture, surtout pour la mère, ainsi que les loisirs pour enfant, à savoir des activités d'extérieurs et des activités manuelles d'intérieur. L'environnement langagier des enfants est principalement composé de leurs deux parents. Les émissions télévisées et films ne sont que très rarement présents dans les habitudes de la famille qui préfère des activités manuelles, de lecture, de promenade, etc.

Les métiers des parents les mettent en contact avec leurs collègues, très souvent pour le père et régulièrement pour la mère. Le parler de leurs condisciples et celui de leur enseignante ne peut manquer d'avoir des effets sur Camille et Lucile. Elles sont prises en charge par une nourrice à certains moments, son parler peut également avoir un impact. Camille et Lucile rencontrent leurs amies lors de leur temps libre.

b. Production de liaisons des parents

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Cette famille est celle dont nous avons le plus de productions langagières au sein du foyer, ce qui permet d'analyser et de comparer plus facilement l'usage des liaisons. C'est également celle où le père est le plus entendu sur les deux périodes d'enregistrement. La quantité de paroles recueillies de la mère reste la plus importante ce qui est conforme en raison de sa présence auprès des deux fillettes.

Des ajouts de liaisons ont été réalisés par la mère exclusivement lors de période 2. Il y en a quatre recensées. La première a lieu lors de l'enregistrement du repas en famille avec « quand [t] c'est » /kɑ̃tsɛ/. Les trois autres contextes sont identiques et prononcés à la suite lors du moment du bain. Camille et sa mère chantent, cette dernière répond à l'enfant « [z] i- [z] i- [z] i- » /zizizi/, amorce du Mot2 « idioties ». Ces liaisons ne sont pas des erreurs car ce sont les paroles de chansons segmentées pour correspondre au rythme. Ces débuts de Mot2 ont bien un Mot1 « des », prononcé par Camille auparavant.

Voici comment se répartissent les contextes de liaison produits par les parents de FAM4 :

	Période 1		Période 2	
	LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
Mère	130/130 (100%)	16/192 (8,3%)	197/197 (100%)	45/334 (13,8%)
Père	27/27 (100%)	3/52 (5,8%)	29/29 (100%)	2/44 (4,6%)
TOTAL	157/157 (100%)	19/244 (7,8%)	231/231 (100%)	47/378 (12,4%)

Tableau 70 – FAM4, les parents : répartition des contextes de liaison récoltés

Les liaisons obligatoires sont systématiquement réalisées.

En ce qui concerne les liaisons facultatives, le père et la mère n'ont pas la même pratique entre eux, ni d'une période à l'autre. En effet, la probabilité de réaliser une liaison facultative est bien plus basse chez le père et baisse de la première à la deuxième période. Le nombre de paroles par le père, toutes lors des repas en famille dans une ambiance non formelle (Delattre, 1947), ne garantit pas la fiabilité du taux de réalisation. Cependant, le peu de liaisons réalisées fait que la probabilité qu'une liaison soit faite est en dessous de la moyenne dans des situations naturelles (Liégeois, 2014).

La mère réalise plus de liaisons à la deuxième période avec un taux qui dépasse la production moyenne de 5,7 points alors qu'il correspondait à la moyenne en période 1. La répartition des liaisons réalisées pour la période 1 ne varie pas significativement d'une scène à l'autre. Le nombre de liaisons réalisées varie de 0 à 5 et la situation qui présente le plus de liaisons produites est également celle qui possède le taux de probabilité le plus élevé (15,6% contre une probabilité moyenne de 7,6% pour les autres situations), une scène de jeu et de cuisine avec Camille. Il est possible que la mère adopte une position plus surveillée car Camille écrit une histoire pour la fête des pères et demande à sa mère de l'aide pour la rédaction. Ensuite, lorsque Camille souhaite aider en cuisine, la mère lui donne des instructions sur la marche à suivre. Dans la deuxième période lors de laquelle le taux de réalisation des liaisons facultatives est plus important, la répartition suivant les différentes scènes est la suivante :

N°	Situation	LF réalisées	LF non réalisées	TOTAL
1	Repas en famille sur la terrasse, se termine avec un jeu entre la mère et Camille. Le père n'est pas présent pour la fin de scène et Lucile joue dans le jardin.	20 (19,8%)	101	121
2	Moment du bain entre Camille et Lucile. La mère n'est pas présente sur toute la durée de l'enregistrement.	6 (14%)	43	48
3	La mère et Lucile jouent à différents jeux de société.	16 (20,5%)	62	78
4	Moment de devoirs pour Camille. Apprentissage des tables en jouant à un loto des tables de multiplication avec sa mère. Lucile est présente.	3 (3,5%)	83	86

Tableau 71 – FAM4, la mère : Répartition des contextes de liaisons produits lors de la deuxième période

Les scènes sont bien différentes et la probabilité de réalisation des liaisons facultatives varie de manière importante d'une situation à l'autre, contrairement à la période 1. En suivant la logique de Delattre (1947), la dernière scène des devoirs devrait être celle qui contient le plus de liaisons réalisées en raison de sa nature formelle alors que c'est dans cette scène que le taux de réalisation est le plus bas. On peut faire l'hypothèse que le contexte des devoirs peut être nuancé car ils prennent la forme de jeu mais la scène n°3 (scène de jeu) est en contradiction puisque le taux de réalisation est le plus haut. La seule différence entre ces deux scènes est que la n°3 se déroule seulement avec Lucile et la n°4 principalement avec Camille (Lucile est présente mais n'est pas l'interlocutrice

principale). L'hypothèse que la mère réaliserait plus de liaisons facultatives en direction de Lucile que de Camille ne peut pas non plus être complètement validée car lors de la scène n°1 (repas), la mère joue seulement avec Camille et pourtant il s'agit de la séquence qui contient le plus de liaisons. Bien que la mère se retrouve à plusieurs reprises en train de lire, cela ne nous permet pas de valider ou non l'hypothèse de la variation d'interlocuteur. Il n'y a donc pas de réelle corrélation ni d'explication pour cette différence dont il reste une variabilité importante selon les scènes dans les productions de liaisons facultatives par la mère.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Le père ne produit pas autant de contextes de liaisons que la mère. Toutes ses liaisons sont différentes. En période 1, quatre Mots1 engendrent une liaison (« est », « petites », « plusieurs » et « quand » ; en période 2 seulement deux Mots1 engendrent une liaison (« dans » et « plusieurs »). Les liaisons sont prévisibles si l'on en juge par leur probabilité de réalisation : « petites » et « plusieurs »[64] sont des adjectifs pour lesquels le taux de réalisation moyen est supérieur à 93,4% (De Jong, 1994). Ajoutons que ce dernier engendre une liaison réalisée lors des deux périodes, le père confirme sa propension à la réaliser. La préposition « dans » est un Mot1 dont la réalisation de la liaison est probable à plus de 90,1% (De Jong, 1994 ; Durand et al., 2011), le père ne prononce qu'une seule structure de liaison potentielle et celle-ci est réalisée. La liaison après « est » se concrétise fréquemment (69% chez De Jong, 1994). Le père ne la réalise qu'une fois en première période sur dix-neuf contextes de liaisons possibles. Le taux moyen de liaisons facultatives réalisées est bas, au moins dans des situations familières telles que les repas en famille, à pondérer avec ce qu'il en est sur le lieu de travail. En effet, De Jong (1994), pour le verbe « être », corrèle catégorie socioprofessionnelle et réalisation de liaisons.

La mère réalise plus de liaisons facultatives, ce qui facilite l'analyse des productions. En période 1, neuf Mots1 engendrent au moins une liaison (« bien », « dans », « deux », « ont », « petit », « plus », « quand », « rien » et « tout »). En période 2, seize Mots1 engendrent au moins une liaison réalisée (« avez », « bien », « bout », « dans », « en », « est », « mais », « petit », « petits », « peut », « quand », « rester », « rien », « seuls »,

[64] « plusieurs » est considéré comme étant un adjectif indéfini d'après le CNRTL. https://www.cnrtl.fr/definition/plusieurs

« sont » et « suis »). Les Mot1 de la période 2 sont plus nombreux et variés. « Quand » est le Mot1 entrainant le plus de liaisons facultatives, tous les contextes sont réalisés (13). Précédemment, ce mot était cité pour des ajouts de liaisons devant consonne. Le père réalise cette liaison une seule fois sur les quatre contextes de liaison potentielle.

La mère a une probabilité de réalisation plus élevée lors de la période 2. C'est ce qui peut être constaté avec le verbe conjugué « est », présent dans 21 contextes de liaisons potentielles à la période 1 alors que la liaison n'est jamais faite. Durant la seconde période, le Mot1 apparait dans 48 contextes de liaisons potentielles dont 5 réalisées. Et comme l'a démontré De Jong (1994), plus « est » appelle une liaison, plus les autres conjugaisons (« sont », « suis » et « étais »), qui l'appellent moins fréquemment, entrainent des réalisations. Ce constat se vérifie : la forme « sont » n'engendre pas de liaison réalisée en première période mais il en induit à la deuxième.

Le numéral « deux » constitue un cas particulier. Dans la première période, il engendre 3 liaisons réalisées alors que dans la seconde, il engendre 2 liaisons non réalisées. Le fait que la liaison soit réalisée ou non dépend ici de sa fonction. Lorsque la liaison est réalisée, il est en position de déterminant devant une lettre (« deux [z] « n » » et « deux [z] « l » »). Alors que lorsque la liaison n'est pas réalisée il est soit en position de déterminant mais suivi d'une conjonction (« deux ou trois ») ou en position de nom suivi d'une préposition (« toutes les deux avec Camille et Papy »). La structure la plus simple (déterminant + nom) est assurément celle qui engendrera le plus de liaisons réalisées car, dans un contexte standard, cette liaison peut est considérée comme obligatoire (Delattre, 1956). Dans le cas présent, la liaison n'est pas obligatoire étant donné que le nom qui suit n'est pas un nom commun mais le nom d'une lettre. D'après les données PFC[65], les noms de lettres en Mot2 bloquent la liaison. Cependant ces liaisons sont suffisamment réalisées pour être qualifiées de facultatives comme l'avancent Abouda et al. (2020).

Les contextes recensés chez la mère qui n'engendrent jamais de liaisons sont majoritairement des noms au pluriel (« trucs », « rosaces », « poissons », etc.) et des

[65] https://www.projet-pfc.net/le-projet-pfc-ef/le-francais-explique/la-liaison/types-de-liaisons/#:~:text=Mots%20compos%C3%A9s%20et%20locutions%20fig%C3%A9es&text=Ex.,-pr%C3%AAt%CB%BD&text=s%20%C3%A0%20dos-,NB.,un%20tiret%20%C3%A0%20l'%C3%A9crit.

verbes conjugués ou à l'infinitif (« restes », « poussent », « piquer », etc.). Ces Mots1 ne sont pas générateurs de liaisons fréquentes.

iii. Comparatif LAE/LAA

Précédemment, nous avions examiné la quantité de liaisons adressées à l'adulte celles adressées à l'enfant. Faute de données suffisantes pour réaliser le comparatif, les productions du père ne sont pas traitées. La mère converse bien plus avec ses filles qu'avec un adulte. Voici comment s'organisent ses productions de liaisons facultatives :

Période 1		Période 2	
LAA	LAE	LAA	LAE
1/28 (3,57%)	15/164 (9,14%)	1/15 (6,67%)	41/315 (13,02%)

Tableau 72 – FAM4, la mère : Répartition des contextes de liaisons facultatives réalisées en fonction du destinataire

Lorsque la mère s'adresse à ses filles, son usage des liaisons est plus prononcé que lorsqu'elle communique avec son conjoint, que ce soit durant l'une ou l'autre des périodes d'enregistrement.

iv. Conclusion

Pour conclure, la mère est celle qui réalise le plus de liaisons facultatives en présence des enfants, le père n'en réalise que très peu. La mère réalise plus de liaisons durant les scènes du repas, du bain et des jeux de sociétés. La réalisation des liaisons dépend aussi des Mots1 présents dans la scène mais la mère réalise le maximum de liaisons en tête à tête avec une de ses filles, que ce soit pour jouer ou pour donner des conseils et des consignes.

Dans les usages des liaisons, il n'y a pas de particularité mise à part la constante réalisation de la liaison après « quand » même hors contexte de liaison potentielle (le père ne la réalise pas constamment).

c. *Production de liaisons de Lucile*

i. Présentation des contextes de liaisons recensés

La collecte des enregistrements se concentre sur les deux fillettes de la famille, il arrive que les deux sœurs soient seules durant les enregistrements ou en tête à tête avec leur mère. Il n'y a pas de scène où elles sont seules avec leur père. Lucile, dont il est question ici, est la plus jeune. Voici comment s'organisent ses productions de liaison sur les deux périodes :

Période 1		Période 2	
LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
69/69 (100%)	8/133 (6,02%)	113/113 (100%)	25/222 (11,26%)

Tableau 73 – FAM4, Lucile : Répartition des contextes de liaison recensés

Durant les deux périodes d'enregistrement, un grand nombre de contextes de liaisons ont été récoltés (202 pour la première période et 335 pour la deuxième période), ce qui permet des analyses plus proches de la réalité, plus proches des pratiques langagières de l'enfant.

Lucile réalise toutes les liaisons obligatoires recensées pour les deux périodes d'enregistrement.

En ce qui concerne les liaisons facultatives, leur probabilité de réalisation varie d'une période à l'autre. Lors de la période 1, la probabilité de produire une liaison est relativement basse, à 6,02%, ce qu'explique son âge en début de collecte (3 ans et 8 mois) quand la maîtrise complète est attendue vers 7 ans (Dugua, 2006). Lors de la période 2, elle produit en moyenne 11,26% de liaisons facultatives, un taux relativement haut qui dépasse la moyenne de Liégeois (2014). Lucile semble avoir déjà intégré, au moins en partie, les structures qui peuvent engendrer une liaison facultative. Sa progression dans l'acquisition des liaisons entre les deux périodes aboutit à une production similaire à celle des adultes.

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Voici quels sont les contextes de liaisons facultatives réalisés par Lucile :

		Nombre d'occurrences			
		Période 1		Période 2	
N°	Mot1	Réalisée	Non réalisée	Réalisée	Non réalisée
1	est	-	45	11	31
2	grand	-	-	1	-
3	mais	-	6	1	14
4	pas	1	9	-	16
5	peint	-	-	2	1
6	petit	-	-	1	-
7	quand	2	-	-	1
8	tout	4	-	8	-
9	très	1	-	1	-
TOTAL		8	60	25	63

Tableau 74 – FAM4, Lucile : Répartition des liaisons facultatives réalisées sur les deux périodes

Les mots engendrant une liaison ne sont pas nombreux comparé à la quantité de liaisons effectuées, 4 pour la période 1 et 7 pour la période 2. Lucile réalise constamment la liaison après « tout » et après « très » (celui-ci n'apparaît que deux fois en contexte de liaison potentielle). Ce sont des Mots1 qui impliquent une liaison dans plus de 96% des cas (De Jong, 1994).

Davantage de Mots1 impliquant une liaison sont présents en période 2, dont certains étaient déjà présents en première période, comme « est » et « mais ». Ces derniers étaient employés sans réalisation de liaison à la période 1 alors qu'ils en produisent en période 2. La forme conjuguée « est » en période 1 a été prononcée 45 fois en contexte de liaison sans aucune réalisation, ce qui peut signifier que l'enfant n'a pas assimilé que la liaison est possible après ce mot. En période 2, Lucile réalise cette liaison 11 fois sur les 42 contextes potentiels. Dix de ces liaisons réalisées ont lieu lorsque le Mot2 est un déterminant, plus particulièrement « une », quatre autres contextes « est une » n'engendrent pas de liaison et « est un » n'engendre jamais de liaison (3 contextes recensés). En période 1, la construction « est » + déterminant est très fréquente (15 contextes), 14 de ces contextes ont « un » pour Mot2, le dernier à « une » pour Mot2. Il est possible que Lucile ait bien réussi à intégrer le schéma spécifié est + /t/ une, ce serait pour cette raison que la liaison est surtout réalisée dans ce contexte en particulier.

Pour la préposition « mais », qui est une liaison très peu faite contrairement à la précédente (0,51% selon (Mallet, 2008), Lucile n'a pas effectué non plus de liaison à la période 1 mais en réalise une à la période 2. De même, les liaisons après les verbes

conjugués, autres que « être » et « avoir » sont très peu produites, il est alors remarquable de voir en période 2 que Lucile réalise la liaison 2 fois sur les 3 contextes de liaisons recensés. Ces contextes sont présents dans le même enregistrement (le moment du bain) mais n'ont pas été produits à la suite de manière rapprochée, il y a « tout [t] est peint [t] en glace », « tout [t] est peint [t] en vert » et « tout [t] est peint en vrai ». Ces structures sont construites sur le même patron, seul le dernier mot de l'énoncé varie. Deux pistes pour expliquer ces réalisations rares après « peint » l'une pourrait être un effet d'harmonie consonantique avec le /t/ de « tout » et l'autre le syntagme « peint [t] en vert » peut provenir d'une comptine. Lucile aurait mémorisé la construction peint + [t]en, car le syntagme « peint [t] en glace » n'est pas présent dans ladite comptine.

L'adverbe de négation « pas » engendre une liaison 1 fois sur 10 à la première période ce qui est supérieure à la moyenne de 7,2% observée par De Jong (1994). Cependant, il n'y a aucune réalisation en deuxième période (sur 16 contextes). Ce mot ayant une faible probabilité de réalisation, rien d'étonnant à cela.

En ce qui concerne les liaisons facultatives non réalisées, il y a seulement des Mots1 qui n'ont pas un fort taux de réalisation. Cependant, « peint » étant un verbe conjugué producteur de liaisons, on pourrait s'attendre à ce que d'autres verbes conjugués l'impliquent également.

iii. Comparatif LAE/LAA

Voici comment se répartissent les réalisations des liaisons facultatives en fonction des destinataires. Aux classiques catégories LAA et LAE, nous ajoutons le type « seule » qui renvoie aux cas où Lucile monologue lors de jeux :

Période 1			Période 2		
LAA	LAE	Seule	LAA	LAE	Seule
5/83 (6%)	0/17 (0%)	2/30 (6,7%)	17/170 (10%)	3/23 (13%)	3/16 (23,1%)

Tableau 75 – FAM4, Lucile : Répartition des contextes de liaisons facultatives en fonction du destinataire, ainsi que leur probabilité de réalisation

Pour la période 1, on trouve une probabilité de réalisation de liaisons facultatives plutôt constante lorsqu'elles sont à destination des adultes ou lorsque l'enfant est seule. Au contraire, lorsque l'enfant converse avec sa sœur ainée, aucune liaison facultative n'est réalisée.

Pour Lucile, dans une scène où l'enfant joue seule, elle ne produit pas le même type de langage que Marise en jouant aux Playmobils. En effet, dans le contenu de ses paroles, Lucile ne parle pas à la place de personnages, elle construit une tour pour « Pikachu » et parle de ses actions. Durant cette scène, elle ne produit qu'une liaison sur quarante et un contextes de liaison potentielle (2,44% de réalisation de liaison). Le fait de parler seule engendre très peu de liaisons réalisées. La scène du repas est celle où se produit le plus grand nombre de réalisations (5/24 qui équivaut à 20,8% de réalisation). La présence de tous les membres de la famille influence peut-être ses productions. Lors de la scène de coloriage avec sa sœur et sa mère, Lucile réalise deux liaisons sur quarante-deux (4,76% de probabilité de réalisation). La dernière scène de jeu ne contient pas suffisamment de liaisons pour actualiser une production significative (4 contextes de liaison non réalisés). L'hypothèse que voie dans le repas une situation plus formelle que durant les autres scènes (jeux) est invalidée par la scène de repas de la période 2 où elle ne réalise aucune liaison sur les quarante-cinq contextes de liaisons potentielles. Deux scènes ont une forte probabilité de réalisation de liaison en période 2, la scène du bain et du jeu (respectivement 17,78% et 15,9%). Pour le bain, l'enfant joue seule en prenant la place de personnages ou joue avec sa sœur. L'enfant prenant le rôle de personnages adultes, il se peut qu'elle soit sensible à la variation stylistique et produise plus de liaisons réalisées. Pour la scène de jeu de société, l'enfant est en tête à tête avec sa mère.

iv. Présentation des erreurs de liaison

Période 1

Examinons l'erreur en contexte produite par Lucile lors de la première période d'enregistrements.

Situation	Contexte	Mot1	Mot2	Err
Lucile, Camille et leur mère font du coloriage ou du spirographe.	« moi j'en [n] ai déjà mangé un donc j(e) (ne) peux **pas [n] en** manger [o] un [n] autre »	pas	en	nz

Tableau 76 – FAM4, Lucile : Erreur de liaison réalisée durant la période 1

Durant cette période, Lucile ne réalise qu'une seule erreur de liaison par remplacement dans une liaison facultative, un /n/ au lieu de /z/. Bien que le « ne » de négation ne soit généralement pas produit et postposé au verbe, il se peut que l'enfant réalise à distance la consonne de liaison épenthétique qui ne serait directement attachée ni au Mot1, ni au Mot2 (Côté, 2005a).

Période 2

Observons les différentes erreurs en contexte produites par Lucile lors de la période 2.

Situation	N°	Contexte	Mot1	Mot2	Err
Moment du bain pour Lucile et Camille. La mère n'est pas toujours présente.	1	**quand [t] t(u)** en mets beaucoup dans ta bouche et que tu souffles [o] encore plus xx	quand	tu	at
	2	nan on disait qu'on [n] avait des poissons **qui [z] étaient** dans l'eau	qui	étaient	az
	3	mais c'est les garçons **qui [z] ont** gagné	qui	ont	az
	4	mais les garçons **qui [z] ont** gagné xx	qui	ont	az
Lucile et sa mère jouent ensemble.	5	nan mais [o] il est [o] au milieu / hop / voilà il est [o] **au [t] au** milieu	au	au	at
	6	**nan [n] huit**	nan	huit	an
	7	euh les Lego en briques c'est ceux **qui [z] ont** des p(e)tits trous tu vois ?	qui	ont	az
Camille fait ses devoirs avec sa mère en jouant à un loto réalisé à l'aide des tables de multiplications. Lucile est à côté.	8	quand <j'ai des> [>] [/] quand j'ai [///] quand j(e) (n') arrive pas [o] à [///] quand j'ai **des [n] aut(r)es** bouts [o] à couper eh ben regarde	des	autres	nz

Tableau 77 – FAM4, Lucile : Erreur de liaison réalisée durant la période 2

Dans une étude de cas[66], Dugua (2006) remarque que les erreurs par remplacement sont les plus fréquentes ainsi que celles par adjonction. Dans le cas de Lucile, ce sont les erreurs par adjonction qui sont largement majoritaires, 7 sont réalisées contre une seule par remplacement. Dugua (2006), au vu des résultats de différentes études de situations naturelles[67], propose de distinguer deux étapes dans les productions d'erreurs en fonction de deux groupes d'âge : le groupe des petits (âgés de moins de 4 ans) et le groupe des grands (âgés de 7 et 11 ans). Les petits effectuent des erreurs plutôt par adjonction des consonnes /n/ (la plus fréquente), /z/ et /l/ et ce, en contexte nominal, et les grands effectuent plutôt des adjonctions des consonnes /z/ et /t/ en contexte verbal. Lucile n'entre pas dans les standards précédemment cités. En effet, elle ne produit qu'une adjonction de /n/, deux de /t/ et quatre de /z/, et aucune n'est en contexte nominal. De plus, elle ne réalise qu'une erreur par remplacement. Quantitativement, les erreurs par adjonction représentent alors 3,62% de ses productions et l'erreur par remplacement représente 0,45% de ses productions.

Lors de cette période, Lucile est âgée de 4 ans et 9 mois, avec un profil plus proche de celui des enfants plus âgés. Les erreurs de productions de liaisons de Lucile ne sont pas aussi importantes que celles recensées par Dugua. Soit Lucile est en avance pour son âge, soit le moment de diminution des erreurs se situe juste après l'âge du groupe des petits. Nous penchons pour la première hypothèse car Lucile ne produit qu'une seule erreur lors de la première période d'enregistrement.

Concernant les erreurs, les liaisons improbables n°2, 3, 4 et 7 reprennent la même structure : qui + V, un pronom relatif suivi d'un verbe conjugué. Ce sont des erreurs que Dugua (2006) a trouvées fréquemment dans le groupe des grands. La n°2 « qui [z] étaient » et les erreurs n°3, 4 et 7 « qui [z] ont », ont leur logique : la consonne /z/ est associée à la marque du pluriel, ce qui est le cas des occurrences examinées, et l'enfant peut faire des erreurs d'hypercorrection. La prononciation /kizɔ̃/ correspond, à l'oral, à deux structures – « qui » et « qu'ils » –, à moins qu'on conjecture qu'elle possède deux étiquettes /ɔ̃/ et /zɔ̃/ pour « ont » (Dugua, Nardy, et al., 2017) qu'on retrouve dans le groupe de grands de Dugua (2006) et chez les adultes.

[66] L'étude de cas en question est celle des erreurs de Sophie, le corpus se compose d'énoncés d'erreurs enfantines de liaisons relevées au vol par son père.
[67] 8 corpus d'études de situations naturelles sont analysés.

Parmi les adjonctions de /t/, les deux ne sont pas à traiter de la même manière, la n°1 « quand [t] tu » est une liaison improbable en accord le Mot1, tandis que la n°5 « au [t] au » est un ajout en désaccord avec les Mot1 et 2. Pour la première, on suppose une surgénéralisation de liaison car le Mot1 « quand » implique une réalisation de liaisons de 96,3% (De Jong, 1994). Cette erreur est alors due à un maintien de la consonne de liaison hors contexte de liaison potentielle. L'erreur n°5 est l'ajout d'une consonne de liaison dans un cas de reprise de Mot2 après un Mot1 pouvant générer une liaison « il est [o] **au [t] au** milieu » /ɛotomiljø/ L'ajout de la consonne /t/ est en réalité une reprise.

La dernière adjonction, la n°6, concerne l'ajout de la consonne de liaison /n/ dans l'énoncé « nan [n] huit ». Dans ce cas-là, il s'agit d'une liaison improbable car la liaison est impossible après l'adverbe « nan » et avant « huit » qui débute par un « h » aspiré, même si la consonne de liaison correspond à la consonne finale du Mot1. Nous n'avons pas d'hypothèse sur le processus.

La dernière erreur, la n°8, « des [n] autres » est réalisée lors d'une liaison obligatoire entre un déterminant et un adjectif. L'enfant remplace la consonne de liaison attendue /z/ par la consonne /n/. Ceci peut être dû au fait que l'enfant entend régulièrement « un [n] autre » /œ̃notʁ/ et a segmenté le Mot2 comme étant « **n**autre » /notʁ/. Ses autres productions avec le Mot2 « autre(s) » sont correctes : la structures « un [n] autre » /œ̃notʁ/ a été produite 8 fois, pour la forme au pluriel, les formes « des [z] autres » /dezotʁ/ et « aux [z] autres » /ozotʁ/ une fois chacune. La forme /notʁ/ étant la plus fréquente, la confusion est plausible. L'enfant aurait deux étiquettes en compétition : /notʁ/ et /otʁ/.

v. Conclusion

Lucile a une bonne maîtrise des usages des liaisons comme le montre la proportion de liaisons facultatives justes et la réalisation de toutes les liaisons obligatoires (une seule erreur). Ces résultats confirment ceux des tests précédemment analysés.

d. Production de liaisons de Camille

i. Présentation des contextes de liaison recensés

Camille est la sœur aînée des enfants de FAM4, celle-ci a 6 et 10 mois au début de la collecte ; elle est participante en tant que locutrice et en tant qu'interlocutrice de sa sœur cadette. Camille est, tout comme Lucile, un témoin central des enregistrements, présente dans toutes les scènes enregistrées, excepté une durant la période 2. Voici comment se répartissent ses productions de liaisons :

Période 1		Période 2	
LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
99/99 (100%)	10/193 (5,13%)	118/118 (100%)	21/200 (10,5%)

Tableau 78 – FAM4, Camille : Répartition des contextes de liaison recensés

À 7 ans, les enfants maîtrisent l'usage des liaisons obligatoires (Dugua, 2006) : Camille a un usage conforme car dès le début de la collecte, toutes ses liaisons obligatoires sont justes.

Selon Dugua (2006)[68], les enfants atteignent un taux de réalisation des liaisons facultatives autour de 11-12% à l'âge de 6 ans. Camille a 6 ans et 10 mois lors de la première période et n'a pas encore atteint ce palier. La probabilité qu'elle réalise une liaison facultative est proche des 8,1% relevé par Liégeois (2014). Lors de la période 2, sa production de liaisons a doublé et elle dépasse le taux de productions de liaisons facultatives cité, convergeant vers le palier de réalisation de liaisons de Dugua (2006) mais à un âge un peu plus avancé (7;8).

ii. Présentation des liaisons facultatives réalisées

Lors des deux périodes d'enregistrements, suffisamment de contextes de liaisons ont pu être recueillis pour l'analyse. D'une période à l'autre, le nombre en est sensiblement identique.

[68] Après l'étude de différents corpus de situations naturelles.

Regardons de plus près quels contextes de liaisons facultatives ont été réalisés :

		Période 1		Période 2	
N°	Mots 1	LF réalisées	LF non réalisées	LF réalisées	LF non réalisées
1	bien	1	2	1	2
2	dans	-	1	1	-
3	en	2	-	5	-
4	framboises	1	-	-	-
5	joyeux	-	-	1	-
6	moins	-	1	1	-
7	pas	-	16	1	19
8	petits	-	-	3	-
9	plus	1	3	-	1
10	quand	3	1	3	-
11	rien	-	1	1	-
12	sommes	1	-	-	-
13	tout	-	-	4	-
14	très	1	-	-	-
TOTAL		10	25	21	22

Tableau 79 – FAM4, Camille : Répartition des contextes de liaison facultative réalisés

Les liaisons facultatives ont lieu avec des Mot1 variés, 14 différents, dont 7 pour la première période et 10 en deuxième période. La majorité des Mots1 qui engendrent une liaison en P1 en engendrent également en P2, si ce n'est pas le cas, cela tient au fait que le mot n'a pas été prononcé par l'enfant (« framboises », « sommes » et « très »), excepté pour « plus » qui est présent lors d'une liaison non réalisée.

La majorité des Mots1 impliquant une liaison possèdent une forte probabilité de réalisation comprise entre 71,4% et 99,4% (De Jong, 1994 ; Durand et al., 2011) : « bien », « dans », « en », « joyeux », « moins », « petits », « plus », « quand », « rien », « sommes », « tout » et « très ».

La liaison la plus inattendue se produit après le nom au pluriel « framboises » dans le contexte « (il) y a des framboises aussi » /jadefʁãbwazzosi/, une réalisation après un nom au pluriel étant peu fréquente. C'est d'ailleurs sa seule liaison produite après un nom pluriel, bien que 18 termes au pluriel soient recensés dans son discours pour 21 occurrences. Il est possible que cette liaison ait été prononcé car la consonne précédente est également le son /z/, ainsi, il y a simplement persistance phonétique du son pour la consonne de liaison.

Camille effectue la liaison après le verbe « être » conjugué à la première personne du pluriel. Les conjugaisons « est » et « sont » (respectivement 69% et 46% chez De Jong

(1994)) auraient pu en produire. Pourtant, « est » est prononcé à 50 reprises (21 fois à la période 1 et 29 à la période 2) et « sont » à 5 reprises (3 fois à la période 1 et 2 fois à la période 2) sans liaison.

Parmi les autres liaisons non réalisées, aucune n'est surprenante.

iii. Erreur de production de liaison

Durant la collecte, Camille produit peu d'erreurs de liaison, voici comment elles se répartissent :

Période	Mot1	Mot2	Type de liaison	Type d'erreur	Erreur réalisée
1	très	marqué	Pas de liaison possible	Adjonction	az
2	petits	enfants	Liaison facultative	Remplacement	nz
	pas	allés	Liaison facultative	Remplacement	nz

Tableau 80 – FAM4, Camille : Détails des erreurs de liaison

En première période, Camille réalise une adjonction dans la structure « très » + « marqué ». La liaison est en accord avec le Mot1 qui en contexte est presque toujours réalisé (99,4% chez De Jong, (1994). Ce qui signifie que, dans ce cas, la consonne de liaison est rattachée au Mot1 ou que l'enfant a changé de mot à énoncer en le disant. Aucune autre erreur de liaison n'est commise lors de la période 1.

Lors de la période 2, Camille produit uniquement deux erreurs par remplacement de la consonne de liaison, lors de contextes de liaisons facultatives en substituant /z/ par /n/. Dans ce cas, ces erreurs suivent les indications de Dugua (2006) selon qui des erreurs par remplacement peuvent subsister au-delà de 6 ans en contexte de liaison facultative. Ce type d'erreur ne devrait pas apparaître dans plus de 1,4% des productions (Dugua, 2006) ; Camille en produit 0,1% lors de cette période. La probabilité de production d'erreurs est très basse chez cette enfant, proche de la cible adulte.

La première séquence « c'est pour les petits [n] enfants » par confusion de la liaison avec le mot « enfant » au singulier précédé de « un », bien qu'ici ce soit l'adjectif qui se situe juste avant. Il s'agit peut-être simplement d'une erreur de production. La deuxième séquence « on n'y est même pas **[n]** allés » pourrait provenir d'une analogie avec la forme « on allait ». Ce /n/ pourrait également provenir de la première particule de négation.

iv. Conclusion

Les deux sœurs montrent une très bonne maîtrise des liaisons obligatoires, aucune erreur n'a été produite et toutes ces liaisons ont été réalisées, malgré le jeune âge de Lucile au début de la récolte. Concernant les liaisons facultatives, elles sont en cours d'acquisition. Leur probabilité de réalisation est inférieure à la moyenne à la période 1 mais dépasse la moyenne lors de la période 2. Elles semblent donc sur la bonne voie pour maîtriser les LF. Durant la première période, Lucile et Camille réalisent seulement une erreur. A la période 2, elles en réalisent davantage : 8 pour Lucile et 2 pour Camille. Certaines de ces erreurs sont facilement explicables, d'autres non. Cependant, leur niveau reste supérieur aux résultats observés par Dugua (2006).

e. Bilan FAM4

Cette famille apprécie les sorties à visée sociale, qui se situent à l'extérieur du foyer. Les parents aiment aussi la lecture et les visites de musées et de médiathèque. La famille n'a pas une grande pratique des médias télévisés, n'ayant pas de télévision. Cependant, il arrive que les parents comme les enfants regardent des émissions, des DVD, films, etc. par le biais de l'ordinateur mais d'autres activités sont privilégiées. La mère réalise beaucoup d'activités avec les fillettes, que ce soit des jeux ou des arts manuels, ou encore des sorties dans la nature.

Nous retrouvons les mêmes tendances de réalisation des liaisons chez la mère et ses filles. En période 1, les probabilités de réalisation de liaisons facultatives sont plus basses que lors de la période suivante. La mère produit un taux supérieur à la moyenne des adultes citée précédemment tandis que le père garde une probabilité de réalisation de liaison faible, seulement 5,8% de réalisation de liaison en P1 et moins encore en P2.

III. Usage des liaisons obligatoires

Les liaisons obligatoires sont celles qui sont réalisées de manière systématique quels que soient la situation et le locuteur (Booij & De Jong, 1987). Il se trouve toutefois que certaines peuvent être omises ou qu'y soit substituée une autre consonne que celle prescrite, tout particulièrement dans la parole enfantine.

1. Usage des liaisons obligatoires dans l'entourage familial et à l'école (FAM1)

Nous synthétisons ci-dessous les productions de liaisons obligatoires pour chacun des locuteurs de l'environnement familial des enfants étudiés, ainsi que celles des enseignantes et des condisciples de Marise dans la FAM1.

		Période 1		Période 2	
Code	Locuteur	Nombre de LO réalisées	% de LO réalisées	Nombre de LO réalisées	% de LO réalisées
FAM1	Tante	12	100%	5	100%
	Père			5	100%
	Cousine	29	100%		
	Enseignante	169	99,4%	126	99,2%
	Camarades	43	97,7%	29	93,5%
TOTAL FAM1		253	99,3%	165	98,2%
FAM2	Mère	165	100%		
	Père	25	100%		
	Juno	32	100%		
TOTAL FAM2		222	100%		
FAM3	Mère	115	100%	87	100%
	Père	62	100%	5	100%
TOTAL FAM3		177	100%	92	100%
FAM4	Mère	129	99,2%	196	99,5%
	Père	27	100%	29	100%
TOTAL FAM4		156	99,6%	225	99,8%
TOTAL		747	99,5%	482	99,1%

Tableau 81 – Réalisation des liaisons obligatoires par l'entourage familial proche des enfants ainsi que l'école pour FAM1 en fonction des périodes d'enregistrement

Le taux de réalisation des liaisons obligatoires est très proche de 100% (99,5%). Une tendance revient parmi les locuteurs adultes, ceux qui réalisent une omission à la période 1 en réalisent également une en période 2, tandis que les autres ne réalisent aucune omission (cf. partie précédente pour le détail des omissions, à partir de p.317). Ceux qui

n’en réalisent pas ne sont pas identifiables à ceux qui prononcent le moins de liaisons obligatoires.

De manière générale, l’environnement langagier proche des enfants étudiés est comparable d’une famille à l’autre, puisque presque aucune liaison obligatoire n’est omise.

En comparant les réalisations des proches des enfants, aucune différence significative entre les familles ne peut être détectée. Une seule omission par locuteur et par période au maximum est repérée. Ce résultat était attendu. Plus intéressant est l’usage des liaisons facultatives pour distinguer les quatre familles.

2. Usage des liaisons obligatoires par les enfants

En ce qui concerne les liaisons obligatoires prononcées par des enfants, il est courant de voir apparaître des erreurs, dont l’omission, puisque le mécanisme n’est maîtrisé qu’à partir de 5-6 ans (Côté 2005 ; Dugua 2006).

On a distribué en trois groupes d’âge (Gr) les enfants à des fins de comparaison :

- 1;11 : Fréïhr, sans pair d’âge.
- 3;8-3;9 : Lucile et Roxane, issues de familles de milieu socioprofessionnel différent avec des pratiques culturelles différentes.
- 6;10-7;1 : Marise, Briséïs et Camille, auxquelles s’applique le critère précédent.

Les deuxième et troisième groupes restent observables à la période 2, sans les enfants de FAM2 (Fréïhr et Briséïs).

Voici la répartition des réalisations de liaisons obligatoires en fonction des groupes d'âge :

		Période 1				Période 2			
Gr	Enfant	Age	Justes (%)	Omises (%)	Subs.[69] (%)	Age	Justes (%)	Omises (%)	Subs. (%)
1	Fréïhr	1;11	7 (50%)	3 (21,4%)	4 (28,6%)				
2	Roxane	3;8	66 (97%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	4;8	32 (97%)	1 (3%)	-
	Lucile	3;9	69 (100%)	-	-	4;9	112 (99,1%)	-	1 (0,9%)
3	Marise	6;10	111 (99,1%)	1 (0,9%)	-	7;5	94 (97,9%)	2 (2,1%)	-
	Camille	6;10	99 (100%)	-	-	7;10	118 (100%)	-	-
	Briséïs	7 ;1	12 (100%)	-	-				
TOTAL			363 (97,3%)	5 (1,3%)	5 (1,3%)		357 (98,9%)	3 (0,8%)	1 (0,3%)

Tableau 82 – Réalisation des liaisons obligatoires par les enfants étudiés en fonction des périodes d'enregistrement

Les enfants réalisent plus d'omissions que les adultes mais, d'une manière générale, il y a très peu d'erreurs. 2,6% pour la première période et 1,1% pour la seconde.

Fréïhr, le plus jeune, en produit le plus : 3 omissions et 4 substitutions. Il est néanmoins en avance sur son âge car il prononce 50% de liaisons justes ce qui est supérieur au taux recueilli par Dugua (2006) pour des enfants entre 2;4 et 3;1 (36%). On retrouve un taux moindre d'erreurs par remplacement (28,6% contre 43,7%) et un taux comparable d'erreurs par omission (21,4% contre 20,1% observés par Dugua (2006)). Fréïhr a deux sœurs aînées qui réalisent correctement les liaisons obligatoires, ce qui a pu l'aider à maîtriser plus rapidement ce phénomène langagier. D'autant qu'elles passent beaucoup de temps avec lui, entre autres pour des jeux pédagogiques où elles ont soin de ralentir leur débit de parole.

Pour le second groupe d'âge, Roxane et Lucile n'ont pas tout à fait les mêmes productions. Lucile ne réalise aucune erreur en première période et une substitution en deuxième période (« quand j'ai des [n] aut(r)es bouts à couper » /kɑ̃ʒedenotbuakupe/). Une erreur par remplacement est observée également en période 1 lors du test de liaisons

[69] Subs. est employé pour « substituées ».

obligatoires. Lucile est en avance sur l'usage les liaisons obligatoires (cf. p.268 et p.369). Quant à Roxane, elle commet 3 erreurs, une par omission et une erreur par remplacement en période 1, une par omission en période 2. Lors des tests, deux erreurs par remplacement sont observées en P1 et une erreur d'omission est observée en P2. Malgré cela, Roxane reste en avance pour son âge (cf. p.260 et p.358).

Pour le troisième groupe d'âge, Marise, Briséïs et Camille sont issues de milieux socioéconomiques différents, Marise appartenant au moins favorisé, Camille au plus favorisé, et Briséïs entre les deux. Les trois fillettes ont plus de 6 ans et elles devraient donc maîtriser l'usage des liaisons obligatoires.

Marise réalise une omission à la première période et trois à la seconde. Lors des tests, l'enfant ne réalise aucune erreur, ce qui met en avant qu'elle maîtrise les liaisons obligatoires entre les déterminants « un » et « deux » et un nom. Les erreurs en période 2 ont lieu entre le pronom personnel « ils » et un verbe durant la relecture d'un passage. Les erreurs sont probablement dues à la modalité du déchiffrage. Briséïs et Camille ne produisent aucune erreur, celle-ci n'en ayant pas commis lors des tests. Durant les enregistrements, Camille est amenée à lire et aucune liaison n'est omise, ce qui montre que, contrairement à Marise, elle a automatisé le principe des liaisons obligatoires même dans une lecture qui n'est pas encore très fluide. Les analyses concernant Briséïs sont à nuancer : il manque les résultats des tests de liaisons et elle n'a pas produit un grand nombre de liaisons obligatoires.

Si la précocité d'acquisition de la liaison obligatoire est un marqueur sociolinguistique, le fait que Briséïs et Camille soient issues de milieux plus favorisés que Marise pourrait expliquer la production d'omission de liaisons obligatoires chez celle-ci. De plus, FAM2 et FAM4 sont des familles qui privilégient l'accès à la lecture, les jeux de société et les activités manuelles, bien que pour FAM2, les enfants aient aussi également accès régulièrement à la télévision. Pour FAM1, les enfants ont plus souvent accès la télévision ou aux écrans. Marise doit plus souvent s'occuper seule. Si Briséïs et Camille n'ont pas acquis la liaison obligatoire de la même façon, le processus a dû avoir lieu quelques mois avant le début des enregistrements.

3. Conclusion sur l'usage des liaisons obligatoires

Les adultes entourant les enfants étudiés réalisent quasiment la totalité des liaisons obligatoires, ce qui était attendu. La différence de catégorie socioéconomique et de pratiques culturelles, la place dans la fratrie et le sexe des enfants font varier en quantité et en qualité l'input reçu. Pour le deuxième et le troisième groupe d'âge, les dissemblances sont sensibles entre les familles. L'analyse des liaisons obligatoires des enfants ne révèle pas de différence significative entre la rapidité d'apprentissage et les conditions de vie, seules deux erreurs de plus sont observées pour Roxane dans le groupe 2. Plus un enfant sera tôt en contact avec une grande quantité d'énoncés appliquant le mécanisme de liaison, plus il l'acquerra rapidement. Ainsi, Marise maîtrise les liaisons obligatoires mais produit encore des erreurs d'omission après 6 ans. Dans le corpus, les enfants sont exposés à 92 contextes de liaison obligatoire pour FAM3 en période 2 et 253 contextes pour FAM1 en période 1 qui sont réalisées à 99,3%. Plus l'enfant entend un contexte de liaison, plus il lui sera facile de l'abstraire.

IV. Usage des liaisons facultatives

De Jong (1994) a observé que plus les individus appartiennent à une CSP élevée, plus ils réalisent de liaisons facultatives, un usage à croiser avec les situations d'interaction : plus la situation est formelle (ou ressentie comme telle), plus les liaisons sont effectuées et réciproquement (Gadet, 2007).

1. Usage des liaisons facultatives dans l'entourage familial et à l'école (FAM1)

La répartition des liaisons facultatives de l'entourage familial et de l'école est la suivante :

		Période 1			Période 2	
Code	Locuteur	Réalisées justes (%)	Substituées (%)	Non réalisées (%)	Réalisées justes (%)	Non réalisées (%)
FAM1	Tante	1 (2,78%)	1 (2,78%)	34 (94,44%)	4 (17,39%)	19 (82,61%)
	Père				- (0%)	7 (100%)
	Cousine	2 (5,41%)	-	35 (94,59%)		
	Enseignante	40 (13,51%)	1 (0,33%)	255 (86,15%)	32 (16,84%)	158 (83,16%)
	Camarades	3 (3,53%)	-	82 (96,47%)	2 (2,70%)	72 (97,30%)
FAM2	Mère	23 (7,85%)	-	293 (92,15%)		
	Père	7 (17,07%)	-	41 (82,93%)		
	Juno	11 (7,86%)	-	129 (92,14%)		
FAM3	Mère	18 (10,71%)	-	150 (89,29%)	16 (10,32%)	139 (89,68%)
	Père	8 (8,25%)	-	97 (91,75%)	- (0%)	6 (100%)
FAM4	Mère	16 (8,33%)	-	176 (91,67%)	45 (13,47%)	289 (86,53%)
	Père	3 (5,77%)	-	49 (94,23%)	2 (4,54%)	42 (95,45%)
Total		132 (9,83%)	2 (0,13%)	1341 (90,17%)	101 (13,74%)	735 (86,26%)

Tableau 83 – Production des liaisons facultatives de l'entourage familial et de l'école (pour FAM1) en fonction des familles et des périodes d'enregistrement

Les deux périodes cumulées représentent 2311 contextes de liaisons facultatives potentielles, seules deux erreurs de substitution ont été commises (cf. Tableau 83), toutes deux lors de la première période.

Code	Locuteur	Contexte	Mot1	cat.	Mot2	cat.	Type err.
FAM1	Tante	et ça c'est [n] un p(e)tit aussi	est	verbe	un	déterminant	nt
	Enseignante	il s'est mis [t] à réciter comme un petit garçon (lecture)	mis	verbe	à	préposition	tz

Tableau 84 – Détails des erreurs de substitutions réalisées par l'entourage familial et par l'école à la période 1

La première est sûrement une erreur d'étourderie tandis que la seconde est une assimilation de la consonne de liaison [t] en tant que consonne de liaison utilisée à la troisième personne du singulier (Côté, 2005b). Ce contexte de liaison est d'ailleurs réalisé correctement lors de la deuxième lecture de l'histoire.

Ces erreurs sont à la marge parmi tous les contextes de liaisons facultatives réalisées ou non. L'entourage langagier familial de Marise (FAM1) ne réalise que très peu de liaisons facultatives, entre 0% et 5,41% pour les taux les plus bas. Seul le taux de réalisation de liaisons facultatives en période 2 de la tante est très haut (17,39%) car elle recourt à plus de Mots1 avec une forte probabilité de réalisation de liaison.

Les autres familles ont des taux variables d'une personne à l'autre et d'une famille à l'autre. Si les taux n'indiquent pas de particularité en fonction du niveau socioéconomique, FAM1 témoigne d'une probabilité de réalisation plus basse que les autres familles.

Quant à FAM2, la mère et Juno (sœur aînée) ont une probabilité de réalisation de liaisons facultatives similaire (LAA et LAE confondus), légèrement inférieure au taux moyen observé généralement dans des situations familières (8,1% selon Liégeois (2014)). Le père en réalise plus ce qui peut s'expliquer par un poste élevé chez EDF alors que la mère n'exerçait pas son emploi de secrétaire en période 1 au moment de l'enquête.

Pour FAM3, l'usage des liaisons facultatives chez la mère est stable entre les deux périodes et au-dessus de la moyenne. Le père en réalise peu à la période 1 et aucune à la période 2, ceci peut s'expliquer par le fait qu'il intervient peu lors des enregistrements. Néanmoins, la probabilité qu'il réalise une liaison se situe dans la moyenne.

Concernant FAM4, la mère a une probabilité de réalisation des liaisons dans la moyenne en période 1 et bien supérieure en période 2, sans qu'on puisse le corréler à un changement de statut. Avec beaucoup moins de contextes de liaisons du père, il est néanmoins possible

de conclure que les probabilités de réalisation de liaisons facultatives sont stables d'une période à l'autre et en-dessous de la moyenne.

Ces constats nous permettent de conclure que, sans informations complémentaires, FAM1 prononce moins de liaisons facultatives que les autres familles, ce qui est cohérent avec les observations de De Jong (1994). Pour FAM3, la mère a repris le travail en période 2, et il n'y a pas pour autant de différence au niveau de la probabilité de réalisation de liaisons. Des observations similaires peuvent être faites pour FAM2 et 4. Ainsi, la catégorie socioprofessionnelle ne suffit pas à déterminer des taux de réalisation ; il faut combiner cette information avec les pratiques individuelles. Les pères de FAM2 et 3 relèvent de la même CSP, pourtant le père de FAM2 réalise 17,07% et le père de FAM3 8,25% de liaisons facultatives. L'entourage au travail peut entrer en ligne de compte : le père de FAM3 côtoie principalement un personnel de vendeurs et de caissiers quand le père de FAM2 collabore avec nombre de personnes d'une CSP équivalente à la sienne, ce qui est vrai a fortiori du père de FAM4 dont le statut est supérieur aux deux précédents. Pourtant, celui-ci réalise encore moins de liaisons facultatives (5,77% en P1). Dans leur vie privée, les trois pères n'ont pas non plus les mêmes pratiques, pour FAM2, le père lit fréquemment, est cinéphile, assiste à des évènements culturels. Pour FAM3, le père lit très peu, plus intéressé par des promenades ou la télévision. Pour FAM4, le père lit quelquefois, a beaucoup d'activités sportives et se promène beaucoup également.

Pour étudier la différence entre les classes socioéconomique, De Jong (1994) a analysé l'emploi des liaisons après les différentes formes du verbe « être ». C'est après « est » qu'il retrouve le plus liaisons, et plus celles-ci sont réalisées après « est », plus elles le sont après « sont », « suis » et « était ».

Familles	Réalisation de la liaison après « est »	Pourcentage de réalisation
FAM1	0/10	0%
FAM2	4/98	4,08%
FAM3	4/58	6,90%
FAM4	6/88	6,82%

Tableau 85 – Usage des liaisons après le Mot1 "est"

Le Mot1 « est » a très peu été employé par FAM1, ce qui ne permet d'avoir un résultat représentatif et jamais la liaison n'a été réalisée. FAM3 et FAM4 ont un usage des liaisons

similaire après ce mot. FAM2 a un emploi légèrement inférieur à FAM3 et FAM4. Les écarts de catégories socioéconomiques ne sont peut-être pas suffisamment importants pour noter une différence, ou bien les situations d'enregistrement sont trop informelles et n'induisent pas une grande production de liaisons facultatives (Delattre, 1947). De manière générale, la réalisation de liaisons après « être » est très inférieure à la moyenne de réalisation de 69% de De Jong (1994).

En reprenant De Jong (1994), observons les réalisations de liaisons après les Mots1 « sont », « suis » et « étais » dont les probabilités de réalisation moyennes sont respectivement de 46%, 29,2% et 5,3%.

Familles	Mot1 « sont » (%)	Mot1 « suis » (%)	Mot1 « était » (%)
FAM1	0/2 (0%)	0/0 (0%)	0/4 (0%)
FAM2	0/9 (0%)	0/9 (0%)	0/2 (0%)
FAM3	0/8 (0%)	1/5 (20%)	0/5 (0%)
FAM4	1/3 (33,33%)	1/2 (50%)	0/9 (0%)

Tableau 86 – Usage des liaisons après les Mots1 "sont", "suis" et "était"

Les autres formes du verbe « être » mises en avant par De Jong (1994) n'ont induit que très peu de liaisons parmi les locuteurs et sont peu présentes dans le corpus. On relève que seules FAM3 et FAM4 réalisent des liaisons après « sont » et « suis ». FAM4 réalise deux liaisons avec les deux Mots1 et FAM3 une liaison après le mot « suis ». Le résultat confirme De Jong (1994) pour qui plus le niveau socioéconomique est élevé, plus il y a de liaisons après les différentes formes du verbe « être ».

Voici à présent les réalisations de chaque famille en fonction de la nature du Mot1.

Code	Adverbe (%)	Adjectif (%)	Préposition (%)	Conjonction (%)	Pronom (%)	Verbe (%)
FAM1	4/13 (30,77%)	1/1 (100%)	0/1 (0%)	0/5 (0%)	0	0/29 (0%)
FAM2	17/103 (16,50%)	4/5 (80%)	6/6 (100%)	9/38 (23,68%)	0/1 (0%)	6/310 (1,94%)
FAM3	14/91 (15,38%)	6/8 (75%)	6/6 (100%)	8/20 (40%)	1/2 (50%)	5/262 (1,91%)
FAM4	12/107 (11,21%)	14/29 (48,28%)	11/14 (78,57%)	12/50 (24%)	0/2 (0%)	13/353 (3,68%)

Tableau 87 – Réalisation des liaisons facultatives en fonction de la catégorie grammaticale du Mot1

Comme lors des autres analyses, FAM1 ne comptabilise pas un grand nombre de liaisons facultatives potentielles et parmi celles-ci, elle en réalise très peu : seulement après des adverbes et des adjectifs.

Contrairement à ce qui a été observé précédemment, mis à part FAM1 qui ne réalise presque pas de liaison, FAM2, FAM3 et FAM4 ne répondent pas au schéma attendu. FAM4 est la famille qui réalise le moins de liaisons dans la majorité des cas (Mot1 adverbe, adjectif, préposition). Dans deux autres cas (Mot1 conjonction et pronom), FAM4 obtient une probabilité de réalisation similaire à FAM2 et inférieure à celle de FAM3. C'est seulement pour les liaisons après les verbes que FAM4 réalise le plus de liaisons alors qu'elles sont plus rares en parole spontanée (Durand et al., 2011).

FAM2 et FAM3, dont le niveau socioéconomique est assez proche, ont des productions de liaisons facultatives similaires.

Quelques particularités peuvent être observées. Par exemple, la préposition « devant » n'engendre généralement pas de liaisons (De Jong 1994 ; Durand et al. 2011). Pourtant, le père et la mère de FAM2 la réalisent systématiquement (4 occurrences).

La conjonction « quand » est employée par une majorité des locuteurs observés ; en contexte de liaison, elle engendre généralement une liaison (De Jong, 1994).

Code	FAM2		FAM3		FAM4	
Locuteur	Mère	Juno	Mère	Père	Mère	Père
Liaison réalisée	9	7	13	0	13	1
Liaison non réalisée	0	0	1	5	0	3

Tableau 88 – Réalisation des contextes de liaison après "quand" en fonction des membres de la famille des enfants observés

Les femmes de l'échantillon réalisent constamment la liaison après « quand » excepté une occurrence sur quatorze de la part de la mère de FAM3. Quant aux hommes, ils ont tendance à ne pas la réaliser, le père de FAM3 jamais et le père de FAM4 une fois sur les quatre contextes potentiels.

2. Réalisation des liaisons facultatives par les enfants

Les liaisons facultatives se mettent en place après les liaisons obligatoires, elles ne sont pas systématiques, leurs règles d'usage sont plus complexes à repérer pour l'apprentissage. Ce type de liaisons se met en place vers 6-7 ans avec une grande variabilité interindividuelle (Chevrot, Chabanal, et Dugua 2007 ; Wauquier 2009). Le troisième groupe d'âge d'enfants du corpus ESLO-Enfants se situe dans cette tranche lors de la première période – lors de la seconde, les enfants ont passé 7 ans. Avant cet âge,

vers 3-4 ans (ce qui correspond au deuxième groupe d'âge), Chevrot et al. (2007) et Wauquier (2009) observent une réalisation de 5%.

		Période 1				Période 2			
Gr	Enfant	Age	Justes[70] (%)	Subst. (%)	NR (%)	Age	Justes (%)	Subst. (%)	NR (%)
1	Fréïhr	1;11	0 (0%)	-	57 (100%)				
2	Roxane	3;8	7 (6,1%)	-	108 (93,9%)	4;6	5 (4,5%)	-	108 (95,6%)
	Lucile	3;9	7 (5,3%)	1 (0,8%)	125 (94%)	4;7	25 (11,3%)	-	197 (88,7%)
3	Marise	6;10	7 (3,8%)	-	177 (96,2%)	7;5	19 (14,2%)	2 (1,5%)	113 (84,3%)
	Camille	6;10	10 (5,2%)	-	183 (94,8%)	7;8	19 (9,5%)	2 (1%)	179 (89,5%)
	Briséïs	7;1	3 (4,3%)	-	66 (95,7%)				
TOTAL			34 (4,5%)	1 (0,1%)	716 (95,3%)		68 (10,2%)	4 (0,6%)	597 (89,2%)

Tableau 89 – Réalisation des liaisons facultatives par les enfants observés

Fréïhr, le seul enfant du premier groupe d'âge, ne produit aucune liaison facultative.

Le deuxième groupe d'âge, Roxane et Lucile, produit un score de liaisons facultatives tel qu'attendu, autour de 5% (Chevrot et al. 2007 ; Wauquier 2009). Les deux enfants ont d'ailleurs des probabilités de réalisation similaires en première période. Une seule erreur de substitution apparaît chez Lucile ce qui est très peu à son âge. Ce peut être une erreur d'inattention ou une confusion avec le « ne » de négation qui n'a pas été réalisé (« moi j'en [n] ai déjà mangé un donc j(e) (ne) peux pas **[n]** en manger [o] un [n] autre »). Le taux d'erreurs est inférieur à celui rencontré à ce même âge en contexte expérimental (en référence aux observations de Dugua (2006)). C'est ce que mettent en avant les tests de liaison de chaque période : en période 1, les fillettes réalisent autant d'erreurs par remplacement (2 erreurs par remplacement représentant 17% de leurs productions) mais en quantité moindre que la moyenne des enfants au même âge (42,6 % dans Dugua 2006). En période 2, les erreurs par remplacement ont disparu chez Roxane, et ont diminué chez Lucile, avec des performances supérieures à la moyenne. Les tests permettent d'observer

[70] « justes » correspond aux liaisons facultatives réalisées justes ; « subst » correspond à une substitution de la consonne de liaison par une autre consonne ; « NR » correspond aux liaisons facultatives non réalisées.

plus de contextes que les situations naturelles : on note qu'il se rencontre plus d'erreurs dans les tests où le formalisme de l'interaction est marqué. Il est possible que les enfants aient voulu soigner leur manière de s'exprimer dans une situation expérimentale qui peut créer du stress, donc plus d'erreurs. Ce qui est accru du fait que les enfants doivent produire un grand nombre de contextes de liaisons en peu temps avec les mêmes Mots1 et des contextes identiques (ici adjectif + nom) plus ou moins bien maîtrisés. Ces raisons peuvent expliquer pourquoi il se produit moins d'erreurs dans les scènes quotidiennes que lors des tests.

Lors de la deuxième période et en situation naturelle, la probabilité de réalisation de liaison de Roxane reste stable (passant de 7/108 liaisons réalisées ce qui correspond à 6,1% à 5/108 liaisons réalisées 4,5%). Ces résultats sont dans le moyenne et Roxane garde toujours une avance sur son acquisition des liaisons comparé aux résultats obtenus par Dugua (2006). Lucile double sa production de liaisons et atteint une probabilité de réalisation de 11,26%, soit un taux de production de liaisons comparable aux adultes et même supérieur. Ce score est au-dessus de celui observé chez les enfants de son âge (5% observé par Chevrot et collègue (2007) et Wauquier (2009)) et n'est généralement observé qu'aux alentours des 7 ans, soit 2 ans et 3 mois plus tard.

Cette précocité peut être imputée à l'environnement langagier de Lucile, issue d'une famille de niveau socioéconomique plus élevé que Roxane (Hoff, 2003). Comme pour les liaisons obligatoires, la présence d'une enfant plus âgée dans la fratrie de FAM4 a probablement une influence sur la production des liaisons facultatives. Deux autres hypothèses sont à envisager, le type de scène et les contextes lexicaux en fonction des différents Mots1 et des occurrences Mot1-Mot2 de Lucile. En période 2, un grand nombre (10) de liaisons facultatives réalisées apparaissent entre « est » et « une », un contexte qui n'apparait quasiment pas en période 1. De même, deux fois plus de contextes de liaisons ayant « tout » en Mot1 (8) apparaissent en période 2 et sont constamment réalisés.

Le troisième groupe d'âge n'est pas aussi en avance que le précédent. En effet, lors de la première période, les scores de réalisation de liaisons facultatives sont très proches entre Marise et Camille (respectivement 7/183 qui équivaut à 3,8% et 10/193 qui équivaut à 5,2%). Leurs résultats aux tests mettent en avant que pour la première période, Marise réalise moins de la moitié des liaisons facultatives et ne produit aucune erreur tandis que Camille réalise plus de la moitié des liaisons facultatives mais produit

également 25% d'erreurs par remplacement (3 erreurs de remplacement de la consonne de liaisons /z/ par /n/ après « gros »). Ce ne sont pas des erreurs d'hypercorrection mais des erreurs d'enfants plus jeunes (Dugua, 2006). Ces résultats sont étonnants car Camille ne réalise aucune erreur durant les scènes quotidiennes.

De manière générale, en première période, les scores de réalisation de liaisons sont très en dessous des observations de Chevrot et collègues (2007) ainsi que de celles de Wauquier (2009) pour des enfants de 7 ans. Il se peut qu'une étape se fasse autour de 7 ans. En effet, en période 2, les filles ont dépassé cet âge de quelques mois et une nette augmentation de leurs productions de liaisons s'observe, surtout pour Marise. Elle réalise 14,18% de ses liaisons facultatives, un score plus élevé que les productions d'adultes en situation familière. L'entrée dans l'écrit et la présence des enseignantes ont pu jouer, d'autant que les deux erreurs par remplacement ont lieu en lecture. Pour les deux périodes d'enregistrements, les enseignantes ont une probabilité de réalisations des liaisons facultatives de 13,85% pour la première et de 16,84% pour la seconde, ce qui devrait exercer un effet sur l'acquisition de la liaison facultative chez Marise. Quant à Camille, la probabilité qu'elle réalise une liaison facultative à la période 2 augmente pour atteindre un score proche de celui des adultes en situation familière.

Finalement, les deux enfants ont beaucoup progressé entre les deux périodes et ont atteint le taux moyen de réalisation de liaisons facultatives avant 8 ans, comme cela a pu être observé (Chevrot et al. 2007 ; Wauquier 2009).

3. Bilan sur l'usage des liaisons obligatoires et facultatives

Hoff (2002) indique que le niveau socioéconomique est en lien avec le temps passé avec chaque enfant, donc avec un input qui sera plus conséquent dans une famille de haut niveau socioéconomique. Plus le niveau socioéconomique est élevé, plus les parents proposeront des activités diverses et variées (par exemple lectures, activité d'écriture sur l'ordinateur, création d'histoires, etc.) et les suivront dans la réalisation des activités. Et plus un enfant recevra de liaisons correctes de la part de son entourage, plus il les intègrera rapidement. L'acquisition aura lieu plus ou moins précocement. C'est ce que montre Marise qui met plus de temps à acquérir les liaisons obligatoires : à la fin de la période 2, elle réalise encore des erreurs. Le même constat vaut pour Roxane, qui

maîtrise moins parfaitement les liaisons obligatoires que Lucile (mais la différence doit prendre en compte la présence d'une sœur aînée (Camille).

En ce qui concerne les liaisons facultatives, l'influence du milieu socioéconomique est moins catégorique. Très peu d'erreurs interviennent lors des situations quotidiennes mais un certain nombre apparaissent durant les tests. Bien que les âges lors de la première période soient différents, les enfants (excepté Fréïhr) ont un taux presque identique de réalisation de liaisons facultatives. Toutes les fillettes réalisent des liaisons après « en » « quand » et « tout ». Peu de liaisons sont prononcés en contexte verbal (hormis après « est ») et seulement par Marise, Lucile et Camille. De manière générale, ces liaisons sont assez rares et le fait qu'elles soient employées peut tenir à l'entourage. De même, seules Lucile et Camille réalisent des liaisons après « pas » ce qui peut reproduire des réalisations entendues autour d'elles. Les autres liaisons réalisées sont des liaisons fréquentes selon De Jong (1994). La similarité de production de liaisons facultatives peut être reliée à la complexité de l'acquisition. Cependant, Lucile, issue de la famille la plus élevée d'un point de vue socioéconomique, réalise à 4 ans et 7 mois les mêmes performances qu'un adulte, ce qui témoigne d'une forte avance, tandis que Roxane, au même âge, n'accroît pas la proportion de ses réalisations. Il faut attendre le seuil des 7 ans pour observer une réelle augmentation des liaisons facultatives produites.

V. Erreurs de réalisation de liaisons

1. Erreurs de liaisons réalisées dans l'entourage familial et à l'école (FAM1)

Les parents et les enseignantes maîtrisent la langue française, bien que pour FAM1, ce ne soit pas leur langue maternelle. Les erreurs faites par les adultes sont des erreurs d'inattention, des phrase interrompues ou encore une surgénéralisation de liaison.

Code	Période	Locuteur	Mot1	Mot2	Liaison	Err.
FAM1	1	Tante	Est	un	facultative	nt
		Enseignante	En	-	improbable	an
			Mis	à	facultative	tz
			quand	j'ai	improbable	at
		Camarades	-	anges	improbable	az
			un	hand spinner	improbable	an
	2	Tante	vingt	-	improbable	at
FAM2	1	Mère	quand	c'est	improbable	at
			quand	ça	improbable	at (x2)
			quand	tu	improbable	at
		Père	quand	je	improbable	at
			quand	tu	improbable	at
FAM4	2	Mère	quand	c'est	improbable	at

Tableau 90 – Récapitulatif des erreurs commises par l'entourage familial ainsi que l'école (FAM1) des enfants observés

La quasi-totalité des erreurs ont lieu lors de contextes de liaisons improbables (11/13 erreurs). Les deux restantes apparaissent en contexte de liaison facultative, aucune en contexte obligatoire. Elles sont dues à l'inattention dont une confusion avec le consonne de liaison /t/ qui est généralement la marque de la 3e personne du singulier (Côté, 2005b). Les erreurs effectuées lors de contextes de liaisons improbables se répartissent entre 4 catégories :

- Lorsque la phrase est amorcée mais qu'il n'y a pas de Mot2 : « en [n] … »
- Lorsqu'il y a visiblement une erreur de segmentation et qu'il n'y a pas de Mot1 entrainant la liaison « [z] anges ». Cette erreur est présente lors de l'acquisition du langage, comme c'est le cas pour le locuteur en question qui est un camarade de Marise. Il s'agit d'une erreur surprenante étant donné qu'elle provient d'une mauvaise segmentation de « les [z] anges ». A cet âge, les enfants sont censés

maîtriser les liaisons obligatoires ce qui reviendrait à incriminer un lexique où « ange » n'a pas été mémorisé.

- Lorsque le Mot2 débute par un « h » aspiré, ce qui est généralement le cas pour les anglicismes tels que « hand spinner ».
- La prononciation systématique de la consonne de liaisons /t/ après « quand » quel que soit le Mot2. Cette erreur est réalisée 7 fois sur les 13 recensées. Elle a lieu systématiquement après le même Mot1 « quand ». Nous ne pouvons pas vérifier si la production de ces liaisons est due au Mot2, ici soit « je », « tu », « c'est » ou « ça ».

Après le Mot1 « quand », en contexte de liaison, celle-ci est réalisée à 86,96% dans le corpus (contre 96,3% de réalisations observées par De Jong (1994)), plus par les femmes que par les hommes. Les mères et les enseignantes ont un taux d'emploi de 98,28% (57/58) avec des Mot2 à consonne ou à voyelle initiale. Toutes, excepté la mère de FAM3, réalisent la liaison même devant un Mot2 à consonne initiale, la consonne de liaison étant rattachée au Mot1.

Après « quand », les pères ne réalisent que 3/11 liaisons (27,27%), sachant que le père de FAM2 la réalise constamment devant des Mots2 à consonne initiale, le père de FAM3 jamais et le père de FAM4 une fois sur les quatre contextes recensés. Les hommes de ce corpus ont alors plus tendance à ne pas réaliser la liaison après le Mot 1 « quand ». Par ces constats, FAM2 est la famille qui réalise le plus cette liaison tant en contexte de liaison potentielle qu'en contexte improbable. FAM4 réalise également cette liaison mais en moins grande quantité, le père ne la réalisant pas systématiquement. FAM3 est la famille qui la réalise le moins, le père ne la produisant jamais et la mère la réalisant quasiment tout le temps mais jamais en contexte improbable bien qu'elle en ait eu la possibilité (les mêmes Mots2 à consonne initiale ont pu être remarqués dans les paroles de la mère sans produire de liaison).

2. Erreurs de liaisons réalisées par les enfants

Les enfants sont en train d'acquérir les règles de la liaison. Voici la synthèse des erreurs relevées.

Gr	Période	Locuteur	Mot1	Mot2	Liaison	Err.
1	1	Fréïhr	un	éléphant	obligatoire	ln
			un	éléphant	obligatoire	ln
			un	éléphant	obligatoire	ln
			mon	assiette	obligatoire	o
			aux	oreilles	obligatoire	o
			aux	oreilles	obligatoire	o
			un	oiseau	obligatoire	zn
2	1	Roxane	qui	ont	improbable	az
			cent	animaux	obligatoire	zt
			vous	ouvrez	obligatoire	o
	2		ça	au	improbable	az
			aucun	étranger	obligatoire	o
	1	Lucile	pas	en	facultative	nz
	2		nan	huit	improbable	an
			est au	au	improbable	at
			quand	tu	improbable	at
			qui	ont	improbable	az
			qui	ont	improbable	az
			qui	ont	improbable	az
			qui	étaient	improbable	az
			des	autres	obligatoire	nz
3	1	Camille	petits	enfants	facultative	nz
			pas	allés	facultative	nz
	1	Marise	Un	hot dog	improbable	an
			Mon	hot dog	improbable	an
			Mon	hot dog	improbable	an
			Vingt	euro	obligatoire	o
	2		Bien	-	improbable	an
			Quand	tu	improbable	at
			Ils	auront	obligatoire	o (lecture)
			Ils	ont	obligatoire	o (lecture)

Tableau 91 – Récapitulatif des erreurs de liaison réalisées par les enfants étudiés

Comme pour les adultes, la majorité des erreurs ont lieu en contexte de liaisons improbables (15/32, soit 46,86% des erreurs de liaison). Les erreurs de liaisons obligatoires sont légèrement moins nombreuses que les erreurs lors de contextes

improbables, 14 erreurs (43,75%), contre trois (9,38%) lors de contextes de liaisons facultatives, un type d'erreur beaucoup moins fréquent.

Pour les erreurs de contextes de liaisons obligatoires, des erreurs d'omission peuvent être attendues étant donné que 3 enfants de notre corpus n'ont pas encore atteint l'âge de 5 ans (groupe d'âge 1 et 2).

Pour le groupe d'âge 1, formé par Fréïhr, les erreurs ont lieu lors de contextes de liaison obligatoire. L'enfant n'est pas en âge de maîtriser les liaisons facultatives et n'en produit aucune avec ou sans erreur. Il n'a pas encore construit les règles de ce mécanisme. Ses erreurs en contexte obligatoire se subdivisent en deux catégories :

- Erreur par remplacement de la consonne de liaison. Celles-ci représentent 28,57% de la production des liaisons obligatoires de Fréïhr. La consonne de substitution est la consonne /l/ impliquée dans l'élision. Ce type d'erreur indique une incompréhension de la segmentation qui est décalqué sur l'ensemble [lelefã] comme une seule étiquette. L'enfant a rattaché le /l/ au nom à initiale vocalique qui le suit.

- Erreur d'omission représentant 21,42% des contextes de liaison obligatoire de Fréïhr. Il ne produit pas la liaison : l'enfant a dans son lexique la bonne étiquette pour les noms concernés il a bien effectué la segmentation comme impliquant un mot à voyelle initiale.

Aucune erreur d'adjonction n'est commise par Fréïhr, bien qu'il ait commencé la segmentation du flux de paroles. Des ajouts auraient pu apparaître, par exemple une trompe de [n] éléphant.

Les erreurs relevées sont normales à cet âge. D'après Clément et al. (2018), à partir des observations de Wauquier et Braud (2005), avant 2 ans et demi, l'enfant n'effectue pas encore de segmentation entre le déterminant et le nom. On s'attendrait à une absence d'erreurs de liaison entre le déterminant et le nom. Fréïhr, à 1 an et 11 mois, a commencé à segmenter ; il est en avance par rapport à la moyenne.

D'après la même étude (Clément et al., 2018), à l'âge de notre tranche d'âge 2, à la période 1, les enfants effectuent la segmentation des énoncés et omettent rarement la liaison devant un mot à voyelle initiale. Ils auraient intégré la consonne de liaison à

l'initiale des représentations lexicales des mots concernés. Durant les tests, Lucile et Roxane n'ont omis aucune liaison obligatoire à la période 1, néanmoins, Roxane en omet une à la période 2. Les deux fillettes remplacent toutes deux des liaisons, une pour Lucile et deux pour Roxane, à la période 1 et aucune à la période 2. Concernant les scènes du quotidien, des résultats similaires sont trouvés, une seule omission par Roxane aux périodes 1 et 2. Les paramètres avancés par Clément et al. (2018) sont confirmés pour cette tranche d'âge. Les erreurs par remplacement dans les tests sont plus nombreuses mais en petite quantité cependant : deux pour Roxane et une pour Lucile en période 1, aucune en période 2. Pour les scènes quotidiennes, deux erreurs par remplacement sont observées chez Roxane en période 1 puis une en période 2 et une seule erreur chez Lucile en période 2. Les erreurs de Roxane ont lieu lors de deux contextes différents : déterminant et nom ainsi que pronom personnel et verbe. Pour Lucile, l'erreur se trouve entre un déterminant et un nom après le Mot1 « cent », contexte peu fréquent ce qui pourrait expliquer l'erreur par remplacement du [t] attendu par le [z] marquant le pluriel. Néanmoins, par rapport au nombre de liaisons obligatoires justes prononcées (98 pour Roxane et 181 pour Lucile), il est sûr qu'elles maîtrisent les liaisons obligatoires.

Les erreurs réalisées sur les liaisons facultatives sont moins nombreuses que celles observées en contexte de liaison obligatoire. On a vu que les liaisons facultatives avaient un taux bas chez Roxane et Lucile (respectivement 6,09% et 5,26%). Aucune erreur chez Roxane n'est repérée, une pour Lucile en période 1. Lors de l'apprentissage, les enfants préfèreront ne pas réaliser de liaison plutôt que d'en réaliser une erronée. Néanmoins, ces fillettes ont de bonnes performances lors des tests et leurs résultats ont montré que leur acquisition de la liaison est plus avancée que la moyenne des enfants observés par Dugua (2006). Elles obtiennent un score de réalisation de liaisons justes supérieur à 75% dès la première période. Une baisse est observable pour Roxane en deuxième période qui reste néanmoins au-dessus de la moyenne. Les scores moyens en situation naturelle chez Lucile et Roxane sont comparables à ceux de cet âge, soit 5% environ (Chevrot et al. 2007 ; Wauquier 2009). La précocité détectée lors des tests peut être due à la maîtrise des liaisons dans le contexte adjectif + nom. Les erreurs de production, inférieures à la moyenne des enfants de leur âge, montrent qu'elles sont en avance pour intégrer les règles de fonctionnement de la liaison. Lors de la période 2, le score de Roxane baisse légèrement tout en restant dans la moyenne tandis que Lucile voit son score augmenter jusqu'à atteindre une production comparable à celle des adultes, bien avant l'âge observé

généralement pour l'acquisition de la liaison facultative. Lucile est issue d'une famille de niveau socioéconomique plus élevé que Roxane et l'impact de la fratrie compte. La sœur de Lucile est plus âgée, celle de Roxane plus jeune et elle ne parle pas encore au moment des enregistrements.

Les erreurs produites en contexte de liaison improbable sont les plus nombreuses. Roxane en produit une à chaque période et Lucile 7 en période 2. Sur ces 9 erreurs, 5 sont des surgénéralisations. Il s'agit des contextes en « qui » + verbe à voyelle initiale confondu avec des formes tu type « qu'ils ont » ou « qu'ils étaient » (Nardy 2008 : 243-248). Ces erreurs confirment que les enfants ont compris le fonctionnement de la liaison mais pas la différence sémantique et syntaxique entre « qui » et « qu'ils ». Il existe une seconde hypothèse : les enfants préfèrent éviter les hiatus et dans ce cas ajoutent une consonne épenthétique (de Moras, 2011). Lucile produit également l'erreur la plus commise par les adultes, la production d'une liaison entre « quand » et un mot à consonne initiale. Sa mère produisant cette erreur, Lucile l'entend et l'a intégrée à son lexique. Les autres erreurs sont probablement des erreurs de confusion ou d'inattention.

Les enfants du troisième groupe d'âge, Marise, Briséïs et Camille, autour de 7 ans, devraient présenter une quantité d'erreurs identique à celles des adultes, donc peu nombreuses et sans omission des liaisons obligatoires (de Moras, 2011). Briséïs ne produit aucune erreur. Marise et Camille en produisent, respectivement 4 et 1 en période 1 et 4 et 2 en période 2. Les erreurs sur des contextes de liaison obligatoire sont produites par Marise, trois dont deux en contexte de lecture entre le pronom et le verbe. Ces erreurs apparaissent en lecture, une compétence encore insuffisamment maîtrisée. Seule Camille produit des erreurs lors de contextes de liaison facultative avec des remplacements en période 2. A cet âge (7 ans et 8 mois), les liaisons facultatives devraient être acquises ou au moins bien connues. Ces erreurs sont d'autant plus surprenantes que l'enfant a de bonnes capacités langagières. Les autres erreurs ont lieu lors de contextes de liaisons improbables, 4 par Marise et une par Camille. Trois des quatre erreurs de Marise interviennent entre un déterminant et un nom débutant par un « h » aspiré, par surgénéralisation des règles d'usage des liaisons. La dernière concerne « quand » devant un mot à consonne initiale. Quant à l'erreur de Camille, il s'agit d'une reprise de phrase : /tʁɛzmaʁke/ pour « très marqué ».

Finalement, chez plusieurs enfants, nous retrouvons l'erreur après « quand » similaire à celle des adultes. A force d'entendre cette production dans leur input, les enfants l'ont assimilée. Les erreurs du groupe d'âge 3, sont moins nombreuses et majoritairement différentes de celles observées dans le groupe d'âge précédent. En effet, nous faisons face à des erreurs de confusion et de surgénéralisation alors que les enfants du groupe précédent font des erreurs en contexte de liaison obligatoire qui n'ont plus lieu par la suite mais aussi des erreurs pour éviter les hiatus ainsi que des surgénéralisations qui subsistent.

3. Conclusion sur les erreurs de réalisation de liaisons

Les adultes des familles que nous avons étudiées ont des taux de réalisation de liaisons facultatives très variables. Les données récoltées pour FAM1 sont peu nombreuses en ce qui concerne les adultes, ce qui fragilise les analyses. Pour les autres familles, les taux vont de 4,54% pour le père de FAM4 à 16,67% pour le père de FAM2. On ne peut tirer de conclusion quant à la production de liaisons facultatives en fonction de niveau socioéconomique. Cependant, comme De Jong (1994), on remarque que généralement ce sont les hommes qui produisent le moins de liaisons facultatives et le moins d'ajouts de liaisons après le mot « quand ». De même, la situation est capitale : les enseignantes ont de forts taux de réalisation (13,51% et 16,84%), ce qui confirme les résultats de Delattre (1947) : plus la situation est formelle (ici l'école) plus les liaisons sont prononcées. Les enseignantes ont des scores de réalisation de liaisons facultatives supérieurs aux parents de la famille considérée comme ayant la plus haute CSP.

La majorité des enfants sont en avance quant à l'acquisition de la liaison. Ils font peu d'erreurs. Le second groupe d'âge a montré une acquisition de la liaison plus précoce que la moyenne observée par Chevrot et ses collègues (2007) et Wauquier (2009), alors que le troisième groupe d'âge correspond à la moyenne. Il semblerait qu'il y ait une progression rapide de l'usage des liaisons facultatives autour de 7 ans étant donné qu'en 7 mois (entre 6 ans et 10 mois et 7 ans et 5 mois) pour Marise et 10 mois (entre 6 ans et 10 mois et 7 ans et 8) pour Camille, le taux de réalisation de la liaison s'accroît sensiblement : Marise passe de 3,8% de liaisons réalisée à 14,18% et Camille de 5,18% à 9,5%. Les différences attendues en termes de catégorie socioéconomique ne sont pas repérées comme critère de différenciation pour cette catégorie. Le fait que Lucile acquière

bien plus tôt la liaison facultative peut dépendre moins du niveau socioéconomique que de l'environnement langagier, la présence d'une grande sœur.

VI. Impact de l'input sur l'output

Après avoir comparé les membres des différentes familles et les enseignantes entre eux et les enfants entre eux suivant leurs âges, on examinera si un lien est décelable entre les productions des enfants et celles de leur environnement langagier.

1. FAM1

Pour cette famille, les données recueillies concernent surtout la tante.

On observe une forte augmentation des productions de liaisons facultatives de la part de Marise, de 3,80% en période 1 à 14,18% en période 2. Cette augmentation de 10 points retient l'attention dès lors que ses parents produisent peu ce type de liaison. Les Mots1 retenus sont ceux pour lesquels il y a au moins une liaison réalisée par Marise ou sa tante.

	Période 1					Période 2				
	Tante			Marise		Tante		Marise		
Mot1	Juste[71]	NR	Err. (type)	Justes	NR	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)
bien	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-
bon	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
dans	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-
en	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-
est	-	4	1 (subst.)	-	24	-	1	2	22	-
peut	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-
rien	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
savez	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
suis	-	-	-	-	5	-	-	1	2	-
tout	1	-	-	-	-	1	-	9	-	2 (subst.)
très	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-

Tableau 92 – FAM1 : Détails des liaisons facultatives produites ou non par Marise et sa Tante

[71] « juste » correspond à « liaison réalisée juste » ; « NR » correspond à « liaison non réalisée » ; « Err. (type) » correspond à « liaison réalisée avec une erreur (type d'erreur). Cette nomenclature sera employée dans tous les tableaux de ce type.

Les contextes de liaisons facultatives chez la tante sont très peu nombreux et les liaisons rarement réalisées. Celles de Marise ne correspondent pas à celles de sa tante qui ne réalise pas de liaisons après « est » alors que Marise l'effectue à deux reprises en période 2, même si la probabilité de réalisation reste basse (9,1% pour P2). Marise réalise toujours les liaisons après « tout », un contexte qui obtient une probabilité de réalisation quasiment systématique et qui est assez fréquent dans ses propos en période 2. Il semble donc que, dans la limite des données disponibles, l'input de la tante n'ait pas d'effet sur ses productions de Marise.

En période 2, Marise produit des liaisons facultatives à une probabilité bien supérieure (15,67% à la moyenne observée en situation familière (moyenne de 8,1% selon Liégeois (2014)). Il se peut que ce taux ne résulte pas directement du modèle parental mais des autres paroles régulièrement perçues par l'enfant notamment de l'école avec l'apprentissage de la lecture et de l'écriture et de nombreuses autres connaissances.

Rappelons les scores de réalisation de liaisons facultatives entendues par Marise à l'école :

	Période 1			Période 2	
Locuteur	Justes (%)	Substituées (%)	Non réalisées (%)	Justes (%)	Non réalisées (%)
Enseignante	40 (13,51%)	1 (0,33%)	255 (86,15%)	32 (16,84%)	158 (83,16%)
Camarades	3 (3,53%)	-	82 (96,47%)	2 (2,70%)	72 (97,30%)

Tableau 93 – FAM1 : Récapitulatif de réalisations des liaisons facultatives par les enseignantes et les camarades de Marise (FAM1)

Les condisciples de Marise réalisent très peu de liaisons facultatives bien qu'ils aient presque tous 7 ans. Si un seuil dans le taux de réalisation devait être franchi à cet âge, il est possible que la majorité des enfants n'ait pas cette étape. Maryse est née en début d'année alors que les autres élèves sont plus jeunes pour la plupart. Lorsque Marise est à l'école, elle reçoit une grande quantité d'input contenant des liaisons prononcées dans des contextes récurrents.

Regardons les liaisons facultatives réalisées par Marise et ses enseignantes.

	Période 1					Période 2				
	Enseignante			Marise		Enseignante		Marise		
Mot1	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)
allez	1	5	-	-	1	1	-	-	-	-
bien	-	4	-	-	2	1	1	1	-	-
bon	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
chez	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dans	1	-	-	3	-	1	-	2	-	-
en	4	2	-	2	-	3	-	2	-	-
est	8	35	-	-	24	10	23	1	22	-
mêmes	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
mis	3	2	1 (subst)	-	1	-	1	-	1	-
pas	1	13	-	-	10	-	10	-	8	-
petits	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
premier	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
quand	8	-	1 (ajout)	-	4	3	-	-	2	1 (ajout)
rien	3	-	-	-	-	1	-	1	1	-
savez	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
suis	-	1	-	-	5	-	2	1	2	-
tout	9	2	-	-	-	4	-	9	-	2 (subst.)

Tableau 94 – FAM1 : Récapitulatif des liaisons facultatives effectuées par Marise et ses enseignantes

Presque tous les Mots1 qui engendrent au moins une liaison réalisée chez Marise en engendrent également chez ses enseignantes, excepté le Mot1 « suis ». Les productions de liaison de la tante se font avec les Mots1 « bon », « tout » et « très » qui engendrent un haut score de réalisation de liaison.

Il est remarquable que Marise réalise un ajout de liaison après le Mot1 « quand » sans pour autant réaliser la liaison le reste du temps. Ses enseignantes la réalisent constamment et lors de la période 1, l'une fait également une erreur d'ajout. Il est possible que Marise se soit en partie appuyée sur ces productions pour oraliser la consonne finale de « quand ».

A la première période, Marise ne réalise pas de liaisons après les mots « bien », « est » et « rien » mais elle en réalise à la seconde. L'influence de l'input des enseignantes peut être mentionné. En effet, pour « bien », la première enseignante ne produit pas de liaison dans ce contexte alors à la différence de sa collègue. L'enfant reproduit le modèle de ses professeures avec des liaisons associées à « rien » et « est ».

Il y a d'autres sources d'input, notamment les médias – la télévision et les vidéos de youtubeurs pour enfants (présents dans les enregistrements recueillis). Dans la partie sur l'impact des médias (cf. p.98), il a été rappelé que plus l'enfant est jeune, moins il est à même apprendre par le biais d'écrans, cependant en grandissant, cela lui devient accessible, à l'âge Marise par exemple. Voici les taux de réalisation de liaisons des émissions entendues par Marise durant la collecte.

	Période 1		Période 2	
	LO réalisées	LF réalisées	LO réalisées	LF réalisées
	36/36	10/67	14/14	3/20
Taux de réalisation	100%	14,9%	100%	17,6%

Tableau 95 – FAM1 : Usage des liaisons dans des émissions de télévision entendues par Marise

Au cours des émissions, il y a deux dessins animés, le film *The Descendant* et une série télévisée pour adultes. L'âge du public visé n'est pas forcément le même suivant le programme mais cela représente ce que l'enfant peut percevoir, qu'elle regarde ou non l'écran. À la télévision, les liaisons facultatives sont fréquemment réalisées et aucune erreur de liaison n'est relevée.

Mot1	Réalisée
dont	1/1
en	2/2
est	4/9
meilleures	1/1
quand	2/2
sans	1/1
suis	1/3

Tableau 96 – FAM1 : Détails des Mots1 engendrant une liaison facultative prononcée par la télévision

A la télévision, dans l'échantillon enregistré, la liaison après « est » est quasiment tout le temps réalisée, de même après « suis » mais, comme Marise, pas après le Mot1 « pas ». Si Marise est influencée par la télévision, rien de flagrant ne ressort du corpus. Effectivement, des liaisons sont réalisées après les Mots1 « dont » et « sans » qui n'apparaissent pas dans le discours de Marise. Ce sont d'ailleurs des Mots1 peu présents : « dont » est prononcé une fois par la mère de FAM3 et « sans » n'apparaît qu'à la télévision. Marise passant beaucoup de temps devant un écran, il est possible que celui-ci finisse par avoir des répercussions sur sa manière de s'exprimer et donc de prononcer ou non certaines liaisons.

2. FAM2

Pour cette famille, nous avons seulement les enregistrements de la période 1 lors de laquelle tous les membres s'expriment suffisamment pour permettre de mener une analyse.

Précédemment, on a observé que les scores de réalisation des liaisons facultatives de la mère et de la fille aînée, Juno, étaient similaires (respectivement 7,85% et 7,86%) et très légèrement en dessous de la moyenne (Liégeois, 2014). Le père, avec moins de contextes de liaisons potentielles, obtient une probabilité de réalisation de 17,07%. Fréïhr ne produit aucune liaison et Briséïs atteint un score de 4,34% correspondant à la moyenne observée à son âge (Chevrot et al. 2007 ; Wauquier 2009).

	Nombre d'occurrences des liaisons										
	Mère			Père			Juno			Briséïs	
Mot1	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR
est	1	44		-	6		3	44		-	14
devant	1	-		3	-		-	-		-	1
en	1	-		1	-		-	-		1	-
mais	1	16		-	-		6	6		-	5
quand	9	-	4 (ajout)	-	-	2 (ajout)	7	-	6 (ajout)	2	-
bien	1	4		1	-		-	1		-	-
moins	1	1		-	-		-	-		-	-
pas	-	38		1	4		-	11		-	11
rien	1	-		1	-		1	-		-	-
tout	2	-		-	-		-	-		-	-
bon	2	-		-	-		-	-		-	-
dernier	1	-		-	-		-	-		-	-
gros	1	-		-	-		-	-		-	-
risques	1	-		-	-		-	-		-	-

Tableau 97 – FAM2 : Détails des liaisons réalisées par les membres de la famille

Peu de mots entraînent plus d'une liaison réalisée par les parents. Quelques particularités peuvent être relevées. Juno réalise quelques fois la liaison après « est », tout comme sa mère qui est l'adulte avec laquelle les enfants passent le plus de temps. La liaison après « devant » n'est réalisée que dans de très rares cas (Durand et al., 2011) bien qu'elle soit systématiquement réalisée par les deux parents. En suivant notre approche, les enfants devraient reprendre ce patron ; la seule occurrence de Briséïs en contexte de liaison n'aboutit pas à la réalisation. Vu son âge et son faible taux de réalisation de liaison, il semble logique qu'elle fasse les liaisons qu'elle entend le plus fréquemment dans son environnement.

Ce qui peut également être remarqué, c'est l'emploi des liaisons après le mot « quand ». La mère réalise toutes les liaisons et les deux parents réalisent des ajouts de liaison devant un mot à consonne initiale. Le même constat vaut pour Juno : presque autant de liaisons ajoutées ont été produites (6) que de liaisons correctes (7). Pour la mère, les Mots2 concernés par l'ajout sont « ça », « c'est » et « tu », pour le père, les Mots2 « je » et « tu » et pour Juno, les Mots2 « vous », « papa », « maman » et « tu ». Les contextes où les parents ont eux aussi employé les Mots2 « papa » et « maman » sont sans doute rares, ainsi Juno a assimilé la consonne finale du mot « quand » comme étant généralement prononcée. Un contexte en particulier soutient cette hypothèse, la répétition « quand [t] maman quand [t] tu avais quand [t] quand [t] tu avais ». La liaison est systématiquement faite, même lorsque l'enfant répète le Mot1.

Pour le Mot1 « rien », peu de contextes ont été relevés mais les parents réalisent à chaque fois la liaison après ce mot, et c'est également le cas pour Juno. Briséïs ne produit jamais le mot en contexte de liaison. Elle ne réalise pas suffisamment de liaisons pour prendre en compte l'impact des productions de son entourage. Juno prononce plus de liaisons facultatives, notamment après « quand » en contexte de liaison improbable. Elle produit cette erreur un nombre élevé de fois en très peu de temps, ce qui montre bien que le /t/ de liaison est fortement attachée au Mot1.

3. FAM3

Concernant cette famille, c'est surtout la mère qui s'occupe des enfants, pour les raisons dites supra.

	Période 1						
	Mère		Père		Roxane		
Mot1	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)
avant	-	-	1	-	-	1	-
bien	2	-	-	-	-	1	-
dans	-	-	1	-	-	-	-
dont	-	-	-	-	-	-	-
en	1	-	1	-	1	-	-
est	4	15	-	14	1	26	-
grand	1	-	-	-	-	-	-
gros	-	-	-	-	1	-	-
petit	1	-	-	-	1	1	-
premier	-	-	1	-	-	-	-
quand	9	1	-	5	1	4	-
rien	-	-	-	-	-	-	-
suis	-	-	1	3	-	-	-
temps	-	-	1	-	-	-	-
tout	-	-	1	-	1	-	-
	Période 2						
	Mère		Père		Roxane		
Mot1	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)
avant	-	-	-	-	-	1	-
bien	1	-	-	-	-	-	-
dans	4	-	-	-	2	-	-
dont	1	-	-	-	-	-	-
en	-	-	-	-	-	-	-
est	-	25	-	-	-	25	-
grand	-	-	-	-	-	-	-
gros	-	-	-	-	-	-	-
petit	2	-	-	-	-	-	-
premier	-	-	-	-	-	-	-
quand	4	-	-	-	-	5	1 (ajout)
rien	1	-	-	-	-	-	-
suis	-	1	-	-	-	-	-
temps	-	-	-	-	-	-	-
tout	2	-	-	-	2	-	-

Tableau 98 – FAM3 : Détails des liaisons facultatives produites par les membres de la famille

Le père produit une liaison après « avant », un contexte qui n'est quasiment jamais réalisé (Durand et al., 2011) ; l'enfant produit à deux reprises ce Mot1 durant les enregistrements, mais sans produire de liaison. La mère ne produit jamais ce mot en contexte potentiel.

En période 2, l'enfant produit une liaison après « dans », tout comme ses parents. Il s'agit d'une liaison à fort taux de réalisation (supérieur à 90% d'après De Jong (1994) et Durand et al. (2011)). Il n'est pas surprenant que Roxane l'ait assimilée et donc réemployée. Le même constat s'applique à l'usage de liaison après le Mot1 « tout ».

Un changement est observable entre les deux périodes pour la réalisation de la liaison après « est ». En période 1, la mère prononce à plusieurs reprises la liaison devant les Mots2 « à », « allée », « exactement » et « un ». Roxane réalise la liaison devant « un » une fois sur les 5 contextes possibles. L'enfant commence à comprendre comment fonctionnent les liaisons et produit la liaison dans les contextes qu'elle entend le plus fréquemment, devant « un » notamment. En période 2, la mère produit également « à » à 5 reprises et « un » à 3 reprises en Mots2 mais cette fois-ci, aucune liaison n'est réalisée. La fréquence de réalisation de la liaison après « est » par son entourage étant nulle, l'enfant ne réalise pas cette liaison, bien que 25 contextes de liaisons potentielles soient prononcés par Roxane dont 3 avec « un » en Mot2 et 3 avec « à » en Mot2.

La liaison est toujours réalisée par la mère après le Mot1 « petit », et est réalisé par Roxane une fois sur deux occurrences en période 1. L'enfant commence à assimiler cette liaison, ce que confirment les tests de liaison réalisés, bien que l'enfant effectue des erreurs par remplacement. Toutes les liaisons ont été réalisées après les adjectifs « petit » et « gros ». Une liaison après « gros » est également constatée en période 1. L'enfant a perçu et mémorisé ces liaisons présentes dans son environnement linguistique, ce qui expliquerait un taux de réalisation de liaisons facultatives aussi haut lors des tests.

Dans cette famille, l'usage des liaisons après le Mot1 « quand » est variable, la mère la réalise presque toujours mais pas le père durant les enregistrements. Quant à Roxane, elle les réalise très peu. Il se peut que les enfants de cette famille aient à leur disposition deux constructions (quand [t]X et quand X) de manière équivalente.

Voici les contextes de liaison après le Mot1 « quand ».

	Période 1						Période 2			
	Mère		Père		Roxane		Mère		Roxane	
Mot2	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR	Juste	NR
il	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1
ils	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
on	7	-	-	3	1	4	4	-	-	1
elle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
euh	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

Tableau 99 – FAM3 : Détails des contextes de liaison contenant le Mot1 "quand" par les membres de la famille

Le Mot2 le plus fréquent est « on » (15 occurrences en période 1 et 4 reprises en période 2). La mère la réalise constamment et le père jamais. Roxane la réalise une fois sur 5 occurrences. Le fait d'entendre deux prononciations différentes d'une même structure Mot1-Mot2 fait que l'enfant mémorise les deux possibilités et produit alors l'une ou l'autre. En période 2, Roxane ne réalise qu'une liaison : entre « quand » et « euh », le Mot2 qui devait être initialement dit ne peut être deviné car l'enfant interrompt sa phrase. Elle emploie trois autres Mots2 différents, dont trois occurrences avec le Mot2 « elle ». Ces contextes ne comportent jamais de liaison. Cependant, l'enfant a intégré que le mot « quand » peut être suivi de la consonne de liaison /t/ qu'elle relie fortement au Mot1 puisqu'elle réalise la liaison bien que le Mot2 soit l'interjection « euh » qui n'autorise pas sa réalisation. Roxane doit, comme en période 1, posséder les deux variantes de « quand » devant un Mot2 à voyelle initiale.

Parmi les liaisons qui ne sont pas réalisées par la famille, aucune n'est une facultatives à haute probabilité de réalisation.

4. FAM4

FAM4 est une famille de haut niveau socioéconomique. Les enregistrements sont les plus importants du corpus.

	Nombre d'occurrences des liaisons										
	Période 1										
	Mère			Père		Lucile			Camille		
Mot1	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Err. (type)
avez	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
bien	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
dans	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
en	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-
est	-	21	-	1	11	-	45	-	-	21	-
framboises	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
grand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
joyeux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
mais	-	5	-	-	2	-	6	-	-	18	-
ont	1	2	-	-	-	-	1	-	-	2	-
pas	-	10	-	-	1	-	9	1 (subst.)	-	16	-
peint	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
petit	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
petits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
petites	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
plus	1	1	-	-	-	-	-	-	1	5	-
plusieurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
quand	3	-	-	1	1	2	-	-	3	1	-
rester	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
rien	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
seuls	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sommes	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
sont	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-
suis	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-
tout	1	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-
très	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1 (subst.)
	Période 2										
	Mère			Père		Lucile			Camille		
Mot1	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Juste	NR	Err. (type)	Juste	NR	Err. (type)
avez	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bien	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-
dans	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
en	6	-	-	-	-	-	1	-	5	-	-
est	5	43	-	-	7	11	31	-	-	29	-
framboises	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
grand	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
joyeux	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
mais	4	18	-	-	3	1	14	-	-	19	-
ont	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
pas	-	32	-	-	2	-	16	-	-	19	1 (subst.)
peint	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
petit	6	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-

petits	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1 (subst.)
petites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
plus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
plusieurs	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
quand	10	-	1 (ajout)	-	2	-	1	1 (ajout)	3	-	-
rester	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rien	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
seuls	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sommes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sont	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-
suis	1	1	-	-	-	-	3	-	-	5	-
tout	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-
très	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Tableau 100 – FAM4 : Détails des liaisons facultatives produites par les membres de la famille

Rappelons que les taux de réalisations de liaisons facultatives des fillettes en période 1 ne sont pas très élevées (5,26% pour Lucile et 5,18% pour Camille) puis augmentent considérablement en période 2 pour atteindre une production de liaisons similaires à celle des adultes (11,26% pour Lucile et 9,5% pour Camille).

Les adjectifs antéposés et les adverbes monosyllabiques engendrent une liaison avec une probabilité respectivement de 94,3% et 92% (De Jong, 1994) ; ces liaisons sont quasiment systématiquement prononcées. Ce qui ressort dans les propos des parents pour « petit », « petits », « petites » et « bien », bien qu'à la période 2, la mère ne prononce qu'une liaison sur deux après « petits » en Mots1 et six liaisons sur sept après « petit ». Les liaisons non réalisées par la mère ne sont pas prénominales mais préverbales. Les adjectifs antéposés « grand » et « joyeux » sont présents chez les deux fillettes exclusivement.

En période 1, seule Camille emploie le Mot1 « bien » mais ne réalise qu'une liaison sur les deux contextes prénominaux potentiels. En période 2, elle réalise le Mot1 « bien » avec une liaison sur les trois contextes préverbaux. Les Mots1 « grand » et « joyeux » engendrent une liaison respectivement produite par Lucile et Camille. Leurs productions suivent celles mises en avant par De Jong (1994), mais aussi celles de la mère, cette dernière ne réalisant pas toujours la liaison après « bien » en contexte préverbal.

Les adjectifs « petit », « petits » et « petites » ne sont pas produits en contexte de liaison potentielle par les fillettes. Néanmoins, lors des tests aux périodes 1 et 2, Lucile réalise plus de la moitié des liaisons correctement (4), une n'est pas réalisée et une, quoique substituée, est néanmoins effective. Quant à Camille, elle réalise quasiment toutes les liaisons après « petit » à la période 1, et les prononce toutes lors de la période 2. Ces

profils de réalisation de liaison facultatives correspondent aux observation de De Jong (1994) et aux productions de la mère qui réalise presque toutes les liaisons après « petit ».

Les liaisons après négation sont très peu réalisées (11,3% chez De Jong (1994)), ce qui se confirme dans cette famille. En effet, pour l'adverbe de négation « pas », les parents l'emploient dans 45 contextes de liaisons potentiels mais sans liaison. Les filles l'emploient dans 60 contextes de liaisons potentiels dont seulement deux sont réalisés et avec une erreur de substitution en /z/ au lieu de /n/. Ce constat implique que leur environnement le plus proche (les parents) n'ont pas fourni une quantité suffisante de contextes de liaison réalisée après « pas » pour qu'elles la réalisent correctement. L'adverbe de négation « plus » est beaucoup moins fréquent en contexte de liaison. Il n'apparait jamais dans les paroles du père et seulement deux fois dans les productions de la mère en période une, une seule fois avec la liaison est réalisée. Camille l'emploie en contexte de liaison en période 1, avec une seule liaison réalisée sur quatre contextes de liaison potentielle. En période 2, les deux enfants l'emploient à une reprise sans liaison.

La même réflexion s'applique à « rien » à une autre échelle. Cet adverbe est fortement impliqué dans la réalisation d'une liaison, De Jong (1994) observe une probabilité de liaison de 81,6%. FAM4 semble peu l'employer dans son quotidien : le père ne le prononce pas en contexte de liaison, la mère trois fois dont deux où la liaison est réalisée, Lucile ne le prononce pas en contexte de liaison et Camille l'emploie une fois à chaque période et seul le contexte en période 2 engendre une liaison. Cette liaison, produite de manière attendue par la mère, semble être moins prononcée par Camille, du moins en période 1 où il se peut qu'elle ne l'ait pas encore intégrée avant la période 2.

Le Mot1 « quand » est particulier pour chacune des familles, car il suit différents schémas, soit il n'implique aucune réalisation de liaison, soit quasiment toutes, et il peut impliquer des productions de liaisons en contextes improbables. Contrairement à la majorité des autre Mots1 étudiés jusqu'alors, « quand » est assez souvent employé, en période 1 : 3 réalisations par la mère, 1 réalisation et 1 non réalisation par le père, 2 réalisations par Lucile, 3 réalisations et 1 non réalisation pour Camille ; en période 2 : 10 réalisations et 1 ajout par la mère, 2 non réalisations par le père, 1 non réalisation et 1 ajout pour Lucile et 3 réalisations par Camille. Les enfants reçoivent de leur mère un modèle de production de la liaison après ce Mot1, même en contexte improbable, ce qui contrebalance l'absence de réalisation du père. A la période 1, Lucile réalise bien la liaison, de même pour Camille

bien que celle-ci, une fois, ne réalise pas la liaison. A la période 2, Lucile ne réalise pas la liaison mais l'ajoute en contexte improbable, ce qui montre qu'elle l'a mémorisée mais aussi que la consonne de liaison est fortement associée au Mot1. Cette liaison est l'une des premières acquises.

Les liaisons après « tout » et « très » ont également de fortes probabilités d'être réalisées (respectivement 84% et 99,4% selon De Jong (1994)). Ces Mots1 n'apparaissent pas aussi fréquemment que « quand » dans le discours des parents, avec deux occurrences de « tout » chez la mère en période 1 dont une seule réalisation de liaison. Néanmoins, les deux fillettes l'ont bien intégrée après « tout », liaison réalisée lors dans 4 contextes en période 1 et 8 en période 2 pour Lucile ainsi que 4 contextes en période 2 pour Camille. Pour le Mot1 « très », moins de contextes sont retrouvés mais tous réalisés, 1 en période 1 et 2 pour Lucile et 2 en période 1 pour Camille qui réalise une liaison improbable après ce Mot1.

Les fillettes de FAM4 réalisent des liaisons sur une plus grande variété de Mot1, ce qui peut être corrélé au milieu socioéconomique par comparaison avec les enfants des autres familles.

5. Conclusion sur l'impact de l'input sur l'output

Ces observations insistent sur la fréquence d'apparition dans l'input pour que soit assimilée la présence d'une potentielle liaison facultative à réaliser. Les premières à être produites sont les plus fréquemment réalisés : plus les parents réalisent une liaison, plus les enfants ont des chances de la réaliser également. Les constructions les plus fréquentes dans l'usage font appel à la notion d'*entrenchment*, définie par Legallois (2019) comme « ancrage cognitif ». Une construction, à force d'être entendue, devenant progressivement automatique. Ce serait la raison pour laquelle la liaison après le Mot1 « quand » est généralement réalisée, y compris dans des contextes improbables alors que le Mot2 débute par une consonne.

En termes de protocole expérimental, il est plus simple de faire le lien entre les liaisons des enfants et celles des parents lorsque les enfants sont plus âgés car ils produisent plus de liaisons. Leurs pratiques langagières, même si elles ne sont pas encore arrivées au terme de leur développement, se rapprochent de celles des adultes, et donc de

leurs parents, comme le montrent les exemples de Juno (FAM2) et Camille (FAM4). Il serait intéressant de prolonger l'observation en comparant les productions de FAM1, 3 et 4 lors de la période 3. L'idéal aurait été de disposer de plus de données langagière, certains enregistrements n'ayant pas été transcrits ou pas entièrement par souci d'équilibre entre les familles.

CONCLUSION GENERALE

Dans le but d'étudier l'impact de l'environnement sur l'acquisition du langage en prenant en compte le milieu socio-culturel des enfants, un corpus oral a été créé au sein de familles par la captation de scènes dites du quotidien (repas, devoirs, jeux…). Ce corpus (module ESLO-Enfants), qui est centré sur les enfants puisqu'il permet de collecter leurs paroles, cherche aussi à capter les échanges autour d'eux. Pour observer les variations propres à chaque milieu familial, nous avons veillé à diversifier les familles selon leur niveau socio-économico-culturel. Ainsi, il est possible de voir apparaitre des variations diastratiques et diaphasiques, les scènes enregistrées comprenant des situations de communication variées. Ce corpus a été essentiellement étudié par une approche qualitative qui permet d'examiner en détail les productions de chaque locuteur, pour tenter de comprendre comment elles sont transmises. Malgré un corpus de 23 heures et 35 minutes, avec 4 familles, les données ne permettent pas d'obtenir des résultats quantitatifs qui pourraient être généralisés à une population. Néanmoins, elles fournissent une première approche des particularités langagières échangées dans quatre familles en fonction de variables déterminées.

La première partie de la thèse a rendu compte du cadre théorique dans lequel s'inscrit ce projet : la théorie « usage et construction ». Cette théorie intègre les principes des modèles basés sur l'usage et des grammaires de construction en mettant au centre l'idée que l'enfant va construire son langage à partir de ce qu'il entend autour de lui. Et ce, sur la base d'une unité (les constructions) dont les formes évoluent et lui permettent d'élaborer son lexique et sa syntaxe. Les liaisons présentent l'intérêt d'être à la fois stables pour les liaisons obligatoires et variables pour les liaisons facultatives. Ces dernières sont les plus intéressantes à observer en termes d'usage et de transmission / acquisition d'une famille à l'autre. La deuxième partie présente la création du corpus ESLO-Enfants, les choix opérés pour l'inscrire dans ESLO, les difficultés de mise en place, le suivi longitudinal et finalement sa composition. La troisième partie se concentre sur l'analyse individuelle des productions au sein de chaque famille, en comparant les productions des

enfants afin de faire ressortir les différents usages des liaisons en fonction des familles, des locuteurs et des situations.

On revient en conclusion sur les éléments saillants de l'analyse en reprenant les points forts et les limites de l'étude, avant de proposer quelques perspectives à partir du travail effectué.

Rappelons brièvement la composition du corpus. L'étude est menée sur les productions de quatre familles sur deux périodes d'enregistrements espacées de 7 à 10 mois. Sont étudiés six enfants âgés de 1 an et 11 mois à 7 ans et 1 mois au début de la collecte. Toutefois, pour les tests, seuls les résultats de trois familles ont été pris en compte (FAM1, FAM3, FAM4), ce qui permettait des études individuelles et comparatives en regroupant les enfants par tranches d'âge : Roxane et Lucile pour les jeunes (respectivement âgées de 3 ans et 8 mois et 3 ans et 9 mois à la période 1) et Marise et Camille pour les plus grandes (âgées toutes les deux de 6 ans et 10 mois à la période 1). Les familles ont été choisies en fonction de l'âge des enfants et de la différence de niveau socioéconomique. Hoff (2002) montre que le niveau social d'une famille est corrélé au temps d'échange avec les enfants dans des situations variées. De même, l'usage des liaisons facultatives, pour partie, est lié au niveau socioéconomique des locuteurs : plus il est élevé, plus il y a de liaisons réalisées. Voici une synthèse des caractéristiques de chaque famille à partir des entretiens et des questionnaires :

Les membres de FAM1 sont relativement indépendants les uns des autres, mais aiment tout de même passer des moments ensemble. Les deux enfants (Marise et sa sœur aînée) s'occupent par elles-mêmes. Marise joue souvent aux Playmobils et regarde la télévision et des chaines de youtubeurs sur YouTube Kids. Il lui arrive également de sortir et jouer avec les enfants du quartier, mais rarement. Elle est plus souvent avec sa mère qui aménage son temps de travail afin de pouvoir aller chercher sa fille à l'école.

FAM2 est active, autant pour les sorties sociales que pour les activités en famille. Les enfants comme la mère aiment la lecture et le cinéma. Seuls, sur les trois enfants, les deux plus jeunes ont été étudiés pour ce projet (le benjamin Fréïhr et la cadette Briséïs). Cette dernière, avec sa sœur ainée (Juno âgée de 9 ans et 1 mois), a l'habitude de sortir jouer avec les enfants du quartier. Le petit frère, trop jeune, participe beaucoup moins. Il est gardé par une assistante maternelle un ou deux jours par semaine. La mère ne travaillant pas, c'est elle qui passe le plus de temps avec les enfants. Elle les emmène aux activités

périscolaires, va les chercher à l'école, etc. Le père est moins disponible du fait de ses horaires de travail.

Les membres de FAM3 privilégient les activités au sein du foyer, telles que la lecture, la télévision (qui reste cependant visionnée avec modération par les enfants), etc. La mère passe beaucoup de temps avec ses deux filles que ce soit en faisant des jeux de société, des jeux de rôle ou du coloriage, etc. A cause de ses horaires de travail durant la semaine mais aussi durant certains week-ends, le père est moins présent.

FAM4 comprend deux sœurs qui sont étudiées dans la thèse, Lucile et Camille. Les parents aiment sortir en famille et faire des activités au sein du foyer, telles que la lecture (surtout pour la mère) et les activités pour enfants, jeux de société, activités manuelles, etc. La télévision est absente chez cette famille. Les enfants peuvent regarder occasionnellement des contenus adaptés à leur âge en passant par l'ordinateur. Les films ou dessins animés ne sont que très rarement une activité pour chacun des membres de la famille. Tout comme pour FAM3, le père passe moins de temps que la mère avec les enfants à cause de ses horaires de travail.

Ainsi les familles avec un niveau socioéconomique plus élevé passent plus de temps avec leurs enfants et lors d'activités différentes. C'est le cas des parents de FAM3 et FAM4 à travers des jeux, les repas en famille, etc. Les déclarations des familles sont confirmées par les quantités de paroles des parents envers leurs enfants. Les parents de FAM2 passent un peu moins de temps avec eux et les enfants jouent ensemble ou avec les enfants du quartier, ce que nous n'avons pas pour les deux familles précédentes. Quant à FAM1, les parents laissent plus d'indépendance à leurs enfants, ces dernières trouvant des occupations par elles-mêmes. Néanmoins, FAM1 a plus de contacts avec les membres de sa famille plus éloignée (entre autres : cousine et tante de Marise, de même que les grands-parents que nous avons aperçus) alors que les membres de la famille de FAM2, FAM3 et FAM4 ne résident pas dans la région. Quantitativement, Marise (FAM1) reçoit moins de langage provenant de sa famille proche que les autres enfants, ce qui va dans le sens des observations de Hoff (2002), FAM1 étant la famille la moins favorisée. Il en va de même pour les activités pratiquées en famille qui sont plus variées pour FAM3 et FAM4 (promenade en famille, coloriage, jeux de sociétés, etc.) que pratique également FAM2 avec moins de variété.

Concernant la production de liaisons facultatives, les parents du corpus présentent des taux de réalisation relativement marqués entre les familles et en leur sein ; l'écart maximal est relevé dans FAM4 où le taux de réalisation de liaisons facultatives varie de 4,6% pour le père à 13,8% pour la mère. Seuls les parents de FAM2 ont des taux de réalisation similaires (6,97% pour la mère et 6,9% pour le père). Les productions des adultes de FAM1 sont trop peu nombreuses pour en tirer des conclusions. Les autres familles réalisent en moyenne sur les deux période 9,48% de liaisons facultatives, ce qui est un peu plus d'un point au-dessus de la moyenne de 8,1% observée par Liégeois (2014). Les réalisations de liaisons en fonction du sexe des parents montrent une probabilité de réalisation supérieure chez les femmes puisqu'elle est de 10,1% contre 6,35% pour les hommes. Les mères de FAM3 et FAM4 ont des taux de réalisation bien au-dessus de celui de la mère de FAM2, (10,53% pour la mère de FAM3 et 11,6% pour la mère de FAM4). Tandis que les hommes ont des taux de réalisation de liaisons plutôt homogènes (6,9% pour le père de FAM2, 5,21% pour le père de FAM3 et 6,35% pour le père de FAM4). Cette tendance recoupe les résultats de De Jong (1994) à nuancer par les résultats similaires des deux parents de FAM2.

Pour les formes lexicales, peu de Mots1 différents engendrent des liaisons pour chacun des locuteurs de l'environnement langagier des enfants. Le Mot1 « quand » a un fonctionnement spécifique : il implique très souvent une réalisation de la liaison (84,51% des cas dans le corpus) mais il entraine aussi régulièrement (13 occurrences dans le corpus) la réalisation de la consonne /t/ dans des contextes de liaison improbable (devant consonne) de la part d'au moins un membre de chaque environnement langagier. Ce Mot1 a donc une consonne de liaison qui lui est si fortement rattachée qu'elle est peut-être en train de devenir une consonne finale prononcée. Irait dans ce sens le fait que les enfants ont intégré cette forme qui se retrouve dans les productions enfantines dans les familles FAM1, FAM2 et FAM4.

De manière attendue, « très », « tout », « en » impliquent généralement une liaison réalisée (De Jong, 1994). D'autres Mots1 sont plus surprenants, avec des probabilités de réalisation basses voire nulles dans les travaux sur corpus (De Jong (1994) ; Durand et al. (2011)) : des verbes, conjugués ou non (hormis le verbe « être », cf. *infra*), peu engendrent une liaison réalisée (seulement 3,3%) :

- « mis », la forme conjuguée du verbe « mettre », apparait chez toutes les familles mais la liaison n'est réalisée que par l'enseignante de Marise (FAM1) à quatre reprises sur six contextes potentiels.
- « avez » n'obtient pas de réalisation chez De Jong (1994) mais engendre une liaison sur trois pour la mère de FAM4.
- « peut », la forme conjuguée de « pouvoir » (20,2% de réalisation chez De Jong (1994)), est présente dans les paroles de toutes les familles mais il y a une seule liaison par la mère de FAM4 sur sept contextes de liaison potentielle.
- Seul le verbe à l'infinitif « rester » engendre systématiquement une liaison chez la mère de FAM4 (à deux reprises). 101 autres verbes à l'infinitif différents n'engendrent aucune liaison.

Nous remarquons que les liaisons réalisées après verbes sont majoritairement prononcées par la mère de FAM4 qui, en plus de son statut social, a un rapport particulier à l'usage des liaisons. Il faut donc prendre avec prudence ses résultats. Nous retrouvons cette particularité dans les productions de liaisons des deux fillettes de FAM4 qui réalisent des liaisons après verbes.

La liaison après l'adverbe de négation « pas » est généralement très peu réalisée (7,2% chez De Jong (1994)). Ce Mot1 est prononcé, souvent en grand nombre, par tous les locuteurs mais n'implique une liaison qu'à deux reprises, une fois par le père de FAM2 et une fois par une enseignante de FAM1. Dugua et al. (2022) observaient dans des situations de lecture partagée que lorsque la négation est produite avec les deux particules (« ne » et « pas »), la liaison est réalisée à hauteur de 35.7%, elle ne l'est en revanche jamais lorsque le « ne » est absent. Or à l'oral, la première particule est le plus souvent omise. Dans nos données, trois sur quatre liaisons réalisées après « pas » le sont lorsque la particule de négation « ne » est produite, ce qui confirme les résultats obtenus en lecture partagée.

Deux autres Mots1 nous ont interpelée, il s'agit de « avant » et « devant » après lesquels la liaison n'est généralement pas réalisée (Durand et al., 2011). Cependant, la liaison après « avant » apparaît une fois prononcée par le père de FAM3 et après « devant » à quatre reprises, trois fois par le père de FAM2 et 1 fois par la mère de FAM2. La seule apparition de « avant » en contexte de réalisation ne permet pas de tirer de conclusions. Pour

« devant », les quatre contextes de liaisons systématiquement réalisés par les adultes de FAM2 autorisent l'hypothèse qu'il s'agit d'une particularité de langage de la famille, bien qu'aucune occurrence de réalisation n'apparaisse dans les paroles des enfants (une occurrence de « devant » chez Briséïs). Le manque d'occurrences chez les enfants n'autorise pas de conclusion sur une possible transmission.

En ce qui concerne les liaisons après les formes du verbe « être », De Jong (1994) observe un lien entre la réalisation après « est », « sont », « suis » et « étais ». Plus la liaison est réalisée après « est », plus elle l'est également après les autres formes. Les personnes[72] réalisant le plus de liaison après « est » sont les enseignantes (23,7% de réalisation) en situation de classe, les autres locuteurs ne dépassant pas 10% de réalisation. Les réalisations des liaisons par les enseignantes s'expliqueraient par le contexte, une volonté de transmission des formes normées, avec liaison. Ce résultat est cohérent avec l'autocontrôle langagier exigé par la situation et qui ne se retrouve pas en famille. Parmi l'entourage proche des enfants, c'est la mère de FAM3 qui réalise le plus grand nombre de liaisons après « est » (9,09%) puis la mère de FAM4 (7,25%) puis Juno, la sœur aînée de FAM2 qui, à 9 ans et un mois a un taux de réalisation plus élevé (6,38%) que sa mère (2,22%). De manière générale, Juno réalise plus de liaisons que ses parents, qui présentent des taux inférieurs lorsqu'ils s'adressent à leurs enfants (DAE : 5,7% pour la mère, aucune pour le père) par rapport à des discours adressés aux adultes (DAA : 11,7% pour la mère, 10,53% pour le père). L'usage des liaisons chez Juno ne proviendrait pas spécifiquement des paroles qui lui sont directement adressées mais d'autres sources d'input, comme l'école et les pairs. Effectivement, les enseignantes de FAM1 réalisent plus de liaisons que les parents, quelle que soit la famille, notamment après « est ». Il faudrait disposer de plus de données sur les paroles des enseignants pour affiner cette tendance, comme l'ont fait Nardy et al. (2016) avec le projet DyLNet où plusieurs enseignants de maternelle ont été enregistrés sur une période longue. Les autres formes du verbe « être » « sont », « suis » et « étais » sont moins présentes. La mère de FAM4 produit une réalisation de liaison après « sont » et « suis », et le père de FAM3 une réalisation après « suis ». Ce nombre d'occurrences est trop faible pour qu'on en tire des

[72] Les personnes ayant trop peu d'occurrences ont été exclues car les résultats ne seraient pas suffisamment représentatifs, il s'agit de la tante, la cousine et le père de FAM1 et le père de FAM2.

conclusions. Relevons toutefois qu'il ne se trouve aucune réalisation après ces formes dans les paroles des enseignantes.

Cette étude relève des différences dans les productions des enfants qu'on peut conjecturalement corréler, au moins en partie, au milieu socioéconomique. Par exemple, lors des tests, l'enfant de FAM1 (la famille la moins favorisée), n'a pas su donner tous les noms d'animaux des tests de liaison. C'est un indice à souligner. Il se peut que cette enfant ait accès à une moins grande diversité de contenu et participe à moins de discussion, qu'elle lit peut-être moins avec des personnes plus âgées qui auraient pu lui apprendre ces termes.

Concernant les productions de liaisons facultatives, à côté de tendances partagées par tous les enfants, on remarque des spécificités individuelles. Les liaisons facultatives réalisées se produisent après 23 Mots1 différents et certains types sont plus ou moins réalisés en fonction des familles. Les Mots1 « tout », « quand » et « en » qui engendrent des liaisons pour chacune des fillettes impliquent une probabilité de réalisation supérieure à 84% dans les données adultes (De Jong, 1994 ; Durand et al., 2011). Ces contextes sont souvent produits dans l'environnement langagier des enfants. Dans les paroles des adultes du corpus, « tout » apparaît 24 fois en contexte de liaison et engendre une liaison dans 87,5% des cas. « quand » apparaît dans 61 contextes de liaison et engendre 85,25% de réalisation de liaison. « en » apparaît 19 fois en contexte de liaison et engendre 84,21% de réalisation de liaison. Cette récurrence facilite l'extraction et la mémorisation par les enfants qui les emploient à leur tour. Au contraire, les liaisons après un nom pluriel ou après un verbe, conjugué ou non (hormis le verbe « être ») sont plus rarement réalisées. Les contextes de liaison apparaissent à deux reprises chez Lucile (FAM4), après le verbe conjugué « peint » dans les énoncés « tout [t] est peint [t] en vert » et « tout [t] est peint [t] en glace » et chez Camille seulement, après le nom pluriel « framboises » dans « (il) y a des framboises [z] aussi dans l(e) jardin ». L'observation d'une liaison dans le contexte « peint [t] en vert » peut provenir d'une comptine qu'elle a écoutée à plusieurs reprises. Le contexte « peint [t] en glace » ne faisant pas partie de la comptine, Lucile peut avoir mémorisé la construction *peint* +tX. Un autre contexte de liaison peu réalisé est employé par ces fillettes après le Mot1 « pas » (une probabilité de réalisation de 7,2% chez De Jong (1994)). Les autres enfants ne réalisent jamais la liaison après ce Mot1. Ces deux fillettes évoluent dans un environnement langagier où sont réalisées des liaisons

provenant de contextes où elles sont rarement actualisées (de la part de la mère surtout). La mère et les deux fillettes n'ont pas les mêmes réalisations de liaisons après les mêmes verbes ni les mêmes noms, hormis les réalisations présentes après le Mot1 « est ». Lucile a la plus haute probabilité de réalisation de liaison après « est » (12,6% contre 7,3% pour la mère, 5,3% pour le père et 0% pour Camille). Les Mots1 « peint » et « framboises » ne sont pas prononcés par la mère, ce qui empêche de vérifier l'usage des liaisons pour ceux-ci. Pour les Mots1 de la mère qui entrainent normalement peu de liaisons (« avez », « rester » et « peut »), ils apparaissent sporadiquement dans les paroles des enfants sans entrainer de liaison (respectivement 1, 1 et 4 contextes). Ces données ne permettent pas d'affirmer que les usages des liaisons plus rares par les fillettes proviennent directement de leur mère mais qu'elles ont bénéficié d'un environnement langagier favorable à la réalisation de liaisons facultatives.

Marise, qui est issue de la famille la moins favorisée et qui présente un taux de réalisation relativement bas, a également réalisé des liaisons après verbes (« est » et « peut »). Surtout, elle passe d'une probabilité très basse de réalisation de liaisons facultatives à la première période (3,8%) à une probabilité de réalisation nettement plus élevée à la seconde (11%[73]). Il s'agit d'un des taux de réalisation les plus haut des enfants et plus élevé que la moyenne observée chez les adultes en situation de parole spontanée, et dans des contextes variés aux deux périodes. Cette augmentation peut être mise en relation avec l'âge. On retrouve un profil similaire pour Camille (FAM4) qui passe de 5 à 10% de liaisons facultatives entre les deux périodes. Ces deux fillettes ont à peu près le même âge et entre les deux périodes, elles sont dans l'année de leur CP, une année où la lecture et l'écriture sont introduites. Il n'existe pas à notre connaissance d'études qui se focalisent sur l'usage des liaisons à cet âge charnière, mais on peut penser que l'entrée dans l'écrit joue sur le traitement des liaisons.

Avec notre étude, exclusivement fondée sur l'observation des liaisons, peu d'indices émergent permettant d'éclairer l'impact d'un environnement langagier spécifique par rapport à un autre sur les productions des enfants. Cette recherche devrait être complétée par l'étude d'autres phénomènes linguistiques, notamment phonologiques comme le maintien ou non du schwa, morpho-syntaxiques autour de la négation ou

[73] Ce taux diffère de la partie analyse (15,67%) car 7 contextes sont de simples répétitions d'un même contexte durant la lecture d'un même passage. Nous avons neutralisé ici ces répétitions.

syntaxiques. La limitation à un seul phénomène est liée aux difficultés de création d'un corpus oral (recherche des familles, collecte, transcription, annotation, etc.) et au temps imparti pour un doctorat qui ont affecté l'extension de résultats concentrés sur un seul phénomène.

Quelles ont été les difficultés rencontrées ? L'enregistrement et la transcription ont été conçus pour être diffusés et accessibles par deux voies : la base de données CHILDES regroupant des corpus d'acquisition du langage, et la base ESLO dans laquelle le public enfantin ainsi que le quotidien familial n'apparaissaient pas, hormis dans quelques repas. Ce double mode de diffusion est une plus-value certaine puisqu'il offre un accès au corpus à des communautés différentes sous un format adapté. Pour la constitution du corpus ESLO-Enfants, dont le principal objectif était de recruter des familles au profils socio-culturel différent acceptant que des pans de leur vie familiale soient diffusés, la difficulté a été en partie relevée. Une diversité plus grande (FAM3 et FAM4 ont des pratiques proches) aurait été souhaitable mais la constitution d'un échantillon avec 3 périodes d'observation exerçait une pression pour une première quête rapide. La contrainte de 3 périodes a engendré d'autres difficultés, notamment l'abandon de deux familles après la première période d'enregistrement. Nous avons toutefois décidé de garder la période 1 de FAM2 car les enregistrements répondent bien aux attentes et les enfants paraissent intéressants à étudier, leurs pratiques différant de celles des autres familles. La période 1 de la cinquième famille n'a pas été conservée, les scènes étaient beaucoup trop courtes (moins de 10 minutes) et aucune suffisamment naturelle pour correspondre à la méthodologie retenue.

La collecte des scènes quotidiennes dans les familles ou à l'école se faisait en dehors de notre présence dans un premier temps pour laisser aux parents et aux enseignants le choix des scènes qu'ils souhaitaient partager. Bien que cette démarche ne soit pas parfaite lorsque plusieurs familles participent en même temps[74], nous sommes assez satisfaite de la diversité des enregistrements et de leur qualité : les scènes sont variées et comparables d'une famille à l'autre et la combinaison de l'enregistreur audio et de la vidéo a permis de comprendre quasiment toutes les paroles des locuteurs. Par ailleurs, avec le recul, le choix des matériels d'enregistrement s'avère bien adapté à

[74] Il y a eu des difficultés avec la circulation du matériel d'enregistrement. Certaines familles, sur certaines périodes pouvaient garder le matériel plusieurs mois.

l'objectif initial : capter des scènes écologiques. Les vidéos montrent que, dans la majorité des cas, les locuteurs ont fait abstraction du matériel et de la captation en cours.

Il reste à aborder les données qui n'ont pas été traitées, faute de temps et de moyens. La troisième période a bien été collectée auprès de FAM1, FAM3 et FAM4 mais n'a été ni transcrite, ni annotée, ni traitée. Elle comprend environ 7 heures d'enregistrement :

- FAM1 : 1 heure 21 minutes d'enregistrement (hors école pour raison sanitaire) avec des scènes de jeux et de devoirs.
- FAM3 : 2 heures 43 minutes avec des jeux, des repas (dont pour la première fois un petit déjeuner).
- FAM4 : 3 heure et 2 minutes d'enregistrements : jeux, repas et une scène de lecture partagée (première fois également).

L'étude de la troisième période permettrait de suivre l'évolution de l'usage des liaisons sur un temps plus long et d'étudier les paroles au sein de nouveaux types de scènes. Par ailleurs, certains passages enregistrés de FAM4 n'ont pas été transcrits afin de conserver un certain équilibre dans les données récoltées par famille, soit 1h35 en période 1 et 1h31 en période 2.

Deux séries de tests différentes n'ont pas été traitées. Une partie des tests n'a été réalisée que lors de la période 1 pour situer les capacités langagières des enfants du corpus. Ces données permettront de repérer leur avancée par rapport à un grand échantillon provenant de l'étude DyLNet (Nardy et al., 2016) auprès de 200 enfants environ d'une école maternelle de Grenoble. Ce sont des tâches adaptées des tests EVIP (Pernon & Gatignol, 2011) et ECOSSE (Lecocq, 1996) où les passations ont lieu en deux sessions distinctes. Trois compétences sont contrôlées : la compréhension du lexique et d'énoncés, la mémoire à court terme, les compétences sociolinguistiques en perception et production. Ces tests n'ont pas été reconduits aux périodes 2 et 3 car la majorité des enfants du corpus était trop âgée pour les réaliser, mais aussi car les passations en une seule session sont longues et fastidieuses pour les enfants, alors que ce ne sont pas les seules tâches qui leur sont demandées. Etant donné que ces tests n'avaient pas la liaison comme objet principal, nous avons décidé de les écarter.

La seconde série de tests qui n'a pas été traitée concerne deux tâches ayant pour objet la liaison et qui sont proposées aux enfants en âge de lire :

- Histoire sans parole (cf. annexe n°15 pour la planche de passation) : il s'agit d'une planche comprenant une histoire en cinq vignettes sans texte. L'enfant doit raconter l'histoire qu'il imagine au travers des dessins. Ce type d'activité revient couramment dans les revues pour enfants, la trame d'histoire est accessible et correspond à une situation de la vie réelle. Le thème choisi est « invitation à un anniversaire » ce qui permet de créer des images pouvant susciter l'apparition de contextes de liaisons.

- Lecture de phrases (cf. annexe n°16 pour les phrases de passation) : les enfants doivent lire 32 phrases qui contiennent des contextes de liaison choisis. C'est une adaptation de la tâche de lecture de Dugua et Baclesse (2014). Les contextes de liaisons sont contrôlés en relation avec leur fréquence de réalisation chez l'adulte (De Jong, 1994).

Ces deux tests permettent d'obtenir des contextes de liaison plus variés que lors des tâches précédentes qui se limitent à des groupes nominaux. La tâche de lecture est un apport intéressant, explorant une modalité langagière autre, qui prend appui sur un écrit. Bien que le corpus offre des contextes de liaison lors de lecture pour chacun des enfants en âge de lire en situation naturelle (lors des devoirs pour Briséïs et Marise et lors d'un jeu de questions-réponses pour Camille), les scènes et les contextes en question ne permettent pas d'effectuer une comparaison.

Cette étude nous conforte dans l'idée de collecter et de décrire simultanément les productions de l'environnement dans toute leur diversité afin de mieux comprendre comment elles se répercuteraient dans les productions des enfants afin de mieux comprendre les étapes en jeu dans l'acquisition du langage. En effet, dans la plupart des familles, les parents sont le premier input que les enfants reçoivent, celui qui leur donne accès à la langue. Il a une importance primordiale pour le bon développement de l'enfant. On le constate notamment dans le cas de FAM4 où se retrouvent des particularités de production de liaisons de la mère dans les paroles de ses filles.

Dans certaines familles, l'input parental n'est pas aussi présent que pour FAM3 ou FAM4, comme on le voit avec Marise. Si l'input parental ne comprend que très peu

de liaisons facultatives réalisées, Marise obtient un taux de réalisation de liaisons de 11% à la période 2, taux relativement semblable à celui de Camille au même âge (10,5%). Quantitativement, il n'y a pas de différence entre les deux fillettes pourtant issues de milieux socio-économico-culturel très différents. Ceci confirme que l'étude de toutes les paroles environnantes est essentielle (telles que la télévision, l'assistante maternelle, l'enseignante, etc.) et d'autant plus s'il s'agit d'une part importante de ce à quoi est exposé l'enfant. Pour en apprendre davantage sur les processus d'acquisition, il faut des données langagières provenant des sources principales d'input pour tenter d'observer à quel point elles peuvent déterminer les productions enfantines, et regarder précisément quels sont les contextes de liaisons réalisées qui sont des marqueurs de variation interindividuelle.

BIBLIOGRAPHIE

Abouda, L., & Baude, O. (2005a). Constituer et exploiter un grand corpus oral : Choix et enjeux théoriques. Le cas des ESLO. In F. Rastier & M. Ballabriga (dir.), *Corpus en Lettres et Sciences sociales, Des documents numériques à l'interprétation*, Actes du XXVIIe Colloque d'Albi "Langages et Signification", 161-168

Abouda, L., & Baude, O. (2005b). Du Français Fondamental aux ESLO. *Cahiers de linguistique 33*, 131-146.

Abouda, L., Dugua, C., & Enguehard, G. (2020). À propos de quelques exceptions aux règles de la liaison et de l'élision. *7e Congrès Mondial de Linguistique Française. SHS Web of Conferences 78*(1), 09010

Adda-Decker, M., Fougeron, C., Gendrot, C., Delais-Roussarie, E., & Lamel, L. (2012). La liaison dans la parole spontanée familière : Une étude sur grand corpus. *Revue francaise de linguistique appliquee*, *1*, 113-128.

Ågren, J. (1973). Étude sur quelques liaisons facultatives dans le français de conversation radiophonique : Fréquences et facteurs. *Uppsala : Acta Universitatis Upsaliensis*.

Ahmad, M. (1993). *Vingt heures de français parlé... Aspects phonétiques de la liaison* [Thèse de doctorat]. Université Stendhal, Grenoble.

Akhtar, N., Carpenter, M., & Tomasello, M. (1996). The role of discourse novelty in early word learning. *Child Development*, *67*(2), 635-645.

Allen Preissler, M., & Carey, S. (2004). Do Both Pictures and Words Function as Symbols for 18- and 24-Month-Old Children? *Journal of Cognition and Development*, *5*(2), 185-212.

Ambridge, B., & Lieven, E. (2011). *Child Language Acquisition : Contrasting Theoretical Approaches*. Cambridge : Cambridge University Press.

Anderson, D. R., Bryant, J., Wilder, A., Santomero, A., Williams, M., & Crawley, A. M. (2000). Researching Blue's Clues : Viewing behavior and impact. *Media Psychology*, *2*(2), 179-194.

Anderson, D. R., & Levin, S. R. (1976). Young Children's Attention to « Sesame Street ». *Child Development*, *47*(3), 806-811.

Andrews, V., & Bernstein-Ratner, N. (1987). *Patterns of maternal and paternal response to language-learners' verbalizations*. American Speech and Hearing Association Convention, New Orleans.

Arbach, N. (2015). *Constitution d'un corpus oral de FLE : enjeux théoriques et méthodologiques*. [Thèse de doctorat], Université Rennes 2, Rennes.

Badin, F., Liégeois, L., Thiberge, G., & Parisse, C. (2021). Vers un outillage informatique optimisé pour corpus langagiers oraux en vue d'une exploitation textométrique : Le cas des interrogatives partielles dans ESLO. *Corpus*, *22*.

Baldwin, D., Markman, E., Bill, B., Desjardins, R., Irwin, J., & Tidball, G. (1996). Infants' reliance on a social criterion for establishing word-object relations. *Child Development*, *67*(6), 3135-3153.

Barras, C., Geoffrois, E., Wu, Z., & Liberman, M. (2001). Transcriber : Development and use of a tool for assisting speech corpora production. *Speech Communication*, 5-22.

Barrett, M. (1995). Early Lexical Development. In P. Fletcher & B. McWhinney (Éds.), *The Handbook of Child Language* (p.361-392). Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell.

Barriol, C., & Garitte, C. (2011). Le langage des enfants jumeaux de trois ans : Impact du sexe et de la nature de la dyade gémellaire. *Devenir*, *23*(3), 271-285.

Barton, M. E., & Tomasello, M. (1994). The rest of the family : The role of fathers and siblings in early language development. In B. J. Richards & C. Gallaway (Éds.), *Input and Interaction in Language Acquisition* (p. 109-134). Cambridge : Cambridge University Press.

Bassano, D. (1998). L'élaboration du lexique précoce chez l'enfant français : Structure et variabilité. *Enfance*, *51*(4), 123-153.

Bassano, D. (2000). La constitution du lexique : Le « développement lexical précoce ». In M. Kail & M. Fayol, *L'Acquisition du Langage*, Vol. 1, (p. 137-168). Paris : Presses Universitaires de France.

Bates, E. (1976). *Language and Context : The Acquisition of Pragmatics*. Cambridge : Academic Press.

Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, *21*(3), 205-226.

Bates, E., MacWhinney, B., Caselli, C., Devescovi, A., Natale, F., & Venza, V. (1984). A cross-linguistic study of the development of sentence interpretation strategies. *Child Development*, *55*(2), 341-354.

Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Reilly, J., & Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, *21*(1), 85-123.

Baude, O. (2015). *Observatologie : Vers une science de l'adéquation observationnelle en linguistique* [Volume de synthèse de l'Habilitation à diriger des recherches]. Université de Paris Ouest La Défense, Paris.

Baude, O., Blanche-Benveniste, C., Calas, M.-F., Cappeau, P., Cordereix, P., Goury, L., Jacobson, M., De Lamberterie, I., Marchello-Nizia, C., & Mondada, L. (2006). *Corpus oraux, guide des bonnes pratiques*. Orléans : CNRS Editions, Presses Universitaires Orléans.

Baude, O., & Dugua, C. (2011). (Re)faire le corpus d'Orléans quarante ans après : Quoi de neuf linguiste ? *Corpus*, *10*, 99-118.

Baude, O., & Dugua, C. (2016). Les ESLO, du portrait sonore au paysage digital. *Corpus*, *15*, 29-56.

Beaud, S. (1996). L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'« entretien ethnographique ». *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, *9*(35), 226-257.

Beaupoil-Hourdel, P. (2017). Expressing Abstract Notions in Adult-Child Story-Reading Interactions. *Cycnos*, *33*, 55-70.

Beaupoil-Hourdel, P., Leroy-Collombel, M., & Morgenstern, A. (2019). "Et tout un moment que c'était la nuit, Petit Soleil dorma à côté de Petit Lapin." Rituel de lecture partagée à la maison. *Strenæ. Recherches sur les livres et objets culturels de l'enfance*, *15*.

Benzitoun, C., Fort, K., & Sagot, B. (2012). TCOF-POS : Un corpus libre de français parlé annoté en morphosyntaxe. *JEP-TALN 2012 - Journées d'Études sur la*

Parole et conférence annuelle du Traitement Automatique des Langues Naturelles, 99-112.

Bergelson, E., Casillas, M., Soderstrom, M., Seidl, A., Warlaumont, A. S., & Amatuni, A. (2019). What Do North American Babies Hear ? A large-scale cross-corpus analysis. *Developmental science*, *22*(1), e12724.

Bergelson, E., & Swingley, D. (2012). At 6–9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *109*(9), 3253-3258.

Bergounioux, G., Baraduc, J., & Dumont, C. (1992). L'Etude Socio-Linguistique sur Orléans (1966-1991) : 25 ans d'histoire d'un corpus. *Langue française*, *93*(1), 74-93.

Bergounioux, G., & Baude, O. (2015). ESLO, Une enquête en son temps : Enjeux, méthodes et résultats. In G. Bergounioux (Éd.), *Linguistique de corpus une étude de cas, la recette de l'omelette dans l'enquête socio-linguistique à Orléans (ESLO)* (p. 7-13). Paris : Champion.

Berko Gleason, J. (1975). Father and other strangers : Men's speech to young children. In D. P. Dato (Éd.), *Developmental Psycholinguistics : Theory and Applications* (p. 289-297). Washington, D.C. : Georgetown University Press.

Bernstein-Ratner, N. (1988). Patterns of parental vocabulary selection in speech to young children. *Journal of Child Language*, *15*, 481-492.

Berthomier, N., & Octobre, S. (2018). Primo-socialisation au langage : Le rôle des interactions langagières avec les parents durant les 365 premiers jours de l'enfant d'après l'enquête Elfe. *Culture etudes*, *2*(2), 1-20.

Bigelow, A. E. (1996). Infants' memory for contingently responding persons. *Infant and Child Development*, *19*, 334.

Bigelow, A. E., MacLean, B. K., & MacDonald, D. (1996). Infants' response to live and replay interactions with self and mother. *Merrill-Palmer Quarterly*, *42*(4), 596-611.

Blake, J. (1981). Family Size and the Quality of Children. *Demography*, *18*(4), 421-442.

Blake, J., Macdonald, S., Bayrami, L., Agosta, V., & Milian, A. (2006). Book reading styles in dual-parent and single-mother families. *The British Journal of Educational Psychology*, *76*(Pt 3), 501-515.

Blanc, M., & Biggs, P. (1971). L'enquête socio-linguistique sur le français parlé à Orléans. *Le Français dans le Monde*, 16-25.

Blanche-Benveniste, C., & Jeanjean, C. (1987). *Le français parlé : Transcription et édition*, Paris *:* Didier érudition.

Blanchet, P., Clerc, S., & Rispail, M. (2014). Réduire l'insécurité linguistique des élèves par une transposition didactique de la pluralité sociolinguistique. Pour de nouvelles perspectives sociodidactiques avec l'exemple du Maghreb. *Études de linguistique appliquée : revue de didactologie des langues-cultures*, 283-302.

Bloom, K., Russell, A., & Wassenberg, K. (1987). Turn taking affects the quality of infant vocalizations. *Journal of Child Language*, *14*(2), 211-227.

Bloom, P. (2000). *How Children Learn the Meanings of Words*. A Bradford Book.

Bojczyk, K., Davis, A., & Rana, V. (2016). Mother–child interaction quality in shared book reading : Relation to child vocabulary and readiness to read. *Early Childhood Research Quarterly*, *36*.

Bonami, O., Boyé, G., & Tseng, J. (2005). Sur la grammaire des consonnes latentes. *Langages*, *39*(158), 89-100.

Booij, G., & De Jong, D. (1987). The domain of liaison : Theories and data. *Linguistics*, *25*(5).
Bornstein, M. H., Leach, D. B., & Maurice Haynes, O. (2004). Vocabulary competence in first- and secondborn siblings of the same chronological ageWe thank K. M. Painter and C. Varron for assistance. *Journal of Child Language*, *31*(4), 855-873.
Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Genève : Librairie Droz.
Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire : L'économie des échanges linguistiques*. Paris : Fayard.
Bourdieu, P. (1984). *Questions de sociologie*. Paris : Les Editions de Minuit.
Bourdieu, P. (1993). *La misère du monde*. Paris : Le Seuil.
Boutet, J., & Heller, M. (2007). Enjeux sociaux de la sociolinguistique : Pour une sociolinguistique critique. *Langage et société*, *121-122*(3-4), 305-318.
Bowker, L., & Pearson, J. (2002). *Working with Specialized Language : A Practical Guide to Using Corpora*. London : Routledge.
Boysson-Bardies, B. de. (1996). *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Odile Jacob.
Braine, M. D. S. (1963). On learning the grammatical order of words. *Psychological Review*, *70*(4), 323-348.
Brent, M., & Siskind, J. (2001). The role of exposure to isolated words in early vocabulary. *Cognition*, *81*, 33-44.
Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science*, *8*(6), 535-543.
Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness : Some universals in language usage* (p. xiv, 345). Cambridge : Cambridge University Press.
Bus, A., van IJzendoorn, M., & Pellegrini, A. (1995). Joint Book Reading Makes for Success in Learning to Read : A Meta-Analysis on Intergenerational Transmission of Literacy. *Review of Educational Research*, *65*, 1-21.
Bybee, J. (2005). La liaison : Effets de fréquence et constructions. *Langages*, *39*(158), 24-37.
Bybee, J. (2006). From Usage to Grammar : The Mind's Response to Repetition. *Language*, *82*(4), 711-733.
Bybee, J. (2013). *Usage-based Theory and Exemplar Representations of Constructions* (T. Hoffmann & G. Trousdale, Éds.; Vol. 1). Oxford : Oxford University Press.
Bybee, J., & Hopper, P. (2001). Frequency and the Emergence of Linguistic Structure. In *Tsl.45*. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company.
Bybee, J. L. (2001). *Phonology and language use / Joan Bybee*. Cambridge : Cambridge University Press.
Cabell, S. Q., Justice, L., McGinty, A., DeCoster, J., & Forston, L. D. (2015). Teacher-child conversations in preschool classrooms : Contributions to children's vocabulary development. *Early Childhood Research Quarterly*, *30*, 80-92.
Cabrera, N., & Peters, H. (2000). Public Policies and Father Involvement. *Marriage and Family Review - MARRIAGE FAM REV*, *29*, 295-314.
Caet, S. (2017, octobre 25). *Exploration de corpus : L'outil CLAN*. Formation du consortium CORpus Langues et Interactions, Paris Diderot.
Calvet, J. (1993). *La sociolinguistique*. Paris : Presses Universitaires de France.
Cameron-Faulkner, T., Lieven, E., & Tomasello, M. (2003). A construction based analysis of child directed speech. *Cognitive Science*, *27*(6), 843-873.

Cameron-Faulkner, T., & Noble, C. (2013). A comparison of book text and Child Directed Speech. *First Language*, *33*, 268-279.

Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *63*(4), i-vi, 1-143.

Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social Cognition, Joint Attention, and Communicative Competence from 9 to 15 Months of Age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *63*(4), i-174.

Chabanal, D. (2003). *Un aspect de l'acquisition du français oral : La variation socio-phonétique chez l'enfant francophone* [Thèse de doctorat en Sciences du langage]. Université Paul-Valéry, Montpellier.

Chabanal, D., & Liégeois, L. (2010). *Description de l'input dans le cadre du recueil de corpus denses parents-enfants*. Colloque Phonlex 2010 : Liaison et autres phénomènes de sandhi.

Chabanal, D., & Liégeois, L. (2014). Production de liaisons dans l'input parental. In C. Soum-Favaro, A. Coquillon, & J.-P. Chevrot, *La liaison : Approches contemporaines* (p. 263-281). Peter Lang.

Chanier, T., Liégeois, L., Chabanal, D., & Lotin, P. (2012). *Projet Acquisition de la Liaison et Interactions Parents-Enfant*. Laboratoire de Recherche sur le Langage, Clermont Université.

Chemla, E., Mintz, T. H., Bernal, S., & Christophe, A. (2009). Categorizing Words Using "Frequent Frames" : What Cross-Linguistic Analyses Reveal About Distributional Acquisition Strategies. *Developmental science*, *12*(3), 396-406.

Chevrot, J.-P. (2012). Que reste-t-il de la distinction compétence-performance dans les théories fondées sur l'usage ? In *Mémoires XXI de la Société Linguistique de Paris* (p. 49-68). Louvain : Peeters Publisher.

Chevrot, J.-P., Beaud, L., & Varga, R. (2000). Developmental data on a French sociolinguistic variable : Post-consonantal word-final /R/. *Language Variation and Change*, *12*(3), 295-319.

Chevrot, J.-P., Chabanal, D., & Dugua, C. (2007). Pour un modèle de l'acquisition des liaisons basé sur l'usage : Trois études de cas. *Journal of French Language Studies*, *17*, 103-128.

Chevrot, J.-P., Dugua, C., & Fayol, M. (2009a). Liaison Acquisition, Word Segmentation and Construction in French : A Usage Base Account. *Journal of Child Language*, *36*, 557-596.

Chevrot, J.-P., Dugua, C., & Fayol, M. (2009b). Liaison Acquisition, Word Segmentation and Construction in French : A Usage Base Account. *Journal of Child Language*, *36*, 557-596.

Chevrot, J.-P., & Fayol, M. (2000). L'acquisition de la liaison : Enjeux théoriques, premiers résultats, perspectives. *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, *22*, 11-30.

Chevrot, J.-P., Nardy, A., & Barbu, S. (2011). Developmental dynamics of SES-related differences in children's production of obligatory and variable phonological alternations. *Language Sciences*, *33*(1), 180-191.

Childers, J., & Tomasello, M. (2001). The role of pronouns in young children's acquisition of English transitive construction. *Developmental psychology*, *37*, 739-748.

Chomsky, N. (1959). Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language, 25*, 26-58.
Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge : MIT Press.
Chomsky, N. (1980). Rules and Representations. *Behavioral and Brain Sciences, 3*(1), 1-15.
Chomsky, N. (1987). *Language and Problems of Knowledge : The Managua Lectures*. Cambridge : MIT Press.
Christiansen, M. H., Allen, J., & Seidenberg, M. S. (1998). Learning to Segment Speech Using Multiple Cues : A Connectionist Model. *Language and Cognitive Processes, 13*(2-3), 221-268.
Christophe, A., Dupoux, E., Bertoncini, J., & Mehler, J. (1994). Do infants perceive word boundaries? An empirical study of the bootstrapping of lexical acquisition. *The Journal of the Acoustical Society of America, 95*(3), 1570-1580.
Christophe, A., Millotte, S., Bernal, S., & Lidz, J. (2008). Bootstrapping Lexical and Syntactic Acquisition. *Language and Speech, 51*(1 & 2), 61-75.
Christophe, A., Peperkamp, S., Pallier, C., Block, E., & Mehler, J. (2004). Phonological phrase boundaries constrain lexical access I. Adult data. *Journal of Memory and Language, 51*(4), 523-547.
Clark, E. (1988). On the Logic of Contrast. *Journal of Child Language, 15*, 317-335.
Clark, E. (2001). Emergente categories. In M. Bowerlan & S. C. Levinson, (Éds.), *Language acquisition ans conceptual development*. Cambridge University Press.
Clark, E., & Hecht, B. (2003). Comprehension, Production, and Language Acquisition. *Annual Review of Psychology, 34*, 325-349.
Clark, E. V. (1987). The principle of contrast : A constraint on language acquisition. In *Mechanisms of language aquisition* (p. 1-33). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
Clark, E. V., & Chouinard, M. M. (2000). Énoncés enfantins et reformulations adultes dans l'acquisition du langage. *Langages, 34*(140), 9-23.
Clément, J., Daigneault, A., & Tak, S. (2018). L'acquisition de la liaison : Un jeu d'enfants. *La langue, on s'en parle*, 48-68.
Cochran-Smith, M. (1984). *The Making of a Reader. Language and Learning for Human Service Professions Monograph Series*. New York : Ablex Publishing Corporation, 355 Chestnut St.
Conway, D., Lytton, H., & Pysh, F. (1980). Twin–singleton language differences. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 12*(3), 264-271.
Coquillon, A., Durand, J., Lyche, C., & Eychenne, J. (2010). *French Liaison : From global résults to local varieties*. Colloque International PHONLEX, 8-10 September 2010, Toulouse.
Côté, M.-H. (2005a). Le statut lexical des consonnes de liaison. *Langages, 158*(2), 66-78.
Côté, M.-H. (2005b). *Phonologie française*. Ms Université d'Ottawa, 1-149.
Crawley, A., Anderson, D., Wilder, A., Williams, M., & Santomero, A. (1999). Effects of Repeated Exposures to a Single Episode of the Television Program Blue's Clues on the Viewing Behaviors and Comprehension of Preschool Children. *Journal of Educational Psychology, 91*, 630-637.
Cristia, A., & Seidl, A. (2013). The hyperarticulation hypothesis of infant-directed speech∗—Corrigendum. *Journal of Child Language, 41*, 1-22.

Cruttenden, A. (1994). Rises in english. In W. Lewis (Éd.), *Studies in general and English phonetics : Essays in honor of Professor J.D. O'Connor* (p. 155-173). London : Routledge.
Csibra, G. (2010). Recognizing Communicative Intentions in Infancy. *Mind & Language*, *25*, 141-168.
Cutler, A., & Carter, D. (1987). The predominance of strong initial syllables in the English vocabulary. *Computer Speech & Language*, *2*(3-4), 133-142.
Darwin, C. (2010 [1877]). A biographical sketch of an infant. *Annals of Neurosciences*, *17*(4), 187-190.
Dautricourt, R. G. (2010). French Liaison : Linguistic and Sociolinguistic Influences on Speech Perception [Phdthesis]. The Ohio State University.
Daviault, D. (2011). *L'émergence et le développement du langage chez l'enfant*. Montréal : Chenelière Education.
De Jong, D. (1994). La sociophonologie de la liaison orléanaise. In C. Lyche (Éd.), *French Generative Phonology : Retrospective and Perspectives* (p. 95-129). Salford : AFLS/ESRI.
De Laguna, G. A. (1927). *Speech : Its function and development* (p. xii, 363). Oxford : Yale Univ. Press.
de Boysson-Bardies, B. (2003). *Le langage, qu'est-ce que c'est ?* Paris : Odile Jacob.
Delais-Roussarie, E., Yoo, H., & Post, B. (2011). Quand frontières prosodiques et frontières syntaxiques se rencontrent. *Langue francaise*, *170*(2), 29-44.
Delamotte, R. (2017). Une évolution dans la narration enfantine, le dit, le redit et le non-redit. In A. Dias-Chiaruttini & C. Cohen-Azia, *Théories-didactiques de la lecture et de l'écriture* (p. 79-94). Presses Universitaires du Septentrion.
Delattre, P. (1947). La Liaison en Français, Tendances et Classification. *The French Review*, *21*(2), 148-157.
Delattre, P. (1955). Les Facteurs de la Liaison Facultative en Français. *The French Review*, *29*(1), 42-49.
Delattre, P. (1956). La Fréquence des liaisons facultatives en français. *The French Review*, *30*(1), 48-54.
Delattre, P. (1966). *Studies in French and Comparative Phonetics : Selected Papers in French and English*. La Haye : Mouton.
DeLoache, J. S. (2002). The symbol-mindedness of young children. In *Child psychology in retrospect and prospect : In celebration of the 75th anniversary of the Institute of Child Development* (p. 73-101). Mahwah, NJ, US : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
de Moras, N. O. (2011). *Acquisition de la liaison et de l'enchaînement en français L2 : Le rôle de la fréquence* [Phdthesis]. The University of Western Ontario.
Dickinson, D. K., Hofer, K. G., Barnes, E. M., & Grifenhagen, J. F. (2014). Examining teachers' language in Head Start classrooms from a Systemic Linguistics Approach. *Early Childhood Research Quarterly*, *29*(3), 231-244.
Diesendruck, G. (2005). The Principles of Conventionality and Contrast in Word Learning : An Empirical Examination. *Developmental Psychology*, *41*(3), 451-463.
Diesendruck, G., & Markson, L. (2001). Children's avoidance of lexical overlap : A pragmatic account. *Developmental Psychology*, *37*(5), 630-641.
Diessel, H. (2004). *The Acquisition of Complex Sentences*. Cambridge : Cambridge University Press.

Diessel, H. (2013). Construction Grammar ans First Language Acquisition. In T. Hoffmann & G. Trousdale, *The Oxford Handbook of Construction Grammar* (p. 347-364). Oxford : Oxford University Press.

Dugua, C. (2006). *Liaison, segmentation lexicale et schémas syntaxiques entre 2 et 6 ans : Un modèle développemental basé sur l'usage* [These de doctorat]. Université Grenoble 3, Grenoble.

Dugua, C. (à paraître). Usage-based theories and construction of the determiner-noun group among French-speaking children. In M. Días-Campos & S. Balasch (Éds.), *Handbook of Usage-Based Linguistics*. Hoboken, NJ, US : Blackwell Publishing.

Dugua, C., & Baclesse, M. (2014). Incidence d'effets de fréquence sur l'usage de la liaison en lecture à haute voix et dans des jugements normatifs chez des enfants de CE2-CM1. In Soum-Favaro, Coquillon, & Chevrot (Éds.), *La liaison : Approches conteporaines*, (p. 117-139), Bern, Suisse : Peter Lang.

Dugua, C., Badin, F., Fallon, B., & Baude, O. (2022). L'usage des liaisons lors de lectures partagées – Une étude exploratoire à partir du module « Livres pour enfants » d'ESLO. *SHS Web of Conferences - 8ème Congrès Mondial de Linguistique Française*, *138*, 16.

Dugua, C., & Baude, O. (2017). La liaison à Orléans, corpus et changement linguistique : Une première étude exploratoire. *Journal of French Language Studies*, *27*, 41-54.

Dugua, C., Baude, O., Badin, F., Côté, M.-H., Ganaye, J., Liégeois, L., Parisse, C., & Siccardi, A. (2017, mars 15). *La liaison dans l'environnement langagier des enfants : Vers une annotation commune ?* Rencontres Floral 2017, Université d'Orléans.

Dugua, C., & Chevrot, J.-P. (2015). Acquisition des liaisons prénominales : Complémentarité des approches transversale et longitudinale. *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, *51*, 35-63.

Dugua, C., Nardy, A., Liégeois, L., Chevrot, J.-P., & Chabanal, D. (2017). L'acquisition des liaisons après les critiques préverbaux est-elle spécifique ? Apport d'une expérimentation à grande échelle. *Journal of French Language Studies*, *27*, 73-86.

Dugua, C., Spinelli, E., Chevrot, J.-P., & Fayol, M. (2009). Usage-based account of the acquisition of liaison : Evidence from sensitivity to plural / singular orientation of nouns. *Journal of Experimental Child Psychology*, *102*, 342-350.

Dunn, J., & Kendrick, C. (1982). The speech of two- and three-year-olds to infant siblings : 'Baby talk' and the context of communication. *Journal of Child Language*, *9*(3), 579-595.

Durand, J., Laks, B., Calderone, B., & Tchobanov, A. (2011). Que savons-nous de la liaison aujourd'hui ?, *Langue française*, *169*, 103-135.

Encrevé, P. (1977). Présentation : Linguistique et socio-linguistique. *Langue française*, *34*(1), 3-16.

Encrevé, P. (1983). La liaison sans enchaînement. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, *46*(1), 39-66.

Encrevé, P. (1988). La liaison avec et sans enchaînement. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, *46*(1), 39-66.

Encrevé, P. (1988). La liaison avec et sans enchaînement, phonologie tridimensionnelle et usage du français. Paris: Edition du Seuil.

Eshkol, I. (2010). Entrer dans l'anonymat. Etude des "entités dénommantes" dans un corpus oral. In N. Pepin & E. De Stefani (Eds.) *Eigennamen in der gesprochenen Sprache* (p. 245-266). Bern, Suisse : Francke Verlag.

Eshkol-Taravella, I., Baude, O., Maurel, D., Hriba, L., Dugua, C., & Tellier, I. (2010). Un grand corpus oral « disponible » : Le corpus d'Orléans 1968-2012. *Traitement Automatique des Langues, 53*(2), 17-46.

Eychenne, J., Durand, J., Lyche, C., & Coquillon, A. (2014). Quelles données pour la liaison en français. In C. Soum-Favaro, A. Coquillon, & J.-P. Chevrot (Éds.), *La liaison : Approches contemporaines*. (p. 33-60). Bern, Suisse : Peter Lang.

Eychenne, J., & Laks, B. (2017). La liaison en français contemporain : Normes, usages, acquisitions. *Journal of French Language Studies, 27*(1), 1-12.

Farrant, B., & Zubrick, S. (2012). Early vocabulary development : The importance of joint attention and parent-child book reading. *First Language, 32*, 343-364.

Fillmore, C. J., Kay, P., & O'Connor, M. C. (1988). Regularity and Idiomaticity in Grammatical Constructions : The Case of Let Alone. *Language, 64*(3), 501-538.

Florin, A. (2010). Le développement du lexique et l'aide aux apprentissages. *Enfances Psy, 47*(2), 30-41.

Fornel, M. de. (1983). Légitimité et actes de langage. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 46*(1), 31-38.

Friederici, A. D., & Wessels, J. M. I. (1993). Phonotactic knowledge of word boundaries and its use in infant speech perception. *Perception & Psychophysics, 54*(3), 287-295.

Gadet, F. (1997). *Le français ordinaire*. Paris : Armand Colin.

Gadet, F. (2000). Derrière les problèmes méthodologiques du recueil des données. *Les Cahiers de l'Université de Perpignan, 31*, 30-43.

Gadet, F. (2003). *La variation sociale en français*. Paris : Ophrys.

Gadet, F. (2007). *La variation sociale en français édition revue et augmentée* (2e édition). Paris : Ophrys.

Gagnier, N. (2011, mars 22). *Le jugement des autres sur nos attitudes parentales*. La Presse. https://www.lapresse.ca/vivre/famille/dre-nadia/201103/22/01-4381890-le-jugement-des-autres-sur-nos-attitudes-parentales.php

Gass, S. M. (1997). *Input, Interaction, and the Second Language Learner*. Mahwah NJ : Lawrence, Erlbaum Associates, Publishers.

Gauthe, M. (2020). *L'utilisation des écrans par les enfants de 0 à 6 ans dans le cadre familial. Étude quantitative à partir de 375 enfants* [Thèse de doctorat de Médecine humaine et pathologie]. Université Paris Descartes, Paris.

Gentner, D. (1978). What looks like a jiggy but acts like a zimbo? : A study of early word meaning using artificial objects. *Papers and Reports on Child Language Development, 15*, 1-6.

Gentner, D., & Medina, J. (1998). Similarity and the development of rules. *Cognition, 65*(2-3), 263-297.

Gleitman, L. (1990). The structural sources of verb meanings. *Language Acquisition, 1*(1), 3-55.

Gobin, P. (2021). Développement des compétences émotionnelles. In P. Gobin (Ed.) *Émotions et apprentissages* (p. 249-286). Paris : Dunod.

Goffman, E. (1973). *La présentation de soi. La Mise en scène de la vie quotidienne I*. Paris : Les Editions de Minuit.

Goldberg, A. (1995). *Constructions : A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago : University of Chicago Press.

Goldberg, A. (2006). Constructions at Work : The Nature of Generalization in Language. In A. Goldberg (Ed.) *Constructions at Work : The Nature of Generalization in Language*. Oxford, England : Oxford University Press.

Goldstein, M., King, A., & West, M. (2003). Social interaction shapes babbling : Testing parallels between birdsong and speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *100*(13), 8030-8035.

Goldstein, M., Schwade, J., & Bornstein, M. (2009). The value of vocalizing : Five-month-old infants associate their own noncry vocalizations with responses from caregivers. *Child Development*, *80*(3), 636-644.

Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2011). Comment les touts-petits apprennent-ils les verbes ? *Enfance*, *3*, 363-382.

Golinkoff, R., Mervis, C., & Hirsh-Pasek, K. (1994). Early object labels : The case for a developmental lexical principles framework. *Journal of Child Language*, *21*(1), 125-155.

Goodman, J., Dale, P., & Li, P. (2008). Does frequency count? Parental input and the acquisition of vocabulary. *Journal of Child Language*, *35*, 515-531.

Goyet, L., Nishibayashi, L.-L., & Nazzi, T. (2013). Early Syllabic Segmentation of Fluent Speech by Infants Acquiring French. *PLOS ONE*, *8*(11), e79646.

Graham, S., & Kilbreath, C. (2007). It's a sign of the kind : Gestures and words guide infants' inductive inferences. *Developmental Psychology*, *43*(5), 1111-1123.

Graham, S. A., Poulin-Dubois, D., & Baker, R. K. (1998). Infants' disambiguation of novel object words. *First Language*, *18*(53), 149-164.

Gravier, G., Adda, G., Paulson, N., Carré, M., Giraudel, A., & Galibert, O. (2012). The ETAPE corpus for the evaluation of speech-based TV content processing in the French language. *LREC - Eighth international conference on Language Resources and Evaluation*, 114-118.

Grégoire, A. (1937). *L'apprentissage du langage I, Les deux premières années*. Paris : Alcan.

Grégoire, A. (1947). *L'apprentissage du langage II, La troisième année et les années suivantes*. Paris : Alcan.

Greif, E. B. (1980). Sex differences in parent-Child conversations. *Women's Studies International Quarterly*, *3*(2), 253-258.

Griswold, R. L. (1993). *Fatherhood In America : A History* (1st edition). New York : Basic Books.

Grobon, S., Panico, L., & Solaz, A. (2019). Inégalités socioéconomiques dans le développement langagier et moteur des enfants à 2 ans. *BEH*, *1*, 2-9.

Gueunier, N., Genouvrier, É., Khomsi, A., Carayol, M., & Chaudenson, R. (1978). *Les français devant la norme : Contribution à une étude de la norme du français parlé*. Paris : H. Champion.

Hamlin, J. K., Wynn, K., & Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature*, *450*(7169), 557-559.

Harnois-Delpiano, M. (2017). L'appropriation de la liaison variable en français : Quelles différences en perception et en production chez les enfants L1 et les adultes L2 ? *VALS-ASLA*, *2*, 171-181.

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore, MD, US : Paul H. Brookes Publishing Company.

Hart, B., & Risley, T. R. (2003). The Early Catastrophe. *American Fédération of Teachers*, *27*(1), 1-6.

Havron, N., Ramus, F., Heude, B., Forhan, A., Cristia, A., & Peyre, H. (2019). The Effect of Older Siblings on Language Development as a Function of Age Difference and Sex. *Psychological Science*, *30*(9), 1333-1343.

Healy, A., & Miller, G. (1970). The verb as the main determinant of the sentence meaning. *Psychonomic Science*, *20*, 372.

Heiden, S., Magué, J.-P., & Pincemin, B. (2010). TXM : Une plateforme logicielle open-source pour la textométrie—Conception et développement. *10th International Conference on the Statistical Analysis of Textual Data - JADT 2010, Jun 2010*, Rome, Italie.1021-1032.

Hoff, E. (2002). Causes and consequences of SES-related differences in parent-to-child speech. In Bornstein, M. H. & Bradley, R. H. (Ed.), Socioeconomic status, parenting and child development (pp.147-160). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, *26*(1), 55-88.

Hoff-Ginsberg, E. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Applied Psycholinguistics*, *19*(4), 603-629.

Hohne, E. A., & Jusczyk, P. W. (1994). Two-month-old infants' sensitivity to allophonic differences. *Perception & Psychophysics*, *56*(6), 613-623.

Hollich, G., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2007). Young Children Associate Novel Words With Complex Objects Rather Than Salient Parts. *Developmental psychology*, *43*, 1051-1061.

Hollich, G., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R., Brand, R., Brown, E., Chung, H., Hennon, E., & Rocroi, C. (2000). Breaking the Language Barrier : An Emergentist Coalition Model for the Origins of Word Learning. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *65*, i-vi, 1-123.

Hriba, L., Baude, O., & Dugua, C. (2011). *Transcrire : La norme, la variation et le linguiste*. Colloque Cerlico : Transcrire, écrire, formaliser 2, 27-28 mai 2011, Orléans.

Hutin, M., Weng, C., Adda-Decker, M., & Lamel, L. (2022). La liaison facultative en français : Étude de grands corpus combinant approche automatique relâchée et jugement perceptif. *SHS Web of Conferences*, *138*, 10004.

Imai, M., Gentner, D., & Uchida, N. (1994). Children's theories of word meaning : The role of shape similarity in early acquisition. *Cognitive Development*, *9*(1), 45-75.

Jacobson, J. L., Boersma, D. C., Fields, R. B., & Olson, K. L. (1983). Paralinguistic Features of Adult Speech to Infants and Small Children. *Child Development*, *54*(2), 436-442.

Jisa, H. (2003). L'acquisition du langage. Ce que l'enfant nous apprend sur l'homme. *Terrain. Anthropologie & sciences humaines*, *40*, 115-132.

Jisa, H., & Richaud, F. (1994). Quelques sources de variation chez les enfants. *Acquisition et interaction en langue étrangère*, *4*, 7-51.

Johnson, E., & Tyler, M. (2010). Testing the Limits of Statistical Learning for Word Segmentation. *Developmental science*, *13*(2), 339-345.

Jones, E., & Carr, E. (2004). Joint Attention in Children With Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *19*, 13-26.

Jusczyk, P., & Aslin, R. (1995). Infants' detection of the sound patterns of words in fluent speech. *Cognitive Psychology*, *29*(1), 1-23.

Jusczyk, P. W., Friederici, A. D., Wessels, J. M., Svenkerud, V. Y., & Jusczyk, A. M. (1993). Infants' sensitivity to the sound patterns of native language words. *Journal of Memory and Language, 32*(3), 402-420.

Jusczyk, P. W., & Hohne, E. A. (1997). Infants' Memory for Spoken Words. *Science, 277*(5334), 1984-1986.

Jusczyk, P. W., Hohne, E. A., & Bauman, A. (1999). Infants' sensitivity to allophonic cues for word segmentation. *Perception & Psychophysics, 61*(8), 1465-1476.

Jusczyk, P. W., Luce, P. A., & Charles-Luce, J. (1994). Infants' sensitivity to phonotactic patterns in the native language. *Journal of Memory and Language, 33*(5), 630-645.

Justice, L., McGinty, A., Zucker, T. A., Cabell, S. Q., & Piasta, S. B. (2013). Bi-directional dynamics underlie the complexity of talk in teacher-child play-based conversations in classrooms serving at-risk pupils. *Psychology Early Childhood Research Quarterly, 28*, 496-508.

Kail, M., & Fayol, M. (2000). *L'acquisition du langage, tome 1 : Le langage en émergence.* (Vol. 1). Paris : Presses Universitaires de France.

Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2003). *Comment les enfants entrent dans le langage*. Paris : Retz.

Karmiloff, K., Karmiloff-Smith, A., & Bonin, Y. (2012). *Comment les enfants entrent dans le langage : Un nouveau regard sur les théories et les pratiques d'acquisition du langage*. Paris : Retz.

Kemmer, S., & Barlow, M. (2000). Introduction : A usage-based conception of language. In S. Kemmer & M. Barlow (Éds.), *Usage-based models of language use* (p. 7-28). Stanford, Californie : CSLI Publications.

Kemmer, S., & Israel, M. (1994). Variation and the usage-based model. *CLS, 30*, 165-179.

Kern, S. (2003). Le compte-rendu parental au service de l'évaluation de la production lexicale des enfants français entre 16 et 30 mois. *Glossa, 85*, 48-61.

Kern, S., Langue, J., Zesiger, P. E., & Bovet, F. (2010). Adaptations françaises des versions courtes des inventaires du développement communicatif de MacArthur-Bates. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant, 107/108*, 217-228.

Kern, S., & Santos, C. dos. (2011). Input et Acquisition du lexique en français : Rôle de la fréquence et de la densité de voisinage. *Travaux de didactique du français langue étrangère, 66*, 53-70.

Kovács, Á. M., Téglás, E., & Endress, A. D. (2010). The Social Sense : Susceptibility to Others' Beliefs in Human Infants and Adults. *Science, 330*(6012), 1830-1834.

Krcmar, M., Grela, B., & Lin, K. (2007). Can Toddlers Learn Vocabulary from Television? An Experimental Approach. *Media Psychology, 10*(1), 41-63.

Kuhl, P., Andruski, J., Chistovich, I., Chistovich, L., Kozhevnikova, E., Ryskina, V., Stolyarova, E., Sundberg, U., & Lacerda, F. (1997). Cross-language analysis of phonetic units in language addressed to infants. *Science, 277*(5326), 684-686.

Kuhl, P., Tsao, F.-M., & Liu, H.-M. (2003). Foreign-language experience in infancy : Effects of short-term exposure and social interaction on phonetic learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 100*(15), 9096-9101.

Labov, W. (1966). *The social stratification of English in New York City*. Washington, D.C. : Center for Applied Linguistics.

Labov, W. (1973). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.

Labov, W. (2006). *The Social Stratification of English in New York City* (2e éd.). Cambridge : Cambridge University Press.
Ladefoged, P. (1975). *A course in phonetics*. New York : Harcourt Brace Jovanovich.
Laks, B. (2005). La liaison et l'illusion. *Langages, 39*(158), 101-125.
Laks, B. (2014). Diachronie de la liaison en français contemporain : Le cas de la parole publique (1999-2001). In D. Jacques, K. Gjeerts, & L. Bernard (Éds.), *La phonologie du français : Normes, périphéries, modélisations* (p. 333-375). Paris : Presses universitaires de Paris Ouest.
Landau, B., & Gleitman, L. (1987). Language and experience. Evidence from the blind child. *Journal of Child Language, 14*(2), 397-402.
Langacker, R. W. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar : Theoretical prerequisites* (Vol.1). Stanford : Stanford University Press.
Langacker, R. W. (1988). A usage-based language. In B. Rudzka-Ostyn (Éd.), *Topics in Cognitive Linguistics* (p. 127-161). Amsterdam : Benjamins.
Langlard, H. (1928). *La liaison dans le français*. Paris : Librairie ancienne Edouard Champion.
Latreille, M., & Ouellette, F.-R. (2009). *Le repas familial. Recension d'écrits*. Centre Urbanisation, culture, société, Institut national de la recherche scientifique.
Lecocq, P. (1996). *Epreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique*. Lille : Presses Universitaires du Septentrion.
Ledegen, G. (2000). *Le bon français : Les étudiants et la norme linguistique*. Paris : L'Harmattan.
Legallois, D. (2019). Quelques questions sur le rapport entre la linguistique fondée sur l'usage et l'organisation cognitive de la compétence. In B. Godart-Wendling & S. Laugier *Les usages de l'usage* (p. 199-217). Londres : Iste éditions.
Legallois, D., & François, J. (2011). La Linguistique fondée sur l'usage : Parcours critique. *Travaux de linguistique, 62*(1), 7-33.
Lentin, L. (1972). *Apprendre à parler à l'enfant de moins de 6 ans. Où ? Quand ? Comment ?* (Vol. 1). Paris : O.C.D.L. et les éditions E.S.F.
Léon, P. R. (2007). *Phonétisme et prononciations du français : Avec travaux pratiques d'application et corrigés*. Paris : A. Colin.
Leroy, S. (2013). *Troubles de la généralisation dans les grammaires de construction chez des enfants présentant des troubles spécifiques du langage* [Thèse de doctorat]. Université de Liège & Université de Paris Ouest Nanterre.
Leroy, S., & Maillart, C. (2012). *Construire son langage, une nouvelle conception de l'acquisition langagière : Données développementales et approche en pathologie langagière*. Conférences de l'ASELF, Université de Liège.
Leroy, S., Parisse, C., & Maillart, C. (2009). Les difficultés morphosyntaxiques des enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral : Une approche constructiviste. *Rééducation Orthophonique, 238*, 21-45.
Leroy-Collombel, M. (2013). Développement des compétences narratives : Analyse longitudinale des récits d'un enfant entre 2 et 4 ans. *ANAE Approche Neuropsychologiques des Apprentissages chez l'Enfant, 124*, 247-253.
Lever, R., & Sénéchal, M. (2011). Discussing stories : On how a dialogic reading intervention improves kindergartners' oral narrative construction. *Journal of Experimental Child Psychology, 108*(1), 1-24.
Lew-Williams, C., Pelucchi, B., & Saffran, J. R. (2011). Isolated words enhance statistical language learning in infancy. *Developmental Science, 14*(6), 1323-1329.

Liégeois, L. (2014). *Usage des variables phonologiques dans un corpus d'interactions naturelles parents-enfant : Impact du bain linguistique et dispositifs cognitifs d'apprentissage.* [Thèse de doctorat] Université Blaise Pascal, Clermont Ferrand 2.

Liégeois, L. (2017). Acquisition des liaisons nominales et verbales : De la lexicalisation à l'abstraction des constructions. *Langue française, 194*(2), 125-146.

Lieven, E., & Tomasello, M. (2008). Children's first language acquistion from a usage-based perspective. In P. Robinson & N. C. Ellis (Éds.), *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition* (p. 178-206). New York : Routledge.

Lieven, E., Pine, J., & Baldwin, G. (1997). Lexically-based learning and early grammatical development. *Journal of Child Language, 24*(1), 187-219.

Liittschwager, J. C., & Markman, E. M. (1994). Sixteen- and 24-month-olds' use of mutual exclusivity as a default assumption in second-label learning. *Developmental Psychology, 30*(6), 955-968.

Linard, M., & Prax, I. (1984). *Images vidéo, images de soi ou Narcisse au travail*. Paris : Dunod.

Lonergan, J., Kay, J., & Ross, J. (1974). *Etude sociolinguistique sur Orléans*. Colchester : Multigraphié.

Macaulay, R. (1977). *Language, social class and education : A Glasgow study*. Edinburgh : Edinburg University Press.

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project : Tools for analyzing talk* (Third Edition). Mahawah, NJ, US : Lawrence Erlbaum Associates McWhinney.

MacWhinney, B., & Snow, C. (1985). The child language data exchange system. *Journal of Child Language, 12*(2), 271-295.

Magee, M. A., & Sutton-Smith, B. (1983). The Art of Storytelling : How Do Children Learn It ? *Young Children, 38*(4), 4-12.

Maillart, C. (2018). Chapitre 4. L'apprentissage du langage chez les enfants présentant un trouble développemental du langage (TDL): In Aubin, G., Roy, A., Guillery-Girard, B., & Mayor-Dubois, C. (Éds.), *Neuropsychologie de l'enfant* (p. 68-81). Louvain, Belgique : De Boeck Supérieur.

Mallet, G. (2008). *La liaison en français : Descriptions et analyses dans le corpus PFC* [Thèse de doctorat]. Université Paris Ouest, Paris.

Malone, M. J., & Guy, R. F. (1982). A comparison of mothers' and fathers' speech to their 3-year-old sons. *Journal of Psycholinguistic Research, 11*(6), 599-608.

Mannle, S., Barton, M., & Tomasello, M. (1992). Two-year-olds' conversations with their mothers and preschool-aged siblings. *First Language, 12*(34), 57-71.

Markman, E. M. (1989). *Categorization and Naming in Children : Problems of Induction*. Cambridge : A Bradford Book.

Markman, E. M. (1990). Constraints Children Place on Word Meanings. *Cognitive Science, 14*(1), 57-77.

Markman, E. M., & Hutchinson, J. E. (1984). Children's sensitivity to constraints on word meaning : Taxonomic versus thematic relations. *Cognitive Psychology, 16*(1), 1-27.

Markman, E. M., & Wachtel, G. F. (1988). Children's use of mutual exclusivity to constrain the meanings of words. *Cognitive Psychology, 20*(2), 121-157.

Markman, E. M., Wasow, J. L., & Hansen, M. B. (2003). Use of the mutual exclusivity assumption by young word learners. *Cognitive Psychology, 47*(3), 241-275.

Martel, K., & Aguert, M. (2016). Evolution des caractéristiques prosodiques du Langage Adressé aux Enfants entre 6 et 10 mois chez des mères françaises en interaction avec leur enfant. *Bulletin de psychologie*, *542*(2), 87-101.

Martin, N. (2005). *Réseaux sociaux et variations phonétiques* [Master] Université Stendhal, Grenoble 3.

Martino, J. (1982). The phoneme /θ/ and its alternative realization as /f/ : A study of variation in Australian English among primary school boys, according to socio-economic background. *Working Papers in Linguistics*, *8*, 39-42.

Massaro, D. W. (1974). Perceptual units in speech recognition. *Journal of Experimental Psychology*, 199-208.

Mathieu, Y. (2003). La Grammaire de Construction. *Linx*, *48*, 43-56.

Mattys, S. L., & Jusczyk, P. W. (2001). Do infants segment words or recurring contiguous patterns? *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *27*(3), 644-655.

Mattys, S. L., Jusczyk, P. W., Luce, P. A., & Morgan, J. L. (1999). Phonotactic and Prosodic Effects on Word Segmentation in Infants. *Cognitive Psychology*, *38*(4), 465-494.

Mellet, S. (2002). Corpus et recherches linguistiques. Introduction. *Corpus*, *1*, 49.

Méradji, O., & Grégoire, G. (2001). *Les liaisons phonétiques au sein d'un famille* [Mémoire de maîtrise], Université Stendhal, Grenoble 3.

Mertens, P. (2019). La liaison. (Version remaniée, 2019). In Mertens, P. (Éd.), *Phonétique, phonologie et prosodie du français*. (p. 166-187), Louvain, Belgique : Acco.

Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1994). Acquisition of the Novel Name-Nameless Category (N3C) Principle. *Child Development*, *65*(6), 1646-1662.

Messaoudi, L. (2020). *Insécurité linguistique*. Publictionnaire. Dictionnaire encyclopédique et critique des publics. http://publictionnaire.huma-num.fr/notice/insecurite-linguistique/

Millotte, S., & Christophe, A. (2009). À la découverte des mots : Le rôle de la prosodie dans l'acquisition du lexique et de la syntaxe. *Enfance*, *3*(3), 283-292.

Mintz, T. H. (2003). Frequent frames as a cue for grammatical categories in child directed speech. *Cognition*, *90*(1), 91-117.

Mintz, T. H. (2006). Finding the Verbs : Distributional Cues to Categories Available to Young Learners. In K. Hirsh-Pasek & R. M. Golinkoff (Eds.) *Action meets word : How children learn verbs* (p. 31-63). New York, NY, US : Oxford University Press.

05). *Constitution de corpus de parole-en-interaction et respect de la vie privée des enquêtés : Une démarche réflexive* (Rapport sur le projet "Pour une archive des langues parlées en interaction. Statuts juridiques, formats et standards, représentativité").

Moreau, M.-L. (1997). *Sociolinguistique : Concepts de base*. Sprimont : Pierre Mardaga.

Morgan, J. L., & Saffran, J. R. (1995). Emerging Integration of Sequential and Suprasegmental Information in Preverbal Speech Segmentation. *Child Development*, *66*(4), 911-936.

Morgenstern, A., & Parisse, C. (2007). Codage et interprétation du langage spontané d'enfants de 1 à 3 ans. *Corpus*, *6*, 55-78.

Morgenstern, A., & Parisse, C. (2012). The Paris Corpus. *Journal of French Language Studies*, *22*(1), 7-12.

Morin, Y.-C. (1979). La morphophonologie des pronoms clitiques en français populaire. *Cahier de linguistique*, *9*, 1-36.

Morin, Y.-C., & Kaye, J. D. (1982). The syntactic bases for French liaison. *Journal of Linguistics*, *18*(02), 291.

Mullineaux, L. A., & Blanc, M. H. A. (1982). The Problems of Classifying the Population Sample in the Socio-Linguistic Survey of Orleans (1969) in terms of Socio-Economic, Social and Educational Categories. *ITL - International Journal of Applied Linguistics*, *55*(1), 3-37.

Mundy, P., Block, J., Delgado, C., Pomares, Y., Vaughan Van Hecke, A., & Parlade, M. V. (2007). Individual Differences and the Development of Joint Attention in Infancy. *Child development*, *78*(3), 938-954.

Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, Joint Attention, and Social Cognition. *Current directions in psychological science*, *16*, 269-274.

Nardy, A. (2008). *Acquisition des variables sociolinguistiques entre 2 et 6 ans : Facteurs sociologiques et influences des interactions au sein du réseau social* [Thèse de doctorat]. Université Grenoble Alpes, Grenoble.

Nardy, A., Chevrot, J.-P., & Chauvin-Payan, C. (2014). La liaison facultative dans les formes récitées du folklore enfantin. In C. Soum-Favaro, A. Coquillon, & J.-P. Chevrot (Éds.), *La liaison : Approches contemporaine*. Bern, Suisse : Peter Lang.

Nardy, A., & Dugua, C. (2011). Le rôle de l'usage sur le développement des constructions nominales chez les enfants pré-lecteurs. *Travaux de linguistique*, *62*, 129-148.

Nardy, A., Fleury, E., Chevrot, J.-P., Karsai, M., Buson, L., Bianco, M., Rousset, I., Dugua, C., Liégeois, L., Barbu, S., Crespelle, C., Busson, A., Léo, Y., & Bouchet, H. (2016). *DyLNet – Language Dynamics, Linguistic Learning, and Sociability at Preschool : Benefits of Wireless Proximity Sensors in Collecting Big Data (ANR-16-CE28-0013)*. https://dylnet.univ-grenoble-alpes.fr/

Nazzi, T. (2008). Segmentation précoce de la parole continue en mots : Évaluation inter-linguistique de l'hypothèse d'initialisation rythmique. *L'Année psychologique*, *108*(2), 309.

Nazzi, T., Dilley, L. C., Jusczyk, A. M., Shattuck-Hufnagel, S., & Jusczyk, P. W. (2005). English-learning infants' segmentation of verbs from fluent speech. *Language and Speech*, *48*(3), 279-298.

Neill, A. S. (1966). *La Liberté, pas l'anarchie*. Paris : Payot.

Nelson, K. (1988). Constraints on word learning? *Cognitive Development*, *3*(3), 221-246.

Ngon, C., Martin, A., Dupoux, E., Cabrol, D., Dutat, M., & Peperkamp, S. (2013). (Non)words, (non)words, (non)words : Evidence for a protolexicon during the first year of life. *Developmental science*, *16*, 24-34.

Nishibayashi, L., Goyet, L., & Nazzi, T. (2015). Early Speech Segmentation in French-learning Infants : Monosyllabic Words versus Embedded Syllables. *Language & Speech*, *58*, 334-350.

Nwokah, E. E. (1987). Maidese Versus Motherese - Is The Language Input of Child and Adult Caregivers Similar? *Language and Speech*, *30*(3), 213-237.

Ochs, E., & Schieffelin, B. (1995). The Impact of Language Socialization on Grammatical Development. In C. Jourdans & K. Tuite (Éds.), *Language, Culture, and Society* (p. 73-94). Montréal : Cambridge University Press.

O'Doherty, K., Troseth, G. L., Shimpi, P. M., Goldenberg, E., Akhtar, N., & Saylor, M. M. (2011). Third-Party Social Interaction and Word Learning from Video. *Child development, 82*(3), 902-915.

Oléron, P. (1967). L'acquisition du langage. *Bulletin de psychologie, 20*(262), 1416-1427.

Otake, T., Hatano, G., Cutler, A., & Mehler, J. (1993). Mora or Syllable? Speech Segmentation in Japanese. *Journal of Memory and Language, 32*(2), 258-278.

Pancsofar, N., & Vernon-Feagans, L. (2006). Mother and father language input to young children : Contributions to later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*(6), 571-587.

Pancsofar, N., & Vernon-Feagans, L. (2010). Fathers' Early Contributions to Children's Language Development in Families from Low-income Rural Communities. *Early childhood research quarterly, 25*(4), 450-463.

Parisse, C. (2003). Le débat inné-acquis et le développement du langage à l'aube du 21ème siècle. *Intellectica, 35*, 269-285.

Parisse, C., & Le Normand, M.-T. (2007). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa, 97*, 10-30.

Parisse, C., & Normand, M.-T. (2000). How children build their morphosyntax : The case of French. *Journal of Child Language, 27*, 267-292.

Patterson, J. L. (1992). *The development of sociolinguistic phonological variation patterns for (ing) in young children* [Phd thesis]. University of New Mexico, Albuquerque.

Pelatti, C., Piasta, S., Justice, L., & O'Connell, A. (2014). Language- and literacy-learning opportunities in early childhood classrooms : Children's typical experiences and within-classroom variability. *Early Childhood Research Quarterly, 29*(4), 445-456.

Pellegrino, M. L. M., & Scopesi, A. (1990). Structure and function of baby talk in a day-care centre. *Journal of Child Language, 17*(1), 101-114.

Pernon, M., & Gatignol, P. (2011). Accès au lexique oral chez l'adolescent au collège. *GLOSSA, 110*, 13-25.

Petit Larousse. (1966). Librairie Larousse.

Peyre, H., Bernard, J. Y., Hoertel, N., Forhan, A., Charles, M.-A., De Agostini, M., Heude, B., & Ramus, F. (2016). Differential effects of factors influencing cognitive development at the age of 5-to-6 years. *Cognitive Development, 40*, 152-162.

Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Lonay Suiss : Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1964). *Six Etudes de Psychologies*. Genève : Gonthier.

Piérart, B., & Huet, K. (2013). Le motherese quand l'enfant bégaie. *Enfance, 3*(3), 259-274.

Polka, L., & Sundara, M. (2003). Word segmentation in monolingual and bilingual infant learners of English and French. In M.-J. Solé, D. Recasens, J. Romero (Eds.) *Proceedings of the 15th international congress of phonetic sciences* (p.1021-1024). Barcelona : Caudal.

Poulin-Dubois, D., & Forbes, J. N. (2002). Toddlers' attention to intentions-in-action in learning novel action words. *Developmental Psychology, 38*(1), 104-114.

Poulin-Dubois, D., & Forbes, J. N. (2006). Word, Intention, and Action : A Two-Tiered Model of Action Word Learning. In K. Hirsh-Pasek & R. M. Golinkoff

(Eds.) *Action meets word : How children learn verbs* (p. 262-285). New York, NY, US : Oxford University Press.
Poulin-Dubois, D., & Sissons, M. E. (2002). Is this still called a dog? 18-month-olds' generalization of familiar labels to unusual objects. *Infant and Child Development, 11*(1), 57-67.
Pruden, S. M., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., & Hennon, E. A. (2006). The Birth of Words : Ten-Month-Olds Learn Words Through Perceptual Salience. *Child development, 77*(2), 266-280.
Puckica, J. (2007). Les grammaires de construction. *Anglophonia. French Journal of English Linguistics, 11*(22), 69-80.
Quine, W. (1964). *Word and Object*. Cambridge, MA, USA : MIT Press.
Ramus, F. (1999). La discrimination des langues par la prosodie : Modélisation linguistique et études comportementales. In F. Pellegrino (Éd.), *De la caractérisation à l'identification des langues, Actes de la 1ère journée d'étude sur l'identification des langue* (p. 186-201). Lyon : Editions de l'Institut des Sciences de l'Homme.
Rastier, F. (2002). Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus. In Williams G. (Éd.), *Deuxièmes journées de la linguistique de corpus* (p. 31-46). Lorient : Presses Universitaires de Rennes.
Reali, F., & Christiansen, M. H. (2005). Uncovering the richness of the stimulus : Structure dependence and indirect statistical evidence. *Cognitive Science, 29*(6), 1007-1028.
Reid, E. (1978). Social and stylistic variation in the speech of children : Some evidence from Edinburgh. In P. Trudgill (Éd.), *Sociolinguistic patterns in British English* (p. 158-171). London : Oxford University Press.
Rist, C. (1999). 200 mots à la minute : Le débit oral des médias. *Communication & Langages, 119*(1), 66-75.
Rixuan, X., & Chang, Z. (2016). Enjeux des corpus oraux pour l'enseignement universitaire du français langue étrangère en Chine – L'exemple de la base de données CLAPI. *Synergies Chine, 11*, 177-188.
Rondal, J. A. (1980). Fathers' and mothers' speech in early language development. *Journal of Child Language, 7*(2), 353-369.
Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K., Parish-Morris, J., & Golinkoff, R. M. (2009). Live Action : Can Young Children Learn Verbs From Video? *Child development, 80*(5), 1360-1375.
Sachs, J., & Devin, J. (1976). Young children's use of age-appropriate speech styles in social interaction and role-playing. *Journal of Child Language, 3*(1), 81-98.
Saffran, J. R., Aslin, R. N., & Newport, E. L. (1996). Statistical learning by 8-month-old infants. *Science, 274*(5294), 1926-1928.
Saffran, J. R., & Thiessen, E. D. (2003). Pattern Induction by Infant Language Learners. *Developmental Psychology, 39*(2), 484-494.
Saint-Georges, C. (2013). La synchronie et le mamanais dans les films familiaux peuvent-ils nous éclairer sur la dynamique interactive précoce des bébés futurs autistes avec leurs parents ? *Cahiers de PreAut, 10*(1), 79-114.
Samlak, N. (2020). L'approche qualitative et quantitative dans l'enquête du terrain : L'observation, l'entretien et le questionnaire. *Revue de Linguistique et Référenciels Interculturels, 1*(1), 32-51.
Samuelson, L. K., & Smith, L. B. (1998). Memory and attention make smart word learning : An alternative account of Akhtar, Carpenter, and Tomasello. *Child Development, 69*(1), 94-104.

Saussure, F. (1916). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot.
Scaife, M., & Bruner, J. S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, *253*(5489), 265-266.
Schaeffler, S., & Kempe, V. (2007, août). *Mothers are less efficient in employing prosodic disambiguation in child-directed speech than non-mothers : Is there a trade-off between affective and linguistic prosody?* Proceedings of the 16th International Congress of the ICPhS., Saarbrücken.
Schaffer, H. R., & Liddell, C. (1984). Adult–child interaction under dyadic and polyadic conditions. *British Journal of Developmental Psychology*, *2*(1), 33-42.
Schane, S. A. (1967). L'élision et la liaison en français. *Langages*, *2*(8), 37-59.
Scher, A., & Sharabany, R. (2005). Parenting Anxiety and Stress : Does Gender Play a Part at 3 Months of Age? *The Journal of Genetic Psychology*, *166*(2), 203-214.
Schwartz, R. G., & Terrell, B. Y. (1983). The role of input frequency in lexical acquisition. *Journal of Child Language*, *10*(1), 57-64.
Shannon, J. D., Tamis-LeMonda, C. S., London, K., & Cabrera, N. (2002). Beyond rough and tumble : Low-income fathers' interactions and children's cognitive development at 24 months. *Parenting: Science and Practice*, *2*(2), 77-104.
Shatz, M., & Gelman, R. (1973). The development of communication skills : Modifications in the speech of young children as a function of listener. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *38*(5, Serial No 152), 1-37.
Shi, R., & Werker, J. F. (2001). Six-month-old infants' preference for lexical words. *Psychological Science*, *12*(1), 70-75.
Shi, R., Werker, J. F., & Cutler, A. (2006). Recognition and Representation of Function Words in English-Learning Infants. *Infancy*, *10*(2), 187-198.
Shi, R., Werker, J. F., & Morgan, J. L. (1999). Newborn infants' sensitivity to perceptual cues to lexical and grammatical words. *Cognition*, *72*(2), 11-21.
Shipley, E. F., & Shepperson, B. (1990). Countable entities : Developmental changes. *Cognition*, *34*(2), 109-136.
Shipley, E. F., Smith, C. S., & Gleitman, L. R. (1969). A Study in the Acquisition of Language : Free Responses to Commands. *Language*, *45*(2), 322-342.
Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation : Describing English language*. Oxford : Oxford University Press.
Snow, C. E. (1972). Mothers' Speech to Children Learning Language. *Child Development*, *43*(2), 549-565.
Snow, C. E. (2017). Issues in the Study of Input : Finetuning, Universality, Individual and Developmental Differences, and Necessary Causes. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.) *The Handbook of Child Language* (p. 179-193). Hoboken, NJ, US : John Wiley & Sons, Ltd.
Snow, C. E., Arlman-Rupp, A., Hassing, Y., Jobse, J., Joosten, J., & Vorster, J. (1976). Mothers' speech in three social classes. *Journal of Psycholinguistic Research*, *5*(1), 1-20.
Spinelli, E., & Ferrand, L. (2005). *Psychologie du langage écrit et parlé : Du signal à la signification*. Malakoff : Armand Colin.
Spinelli, E., McQueen, J. M., & Cutler, A. (2003). Processing resyllabified words in French. *Journal of Memory and Language*, *48*(2), 233-254.
Sportiche, D., Koopman, H., & Stabler, E. (2013). *An Introduction to Syntactic Analysis and Theory*. Hoboken, NJ, US : John Wiley & Sons.

Streriade, D. (1999). Lexical conservatism in French adjectival liaison. In J.-M. Authier, B. E. Bullock, & L. A. Reed (Éds.), *Formal perspectives on romance linguistics—Selected papers from the 28th linguistic symposium on romance language (LSRL XXVIII)* (p. 243-270). Philadelphia : John Benjamins Publishing Company.

Tamis-LeMonda, C., Shannon, J., Cabrera, N., & Lamb, M. (2004). Fathers and Mothers at Play With Their 2- and 3-Year-Olds : Contributions to Language and Cognitive Development. *Child development, 75*, 1806-1820.

Thiessen, E., & Saffran, J. R. (2003). When cues collide : Use of stress and statistical cues to word boundaries by 7- to 9-month-old infants. *Developmental Psychology, 39*(4), 706-716.

Thiessen, E., Hill, E., & Saffran, J. (2005). Infant-Directed Speech Facilitates Word Segmentation. *Infancy, 7*(1), 53-71.

Tincoff, R., & Jusczyk, P. W. (1999). Some Beginnings of Word Comprehension in 6-Month-Olds. *Psychological Science, 10*(2), 172-175.

Tomasello, M. (1992). The social bases of language acquisition. *Social Development, 1*(1), 67-87.

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore, P.-J. Dunham, P. Dunham (Eds.) *Joint attention : Its origins and role in development* (p. 103-130). Hillsdale, NJ, US : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Tomasello, M. (2001). Perceiving intentions and learning words in the second year of life. In M. Tomasello & E. Bates (Eds) *Language development : The essential readings* (p. 111-128). Malden : Blackwell Publishing.

Tomasello, M. (2003). *Constructing a language : A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, MA, US : Harvard University Press.

Tomasello, M. (2004). *Aux origines de la cognition humaine* (Y. Bonin, Trad.). Paris : Retz.

Tomasello, M., & Barton, M. E. (1994). Learning words in nonostensive contexts. *Developmental Psychology, 30*(5), 639-650.

Tomasello, M., & Cale Kruger, A. (1992). Joint attention on actions : Acquiring verbs in ostensive and non-ostensive contexts. *Journal of Child Language, 19*(2), 311-333.

Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child Development, 78*(3), 705-722.

Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development, 57*(6), 1454-1463.

Tomasello, M., & Mannle, S. (1985). Pragmatics of Sibling Speech to One-Year-Olds. *Child Development, 56*(4), 911-917.

Tomasello, M., Mannle, S., & Kruger, A. (1986). Linguistic Environment of 1- to 2-Year-Old Twins. *Developmental Psychology, 22*, 169-176.

Tomasello, M., Strosberg, R., & Akhtar, N. (1996). Eighteen-month-old children learn words in non-ostensive contexts. *Journal of Child Language, 23*(1), 157-176.

Torreira, F., Adda-Decker, M., & Ernestus, M. (2010). The Nijmegen Corpus of Casual French. *Speech Communication, 52*(3), 201.

Troseth, G. L., & DeLoache, J. S. (1998). The medium can obscure the message : Young children's understanding of video. *Child Development, 69*(4), 950-965.

Troseth, G. L., Saylor, M. M., & Archer, A. H. (2006). Young Children's Use of Video as a Source of Socially Relevant Information. *Child Development, 77*(3), 786-799.

Valian, V. (1999). Input and language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Éds.), *Handbook of Child Language Acquisition* (p. 497-527). San Diego : CA : Academic Press.

Vallée, N., Rousset, I., & Boë, L.-J. (2001). Des lexiques aux syllabes des langues du monde. *Linx*, *45*, 37-50.

VanDam, M., De Palma, P., & Strong, W. E. (2015, mai 19). *Fathers' use of fundamental frequency* [Poster]. 169th Meeting of the Acoustical Society of America, Pittsburgh.

VanDam, M., Jessup, C., & Tully, T. (2016). Fathers' and mothers' differential talk to sons and daughters with hearing loss. *The Journal of the Acoustical Society of America*, *140*(4), 3444.

Veneziano, E., & Parisse, C. (2010). The acquisition of early verbs in French : Assessing the role of conversation and of child-directed input. *First Language*, *30*(3-4), 287-311.

Warren-Leubecker, A., & Bohannon, J. N. (1983). The effects of verbal feedback and listener type on the speech of preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *35*(3), 540-548.

Wauquier, S. (2009). Acquisition de la liaison en L1 et L2 : Stratégies phonologiques ou lexicales ? *Acquisition et interaction en langue étrangère, Aile... Lia 2*, 2, 93-130.

Wauquier-Gravelines, S., & Braud, V. (2005). Proto-déterminant et acquisition de la liaison obligatoire en français. *Langages*, *158*(2), 53-65.

Waxman, S., & Senghas, A. (1992). Relations Among Word Meanings in Early Lexical Development. *Developmental Psychology*, *28*, 862-873.

Weppelman, T. L., Bostow, A., Schiffer, R., Elbert-Perez, E., & Newman, R. S. (2003). Children's use of the prosodic characteristics of infant-directed speech. *Language & Communication*, *23*(1), 63-80.

Werker, J. F., Cohen, L. B., Lloyd, V. L., Casasola, M., & Stager, C. L. (1998). Acquisition of word-object associations by 14-month-old infants. *Developmental Psychology*, *34*(6), 1289-1309.

White, L. (2003). *Second language acquisition and universal grammar / Lydia White*. Cambridge, U.K. New York : Cambridge University Press.

Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, Ij., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J.-W., da Silva Santos, L., Bourne, P., Bouwman, J., Brookes, A., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C., Finkers, R., … Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, *3*(1), 1-9.

Woodward, A. L. (1999). Infants' ability to distinguish between purposeful and non-purposeful behaviors. *Infant Behavior & Development*, *22*(2), 145-160.

Woodward, A. L. (2003). Infants' developing understanding of the link between looker and object. *Developmental Science*, *6*(3), 297-311.

Woollett, A. (1986). Influence of older siblings on the language environment of young children. *First Language*, *6*(18), 235-245.

Zimmerman, F. J., Christakis, D. A., & Meltzoff, A. N. (2007). Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *The Journal of Pediatrics*, *151*(4), 364-368.

Zipf, G. K. (1949). *Human Behavior and the Principle of Least Effort : An Introduction to Human Ecology*. Cambridge, MA, US : Addison-Wesley.

Zyzik, E. (2009). The role of input revisited : Nativist versus usage-based models. *L2 Journal*, *1*(1), 42-61.

ANNEXES

ANNEXE 1 – Extrait du catalogue d'enregistrement ESLO1

ANNEXE 2 – Exemple de fiche de métadonnées ESLO

ANNEXE 3 – Flyer ESLO-Enfants

ANNEXE 4 – Flyer ESLO2

ANNEXE 5 – Document de consentement ESLO-Enfants

ANNEXE 6 – Document de consentement ESLO2

ANNEXE 7 – Document de consentement CoLaJE

ANNEXE 8 – Document de consentement ESLO-Enfants à destination des professeurs

ANNEXE 9 – Mot d'avertissement dans les carnets pour les enregistrements à l'école

ANNEXE 10 – Trame d'entretien ESLO2

ANNEXE 11 – Questionnaire à destination des parents

ANNEXE 12 – Fiche explicative sur la mise en plus du matériel d'enregistrement

ANNEXE 13 – Fiche de suivi des enregistrements

ANNEXE 14 – Cahier des charges à destination de la contractuelle pour la relecture des transcriptions

ANNEXE 15 – Fiche explicative : procédures pour la création du tableau de traitement des données

ANNEXE 16 – Expérimentation : planche « histoire sans paroles »

ANNEXE 17 – Expérimentation « lecture de phrases »

ANNEXE 1

Extrait du catalogue d'enregistrement ESLO1

001 témoin BA 725
chercheur OU
autre D, fils de témoin

date avril 1969
lieu salon chez témoin

BA 725 né 1912 dans le Loiret

enseignement primaire à Orléans
diplôme : CEP
fin d'études : 14 ans

profession boucher, gérant boucherie supermarché
INSEE : 26
échelle AM : D

famille femme sans activité
fils, brevet, coiffeur
fils

politique aucun renseignement

durée 60'
acoustique très bonne, témoin parle clairement

questionnaires enregistrés ouvert, sociolinguistique
transcription entière
extraits journée de travail, enseignement

enregistrements reliés
201 r/c ratée : ouvriers chez BA 725
202, 203 r/c réussies
270 dîner chez BA 725
301 appel téléphonique BA 725
302 " " Mme BA 725
601, 602 visite des abattoirs

remarque témoin s'exprime aisément ; témoinage très riche sur son travail.

sommaire mise à l'aise
01 depuis l'âge de 3 ans
02 mère veuve venue de la campagne pour trouver du travail : pour lui Orléans est sa ville natale
03 RR a fait le tour de France en commis boucher, pour apprendre le métier ; avait toujours plaisir à revenir ; aime la Loire
04 ça c'est certain

T1 boucher : a sa boucherie et la gestion de 2 rayons de boucherie de supermarché - gros tonnage
T2 RR aime parer et présenter la viande, a donné cet esprit à ses gars du supermarché - importance contact avec clientèle - contre pré-emballé - achète animaux vivants - estimation de la qualité - le boucher pas'la brute épaisse'
T3 aime tout
T4 aurait aimé menuisier : étant l'aîné de 5 enfants n'avait pas le choix
T5 plutôt contre : rôle de la mère d'élever ses enfants

L1 lecture, musique ; à la retraite compte visiter musées, connaître la peinture ; soirées télévision ou lecture, dimanche promenade en voiture
L2 allé à Fontainebleau en famille
L3 ne peut pas en prendre : manque de personnel, les gosses ne veulent plus des métiers astreignants
Q. différence chevalin/boucher ? cheval bifteck/hâché, pas de pot-au-feu, braisé, râgout
L4 lecture

E1 RR plus de contact avec la vie réelle - les grosses têtes enfermées dans leur tour d'ivoire - exemple TVA ; leçons de droit civique, visites pour créer des vocations ; a aiguillé son fils vers coiffure - métiers manuels rémunérateurs maintenant
E2 n'en a jamais appris un mot
E3 langues, maths
E4 volonté d'arriver
E5 RR 16 ans un minimum de bagages - a toujours souffert de n'avoir que son CEP ; à 16 ans un gosse s'est révélé
E6 n'a pas de fille, ne peut répondre

P1 RR reconstruction - des réussites et des erreurs ; politique de prestige ; manque d'équipement sportif
P2 le maire, les adjoints, conseillers municipaux - gens honnêtes et dévoués
P3 admire le recteur Antoine, Maurice Genevoix
P4 RR en tant que français moyen a déploré une telle explosion ; impression d'être encaserné à la Source; manque de contact avec la population orléanaise
P9 RR région modérée, sinécure pour les responsables -Orléanais gens pondérés - se réflète dans toutes les classes ; pas de basse classe industrielle, beaucoup de petites entreprises
P10 RR ouvrier ? on peut le reconnaître de moins en moins ; vend autant de bons morceaux à des ouvriers qu'aux gens professionnels
Q. différence entre clients dans ce qu'ils achètent ? RR on va de plus en plus vers morceaux 'nobles' de cuisson rapide ; ressent les fins de mois dans la vente.

ANNEXE 2

Exemple de fiche de métadonnées ESLO

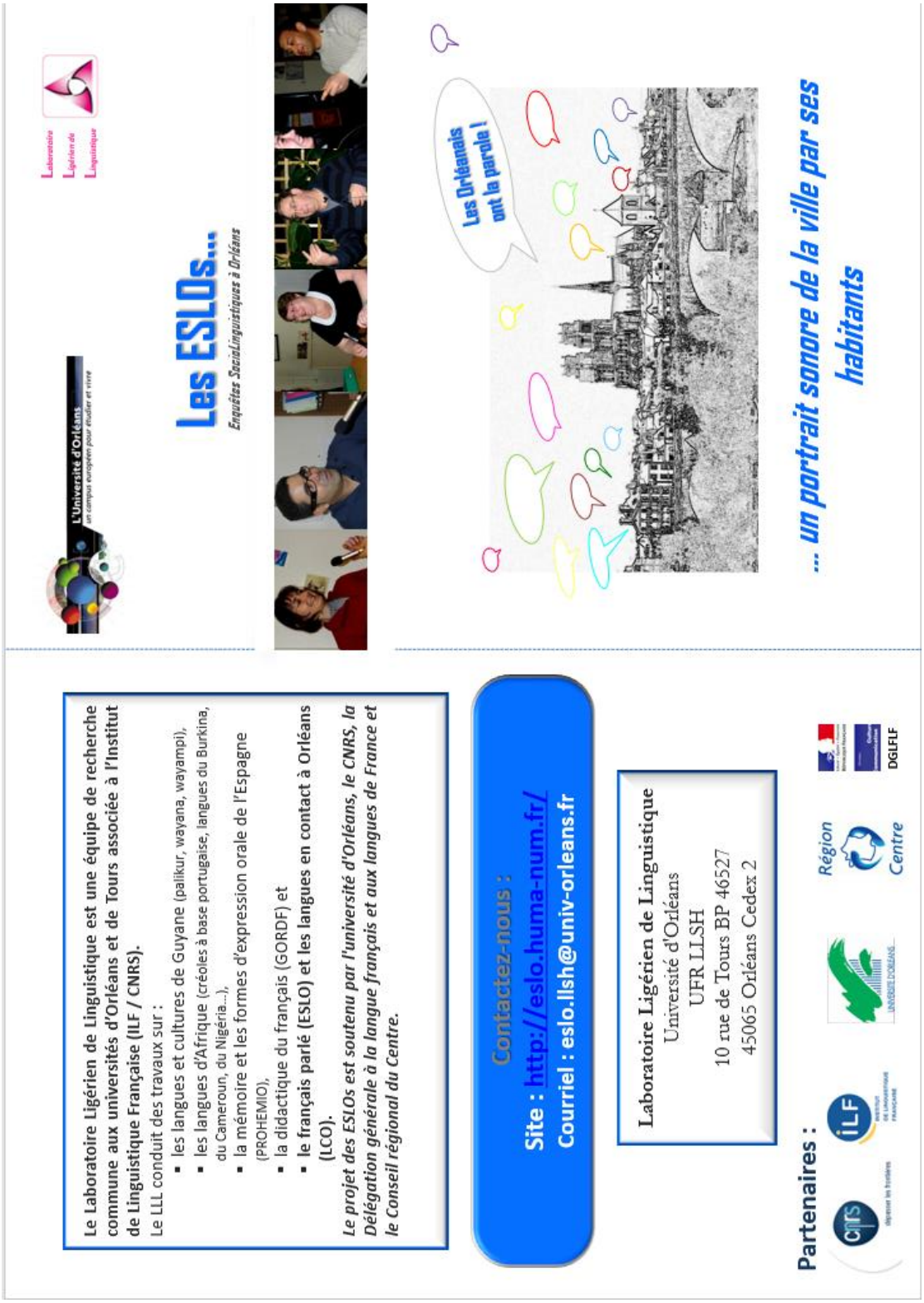
Fiche enregistrement

Référence enregistrement: ESLO2_ENT_1001

Fichier son:	ESLO2_ENT_1001.wav
Corpus:	ESLO2
Catégorie:	Entretien
Précisions sur la catégorie:	Discussion en face à face entre un chercheur et un locuteur témoin à partir d'une trame d'entretien
Sujet:	(text_and_corpus_linguistics) Français (Ethnologue: fra)
Sommaire:	Trame questionnaire ESLO2-janvier 2010
Editeurs:	LLL Université d'Orléans
Créateurs:	LLL Université d'Orléans - ESLOs
Chercheurs:	▪ Baude, Olivier
Chercheurs locuteurs:	▪ Baude, Olivier
Participants:	
Description des participants:	Nombre d'autres participants : 1 Concubine (étudiante à l'université d'Orléans)
Descriptions annexes:	
Remarques:	
Fiche modifiée par:	lkanaan
Date d'enregistrement:	20/01/2010
Droits:	Copyright (c) 2012 Université d'Orléans/LLLFreely available for non-commercial use. This file is licensed under a Creative Commons License.
Format:	(IANA MIME Media Type: audio/x-wav)
Durée:	01:08:43
Acoustique:	Excellente
Précisions acoustiques:	
Lieu spatial:	Orléans
Lieu TGN:	7008337
Lieu Point:	east=1.909; north=47.887
Locuteurs:	▪ ch_OB1 ▪ BV1 ▪ BV1AMI
Transcriptions:	▪ ESLO2_ENT_1001_C ▪ ESLO2_ENT_1001_B ▪ ESLO2_ENT_1001_A

ANNEXE 3

Flyer ESLO-Enfants



Les ESLOs : un portrait sonore de la ville par ses habitants

Une suite 50 ans après…

En 1968, des britanniques ont fait un premier portrait sonore de la ville. Ils ont enregistré plusieurs centaines d'Orléanais dans la vie de tous les jours. C'est le plus grand répertoire de langue française des années 70.

Depuis 2008, l'université d'Orléans, avec le CNRS, le Ministère de la Culture et la Région Centre, refait cette expérience en faisant des enregistrements d'habitants dans toute l'agglomération.

Des paroles de la vie quotidienne

Les enregistrements réalisés, sont des interviews ou des paroles captées dans la rue, les transports publics, les commerces, les lieux de travail ou chez les habitants, forment un formidable témoignage sur la ville et sur le français et les langues parlées au quotidien dans toutes leurs variétés et leur diversité.

Pour faire quoi ?

Ces enregistrements sont transcrits, rendus anonymes et informatisés. Ils constituent une très riche ressource pour les chercheurs : historiens, sociologues, linguistes, etc.

Les spécialistes du langage et des langues les utilisent pour décrire le français dans toutes ses utilisations, pour mieux connaitre le français d'aujourd'hui, pour élaborer des dictionnaires, des grammaires, des méthodes de langues, des outils de traduction et même des applications telles que la synthèse ou la reconnaissance automatique de la parole.

Les ESLOs Enfants : un module en construction

La parole des enfants dans leur quotidien…

Les enfants font partie intégrante de l'agglomération d'Orléans, c'est pour cela que nous voulons leur consacrer des enregistrements. Ces nouveaux enregistrements nous permettront de découvrir comment les enfants parlent dans les différentes situations auxquelles participent dans une journée.

Notre but est donc de récolter des paroles d'enfants dans des moments de leur vie quotidienne : avec leurs grands-parents, leur(s) frère(s) et sœur(s), leur baby-sitter, durant des jeux, des activités sportives, etc.

ANNEXE 4

Flyer ESLO2

Les ESLOs

un portrait sonore de la ville par ses habitants

Une suite 40 ans après…

En 1968, des universitaires britanniques ont réalisé un premier portrait sonore de la ville en enregistrant plusieurs centaines d'Orléanais dans la vie de tous les jours. Il s'agit du plus important témoignage sur le français des années soixante-dix.

En 2008, quarante ans après cette première étude, l'université d'Orléans, en partenariat avec le CNRS, le Ministère de la Culture et la Région Centre, renouvelle l'expérience en procédant à des enregistrements avec des habitants de tout âge dans toute l'agglomération.

Des paroles de la vie quotidienne

Les enregistrements réalisés, que ce soient des interviews ou des paroles captées dans la rue, les transports publics, les commerces, les lieux de travail ou chez les habitants, forment un formidable témoignage sur la ville et sur le français et les langues parlées quotidiennement dans toutes leurs variétés et leur diversité.

Pour faire quoi ?

Ces enregistrements transcrits, rendus anonymes et informatisés constituent une très riche ressource pour les chercheurs en tout genre : historiens, sociologues, linguistes, etc.

Les spécialistes du langage et des langues l'utilisent pour décrire le français dans ses usages les plus divers, afin de mieux le connaitre, d'élaborer des dictionnaires, des grammaires, des méthodes de langues, des outils de traduction et même des applications telles que la synthèse ou la reconnaissance automatique de la parole.

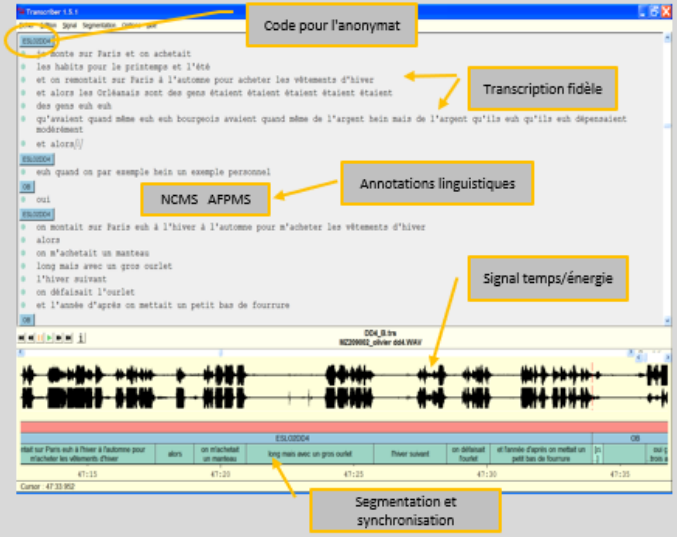
La transcription des enregistrements

Exemples de paroles retranscrites :

ZQ44 (Homme, 55 ans): *A Orléans oui oui par exemple je connais des personnes, mais c'était dur les premiers jours, ils m'ont regardé de travers, ça leur plaisait pas les boutades que je leur donnais aux orléanais, maintenant ils ont pris l'habitude, vous savez c'est des amis peut-être meilleurs que si j' en avais eu dans le midi, d' ailleurs tous les dimanches je vais chez eux je mange…* **[octobre 1969]**

XF643 (Femme, 92 ans): *Mais parce que j'ai défilé oui j'ai défilé en tant qu'élève du lycée, j'ai défilé en tant qu'institutrice, j'ai défilé ,quand ma fille a défilé, bon… Donc on s'habillait, on montait à Paris acheter des vêtements pour le huit mai, ah oui parce qu'il fallait que le huit mai on soit bien surtout quand on allait dans les tribunes vous vous rendez compte…***[juin 2008]**

Exemple d'une transcription informatisée



ANNEXE 5

Document de consentement ESLO-Enfants

L'Université d'Orléans
un campus européen pour étudier et vivre
a european campus for international study

ESLO2 Portrait sonore d'Orléans : Module ESLO-Enfants
Formulaire de consentement / Autorisation parentale

Le Laboratoire Ligérien de Linguistique s'engage à me remettre une copie de l'enregistrement vidéo ainsi qu'une copie de sa transcription. Il s'engage également à effacer des extraits ou la totalité de ces documents à ma demande.

Le projet **ESLO-Enfants** coordonné par C. Dugua et J. Ganaye, a pour objectif principal de reconstituer l'émergence et le développement de la communication langagière chez le jeune enfant.

Pour mener à bien ce projet, **nous recueillons les productions linguistiques spontanées d'enfants** en interaction avec son entourage. **Ces enregistrements audio et vidéo** sont effectués dans un lieu fréquenté par l'enfant (tel que son domicile, au domicile de ses grands-parents, etc.), et auront lieu lors d'activités quotidiennes comme la prise des repas, et/ou dans les moments de jeux, de lecture, de bain, etc. Des enregistrements audio et vidéo sont effectués : la partie vidéo clarifiant de manière essentielle le contexte de la parole de l'enfant (par exemple ce que l'enfant était en train de regarder ou ce avec quoi il jouait au moment où il a dit quelque chose, ses gestes, expressions du visage etc.).

Chaque personne acceptant de participer au projet sera en **contact avec au moins un membre du projet, qui mettra en place le système d'enregistrement audio et vidéo** sur le lieu de la scène de vie qui sera filmée, selon le rythme convenu avec vous. Les parents peuvent, s'ils le souhaitent, prendre des notes sur le développement de l'enfant dans la fiche de suivi des enregistrements.

Autorisation parentale

Autorisation des parents (ou du responsable légal) pour l'enregistrement audio/vidéo et l'archivage, l'exploitation scientifique et la diffusion des données enregistrées concernant l'enfant : Cochez les cases qui vous conviennent.

Nous soussignés, Monsieur, Madame ……

agissant en qualité de père et mère, (ou responsable légal)

demeurant à …….

Code Postal ……..

Ville …….

Téléphone …….

- ❑ **Acceptons de participer au projet scientifique « ESLO-Enfants » mené par le Laboratoire Ligérien de linguistique de l'Université d'Orléans** dont l'objectif est de collecter des enregistrements vidéo de scènes de la vie quotidienne afin d'en constituer une archive destinée à la recherche.

Les informations personnelles me concernant seront conservées dans le seul but de permettre aux chercheurs de l'Université de me recontacter ultérieurement. **Ces informations ne seront jamais diffusées.**

L'enregistrement sonore et la transcription seront immédiatement **rendus anonymes**, les **informations permettant mon identification** par autrui **seront masquées**. Mon nom sera remplacé par un code (par ex : ESLO2_XV104) dans les documents écrits et sera bipé dans le cas des enregistrements sonores. En revanche, pour des raisons d'analyse (importance du regard, des gestes etc.), le projet ne peut pas s'engager à anonymiser les images des participants, mais s'engage à ne pas diffuser d'extraits compromettant les personnes filmées.

- ❑ **Avons lu et compris la description ci-dessus en intégralité**. Nous avons obtenu des réponses à toutes les questions que nous avons posées et sommes d'accord pour attribuer notre contribution à ce projet dans les limites des conditions acceptées ci-dessous.

- ❑ Acceptons que notre enfant prénommé(e) ……

  ainsi que (autres enfants pouvant apparaître dans l'enregistrement) : …… et nous-mêmes, soient filmés dans le cadre du projet de recherche ESLO-Enfants du Laboratoire Ligérien de linguistique. La production et la réalisation exécutive des ces enregistrements vidéo ont été confiées à :

  Mr/Mme ……

  Fonction et institution :……..

  Adresse : ……....

  Tel : ……...

- ❑ Acceptons et autorisons expressément le Laboratoire Ligérien de linguistique à utiliser les images et les sons qui représentent (prénom de l'enfant) :……. dans le cadre du projet ESLO-Enfants et renonçons, en conséquence, à demander tout dédommagement ou indemnité du fait de ces utilisations.

- ❑ Acceptons que le prénom réel de notre enfant soit mentionné dans l'utilisation du corpus de notre enfant.

- ❑ Acceptons que les enregistrements vidéo de notre enfant et de son entourage soient transcrits intégralement dans le cadre de la constitution d'un corpus longitudinal informatisé de l'acquisition de la grammaire par l'enfant. Ce corpus transcrit ne pourra être utilisé qu'à des fins scientifiques de recherches dans le domaine de l'acquisition du langage.

- ❑ Acceptons l'utilisation de cet enregistrement sous sa forme sonore ainsi que sous ses formes transcrites pour :
  - la recherche scientifique (travaux d'analyse divers, thèses, articles scientifiques, communications lors de colloques, …),
  - des usages d'enseignements (utilisation lors de cours, manuels et autres matériels pédagogiques),
  - la recherche sur les technologies de la langue (reconnaissance de la parole, synthèse vocale, …),
  - une diffusion à d'autres équipes de recherche de la communauté scientifique,
  - une diffusion « grand public » (ouvrage de vulgarisation, site internet d'archive, …).

- ❑ Nous réservons le droit de demander l'effacement d'un enregistrement ou d'une partie d'un enregistrement si celui-ci ne nous convient pas.

Les tournages sont prévus sur une durée de ……. à raison de

…….. heure(s) d'enregistrement par …….

A ……, le .....

Signatures des deux parents ou responsable légal, précédées de la mention manuscrite « Lu et approuvé »

ANNEXE 5

Document de consentement ESLO2

ESLO2 Portrait sonore d'Orléans : "les Orléanais ont la parole"
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT
(exemplaire archivage Eslo)

Je soussigné(e) M / Mme ……
résidant à (adresse) ……..

accepte de participer au projet scientifique mené par le Laboratoire Ligérien de Linguistique de l'Université d'Orléans dont l'objectif est de collecter des entretiens enregistrés afin de constituer une archive sonore destinée à la recherche.

Les informations personnelles me concernant (nom et adresse) seront conservées dans le seul but de permettre aux chercheurs de l'Université de me recontacter ultérieurement. Ces informations ne seront jamais diffusées.

L'enregistrement et la transcription seront immédiatement rendus anonymes. Mon nom sera remplacé par un code (par ex : ESLO2_XV104) dans les documents écrits et le cas échéant des éléments sonores seront bippés sur l'enregistrement.

Le Laboratoire Ligérien de Linguistique me remettra une copie de l'enregistrement sonore ainsi qu'une copie de sa transcription. Il s'engage à effacer des extraits ou la totalité de ces documents à ma demande.

En conséquence, j'autorise :

	Oui	Non
1° L'enregistrement audio de l'entretien réalisé le……	❑	❑
2° L'utilisation de cet enregistrement sous sa forme sonore ainsi que sous ses formes transcrites pour : - la recherche scientifique (travaux d'analyse divers, thèses, articles scientifiques, communications lors de colloques,…), - des usages d'enseignements (utilisation lors de cours, manuels et autres matériels pédagogiques), - la recherche sur les technologies de la langue (reconnaissance de la parole, synthèse vocale, …) - une diffusion à d'autres équipes de recherche de la communauté scientifique, - une diffusion "grand public" (ouvrage de vulgarisation, site internet d'archive…).	❑	❑

Par la présente j'autorise l'utilisation scientifique et non commerciale de l'enregistrement et de sa transcription par le Laboratoire Ligérien de Linguistique.

A Orléans, le ……

Signature …….

ESLO2 Portrait sonore d'Orléans : "les Orléanais ont la parole"
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Je soussigné(e) M / Mme ……
résidant à (adresse) ……..

accepte de participer au projet scientifique mené par le Laboratoire Ligérien de Linguistique de l'Université d'Orléans dont l'objectif est de collecter des entretiens enregistrés afin de constituer une archive sonore destinée à la recherche.

Les informations personnelles me concernant (nom et adresse) seront conservées dans le seul but de permettre aux chercheurs de l'Université de me recontacter ultérieurement. Ces informations ne seront jamais diffusées.

L'enregistrement et la transcription seront immédiatement rendus anonymes. Mon nom sera remplacé par un code (par ex : ESLO2_XV104) dans les documents écrits et le cas échéant des éléments sonores seront bippés sur l'enregistrement.

Le Laboratoire Ligérien de Linguistique me remettra une copie de l'enregistrement sonore ainsi qu'une copie de sa transcription. Il s'engage à effacer des extraits ou la totalité de ces documents à ma demande.

En conséquence, j'autorise :

	Oui	Non
1° L'enregistrement audio de l'entretien réalisé le……	❑	❑
2° L'utilisation de cet enregistrement sous sa forme sonore ainsi que sous ses formes transcrites pour : - la recherche scientifique (travaux d'analyse divers, thèses, articles scientifiques, communications lors de colloques,…), - des usages d'enseignements (utilisation lors de cours, manuels et autres matériels pédagogiques), - la recherche sur les technologies de la langue (reconnaissance de la parole, synthèse vocale, …) - une diffusion à d'autres équipes de recherche de la communauté scientifique, - une diffusion "grand public" (ouvrage de vulgarisation, site internet d'archive…).	❑	❑

Par la présente j'autorise l'utilisation scientifique et non commerciale de l'enregistrement et de sa transcription par le Laboratoire Ligérien de Linguistique.

A Orléans, le ……

Signature …….

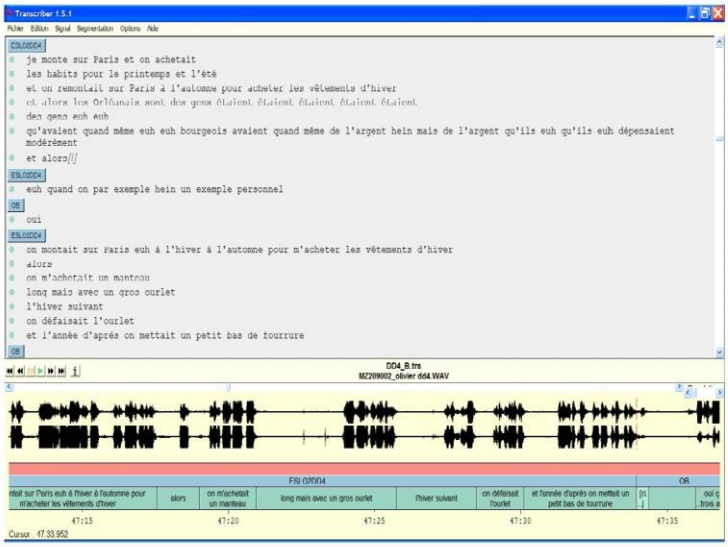
ESLO2 Portrait sonore d'Orléans : "les Orléanais ont la parole"
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Exemples d'anonymisation

Les noms des personnes sont remplacés par un code :

CD :	Depuis quand habitez-vous Orléans ?
ESLO2_XV104:	Eh bien, depuis la fin de mes études il y a une vingtaine d'années.

Exemples de transcriptions utilisés par les chercheurs



XF643 (Femme 92 ans): *Mais parce que j'ai défilé oui j'ai défilé en tant qu'élève du lycée, j'ai défilé en tant qu'institutrice, j'ai défilé , quand ma fille a défilé, bon… Donc on s'habillait, on montait à Paris acheter des vêtements pour le huit mai, ah oui parce qu'il fallait que le huit mai on soit bien surtout quand on allait dans les tribunes vous vous rendez compte…* **[juin 2008]**

<Turn speaker="spk4" startTime="1.377" endTime="2.814">
<Sync time="1.377"/>
depuis combien de temps habitez vous Orléans ?
<Sync time="5.223"/>
</Turn>

RC : monsieur XXXXXX
RC : depuis combien de temps habitez-vous Orléans ?
GJ 131: oh ça fait neuf ans depuis dix neuf cent soixante
RC : vous vous plaisez à Orléans ?
GJ 131 : oui et non
RC : *[rire]* pourquoi ça ?

ANNEXE 6

Document de consentement CoLaJE

Projet COLAJE
Communication Langagière chez le Jeune Enfant

AUTORISATION PARENTALE

1°) Description du projet de recherche

Le ***projet COLAJE*** coordonné par Aliyah Morgenstern (Aliyah.Morgenstern@gmail.com – tél : 09 54 19 56 60), géré par l'Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3 et financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR n° **XXXX**), a pour objectif principal de reconstituer l'émergence et le développement de la communication langagière chez le jeune enfant.
Pour mener à bien ce projet, nous recueillons les productions linguistiques spontanées d'enfants en interaction avec leurs parents (et autres personnes en charge de l'enfant si nécessaire). Ces enregistrements sont effectués au domicile, et peuvent avoir lieu lors d'activités quotidiennes comme la prise des repas, et/ou dans les moments de jeux et de lecture. Des enregistrements audio et vidéo sont effectués : la partie vidéo clarifiant de manière essentielle le contexte de la parole de l'enfant (par exemple ce que l'enfant était en train de regarder ou ce avec quoi il jouait au moment où il a dit quelque chose, ses gestes, expressions du visage etc.).

Chaque personne acceptant de participer au projet sera en contact avec l'un des membres au moins (deux dans les situations de bilinguisme), qui viendra filmer au domicile des parents de l'enfant à raison d'une heure toutes les deux semaines ou tous les mois, selon le rythme convenu avec vous. Les parents seront aussi, s'ils le veulent bien, sollicités pour le remplissage de l'inventaire parental du développement de l'enfant, une fois par mois. Tout matériel supplémentaire pouvant contribuer à une meilleure compréhension du développement de l'enfant (notes prises par les parents, par exemple) sera évidemment très bienvenu.

Les enregistrements audio et vidéo seront conservés au sein du projet COLAJE, où ils seront transcrits et analysés par les chercheurs impliqués dans le projet. Des extraits des vidéos et de leurs transcriptions pourront être présentés dans des publications scientifiques, des colloques et des cours d'Université. D'autres chercheurs de la communauté scientifique internationale pourraient également exploiter ces données dans le cadre de leur recherche sur l'acquisition du langage. Les données audio et/ou vidéo pourront ainsi être mises à disposition de la communauté des chercheurs via une plate-forme de mutualisation des ressources en ligne, notamment sur CHILDES (http/::childes.psy.cmu.edu/) qui est un système en ligne d'échanges de données portant sur le langage de l'enfant.

Il n'existe pas à notre connaissance de risques encourus par les participants au projet.

L'équipe COLAJE vous remercie de votre contribution à cette recherche scientifique et s'engage à la plus grande vigilance quand aux aspects éthiques de l'exploitation des données recueillies.

1

2°) Autorisation des parents (ou du responsable légal) pour l'enregistrement audio/vidéo et l'archivage, l'exploitation scientifique et la diffusion des données enregistrées (cochez les cases qui vous conviennent).

Nous soussignés,
Monsieur , Madame ……
agissant en qualité de père et mère, (ou responsable légal)

demeurant à …….
Code Postal ……..
Ville …….
Téléphone …….

☐ Avons lu et compris la description ci dessus en intégralité. Nous avons obtenu des réponses à toutes les questions que nous avons posées et sommes d'accord pour attribuer notre contribution à ce projet dans les limites des conditions acceptées ci-dessous.

☐ Acceptons que notre enfant prénommé(e) ……
ainsi que (autres enfants pouvant apparaître dans l'enregistrement) : ……
et nous-mêmes,
soient filmés dans le cadre du projet de recherche COLAJE ANR n° **XXXX.** La production et la réalisation exécutive des ces enregistrements vidéo ont été confiées à :
Mr/Mme ……
Fonction et institution :……..
Adresse : ……....
Tel : ……...
Le tournage est prévu pour une période de …… ans à compter du ……., à raison d'une séance par mois (ou autre fréquence), au domicile de Mr et Mme ……..

☐ Acceptons et autorisons expressément L'EQUIPE COLAJE ANR n° **XXXX** à utiliser les images et les sons qui représentent (prénom de l'enfant) :……. dans le cadre du projet COLAJE et renonçons, en conséquence, à demander tout dédommagement ou indemnité du fait de ces utilisations.

- ☐ Acceptons que le prénom réel de notre enfant soit mentionné dans l'utilisation du corpus de notre enfant.
- ☐ Souhaitons que seule l'initiale du prénom de notre enfant soit mentionnée dans l'utilisation du corpus de notre enfant

☐ Acceptons que les enregistrements vidéo de notre enfant soient transcrits intégralement dans le cadre de la constitution d'un corpus longitudinal informatisé de l'acquisition de la grammaire par l'enfant. Ce corpus transcrit ne pourra être utilisé qu'à des fins scientifiques de recherches dans le domaine de l'acquisition du langage.

☐ Acceptons l'utilisation par l'équipe COLAJE des enregistrements et des transcriptions du corpus de notre enfant dans le cadre de publications scientifiques, colloques et cours d'Université.

☐ Acceptons la diffusion des données recueillies par les chercheurs de l'équipe COLAJE ANR n° **XXXX** à un public de chercheurs en acquisition du langage en France et à l'étranger dans des bases de données informatiques pour la recherche en acquisition du langage (CHILDES par exemple), et sur un site internet dédié à la recherche (en particulier le site de l'équipe COLAJE : http://colaje.risc.cnrs.fr.

☐ Nous réservons le droit de demander l'effacement d'un enregistrement ou d'une partie d'un enregistrement si celui-ci ne nous convient pas.

Nous prenons acte que :

a) aucune information confidentielle sur l'identité complète de l'enfant ou sur les membres de sa famille ne pourra figurer dans la mutualisation des données recueillies, ni dans les travaux réalisés à partir des enregistrements. Tout au plus seront utilisés le prénom ou les initiales et l'âge dans les en-têtes de fichiers. Les enregistrements qui seront présentés à des conférences ou des cours seront 'beepées' lors de la mention d'une adresse ou d'un numéro de téléphone identifiables.

b) en revanche, pour des raisons d'analyse (importance du regard, des gestes etc.), le projet ne peut pas s'engager à anonymiser les images des participants, mais s'engage à ne pas diffuser d'extraits compromettant les personnes filmées.

A ……, le .....

Signatures des deux parents ou responsable légal, précédées de la mention manuscrite « Lu et approuvé »

ANNEXE 7

Document de consentement ESLO-Enfants à destination des professeurs

L'Université d'Orléans
un campus européen pour étudier et vivre
a european campus for international study

ESLO2 Portrait sonore d'Orléans : Module ESLO-Enfants
Formulaire de consentement

Le Laboratoire Ligérien de Linguistique peut me remettre une copie de l'enregistrement audio ainsi qu'une copie de sa transcription. Il s'engage à effacer des extraits ou la totalité de ces documents à ma demande.

Le corpus **ESLO-Enfants** a pour objectif principal de reconstituer l'émergence et le développement de la communication langagière chez le jeune enfant.

Pour mener à bien ce projet, nous recueillons les productions linguistiques spontanées d'enfants en interaction avec son entourage. Ces enregistrements audio sont effectués dans un lieu fréquenté par l'enfant (tel que son domicile, au domicile de ses grands-parents, etc.), et auront lieu lors d'activités quotidiennes comme la prise des repas, et/ou dans les moments de jeux, de lecture, de bain, etc. Des enregistrements audio et vidéo sont effectués : la partie vidéo clarifiant de manière essentielle le contexte de la parole de l'enfant (par exemple ce que l'enfant était en train de regarder ou ce avec quoi il jouait au moment où il a dit quelque chose, ses gestes, expressions du visage etc.).

Chaque personne acceptant de participer au projet sera en contact avec au moins un membre du projet, qui mettra en place le système d'enregistrement audio et/ou vidéo sur le lieu de la scène de vie qui sera filmée, selon le rythme convenu avec vous. Les parents peuvent, s'ils le souhaitent, prendre des notes sur le développement de l'enfant.

Il n'existe pas à notre connaissance de risques encourus par les participants au projet.

Autorisation

1. **Autorisation pour l'enregistrement audio et l'archivage, l'exploitation scientifique et la diffusion des données enregistrées concernant :**

(cochez les cases qui vous conviennent).

Je, soussigné(e), Monsieur , Madame ……

demeurant à ……

Code Postal ……..

Ville …….

Téléphone ……

Page **1** sur **3**

J'accepte de participer au projet scientifique « ESLO-Enfants » mené par le Laboratoire Ligérien de linguistique de l'Université d'Orléans dont l'objectif est de collecter des enregistrements audio de scènes de la vie quotidienne afin d'en constituer une archive destinée à la recherche.

Les informations personnelles me concernant (nom et adresse) seront conservées dans le seul but de permettre aux chercheurs de l'Université de me recontacter ultérieurement. Ces informations ne seront jamais diffusées.

L'enregistrement audio et la transcription seront immédiatement rendus anonymes, les informations permettant mon identification par autrui seront masquées. Mon nom sera remplacé par un code (par ex : ESLO2_XV104) dans les documents écrits et sera bipé dans le cas des enregistrements sonores.

- ❑ J'ai lu et compris la description ci-dessus en intégralité. J'ai obtenu des réponses à toutes les questions que j'ai posées et suis d'accord pour attribuer ma contribution à ce projet dans les limites des conditions acceptées ci-dessous.

Mr/Mme ……

Fonction et institution :……..

Adresse : ……....

Tel : ……...

- ❑ Accepte et autorise expressément le Laboratoire Ligérien de linguistique à utiliser les sons qui me représentent dans le cadre du projet ESLO-Enfants et renonce, en conséquence, à demander tout dédommagement ou indemnité du fait de ces utilisations.

- ❑ Accepte que mon prénom réel soit mentionné dans l'utilisation du corpus.

- ❑ Accepte que les enregistrements audio soient transcrits intégralement dans le cadre de la constitution d'un corpus longitudinal informatisé de l'acquisition de la grammaire par l'enfant. Ce corpus transcrit ne pourra être utilisé qu'à des fins scientifiques de recherches dans le domaine de l'acquisition du langage.

- ❑ Accepte l'utilisation de cet enregistrement sous sa forme sonore ainsi que sous ses formes transcrites pour :
  - la recherche scientifique (travaux d'analyse divers, thèses, articles scientifiques, communications lors de colloques, …),
  - des usages d'enseignements (utilisation lors de cours, manuels et autres matériels pédagogiques),
  - la recherche sur les technologies de la langue (reconnaissance de la parole, synthèse vocale, …),
  - une diffusion à d'autres équipes de recherche de la communauté scientifique,

- une diffusion « grand public » (ouvrage de vulgarisation, site internet d'archive, …).

❑ Je me réserve le droit de demander l'effacement d'un enregistrement ou d'une partie d'un enregistrement si celui-ci ne me convient pas.

A ……, le .....

Signature précédée de la mention manuscrite « Lu et approuvé »

ANNEXE 8

Mot d'avertissement dans les carnets pour les enregistrements à l'école

Exemple de mot pour la période 1 :

Information à l'attention des parents de la classe de Mme X

Etudiante à l'Université d'Orléans, dans le cadre de ma thèse, je réalise une enquête sociolinguistique auprès de quelques enfants. C'est pour cela qu'une élève de la classe (Marise) sera enregistrée le lundi 23/04/2018 au matin pour compléter mon recueil. Seules Marise et Mme X porteront un micro ; ces micros captent la voix de leurs porteuses. Si d'autres voix sont toutefois enregistrées, elles ne seront pas identifiées.

Je reste à votre disposition pour tout complément d'informations.

Jennifer Ganaye (jennifer.ganaye@gmail.com)

ANNEXE 9

Trame d'entretien ESLO2

Trame du questionnaire

THEME LOGEMENT/ORLEANS

S0 : Ouverture de l'entretien.

S11 : Depuis quand habitez-vous Orléans (dans l'agglo) ?
Qu'est-ce qui vous a amené à vivre à Orléans ?

S12 : Le logement.

S13 : Avant (Orléans) ?

S14 : Famille ascendante.
Profession des parents, conjoint (trajectoire du conjoint)

S15 : Famille descendante (enfants).

S16 : Le quartier (depuis quand ?, trajectoire dans Orléans).
- Vous vous y plaisez (avantages / inconvénients) ?
- Vie de quartier (équipements sportifs, culturels, services (santé, etc.) …

S17 : Enfants.
Scolarité, la vie des enfants dans le quartier…

S18 : Commerces du quartier.

S19 : Artisans.

THEME TRAVAIL

S21 : Quel est votre métier actuel ?
(En quoi cela consiste ?)

S22 : Trajectoire (formation, parcours).

S14 : Profession des parents.

S23 : Si enfants en âge de travailler, que font-ils actuellement?
Le métier au quotidien (à Orléans), journée type, transport, repas le midi.
*Alternative sans emploi (recherche d'emploi)
- Situation (pourquoi ?, choix, etc.)
- Trajectoire

* Alternative retraité
- Situation (pourquoi ?)
- Trajectoire

* Alternative étudiant
- Situation (pourquoi ?) financement, petit boulot
- Trajectoire
- Quotidien (à Orléans), campus (activités structurées, logement transport, lieu de vie)

S25 : Conjoint.

- Situation
- Trajectoire

THEME LOISIRS

S31 : Qu'est-ce que vous faites quand vous ne travaillez pas ?
Comment occupez-vous votre temps, (récit weekend dernier + repérage de pratiques récurrentes) ?

S32 : Culture/ loisirs.
Salles de spectacle, cinéma, concert, zénith, astrolabe, théâtre, musée, médiathèque / bibliothèques de quartier,…

S33 : Promenade.
Parcs, espaces verts, lieux de promenade (Jardin des plantes, Parc Pasteur, Parc Floral, Ile Charlemagne, bords de Loire),…

S34 : Sorties.
Restaurants, bar, boites de nuit, loisirs pour enfant,…

S35 : Sports.

- Pratiques personnelles
- Equipes Orléanaises (l'Entente au basket, etc.)
- Equipement / club

S36 : Télévision radio.

S37 : Ordinateur (Internet, consoles de jeux…)

S38 : Lecture.

S39 : Vacances/tourisme.

THEME QUESTIONS EVALUATIVES SUR ORLEANS.

S41 : Manifestations.

- La fête de Jeanne d'Arc.
- Grandes (festival jazz, de Loire, salons, fête foraine, marché de noël).
- Petites (fêtes de quartier,…)

S42 : Les équipements et embellissements.

- Tram, embellissement bord de Loire, …

S18 : Commerces.

S43 : Politique locale.

- Les municipales

S44 : Médias locaux (Journaux locaux, la télé locale, …)

S45 : Rumeur.

- Est-ce qu'il y a des histoires qui circulent sur ou dans Orléans (ou des personnages particuliers qui font partie du décor) ?
- La rumeur d'Orléans, dans les années 70

S46 : Local Orléans/ Agglo/ Paris/ Régions/ Tours.

Est-ce que la proximité de Paris est une bonne chose ?

- Entre Orléans et Tours quelle ville représente la région Centre ?

S47 : Réputation des Orléanais.

THEME LANGUE

S51 : Est-ce qu'il y a une façon de parler propre à Orléans ?

S52 : Est-ce qu'on parle bien à Orléans ?

S53 : Langue des jeunes.

S54 : Est-ce qu'il y a des choses qui vous agacent ou qui vous amusent dans la façon de parler de certaines personnes ?

S55 : Pratiques plurilingues (les autres langues entendues par le témoin dans Orléans).

S56 : Question sur les autres langues parlées par le témoin (et/ou entourage)

- Si oui questions sur les pratiques, transmission,…

EXTRA

S61 : La recette de l'omelette.

ANNEXE 10

Questionnaire à destination des parents

Fiche informative

Mère de : ……

Solitaire					Travail					*En équipe*
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Culture/Loisirs : A quelle fréquence y allez-vous ?

Spectacles										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cinéma										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Concert										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Festivals										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Théâtre										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Musées										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Médiathèque										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Média : A quelle fréquence regardez-vous ?

Télévision										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ordinateur, utilisation : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Console, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Radio, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Informations										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Films										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Séries										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Téléréalité										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dramatique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Comédie										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Science fiction										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Policier										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Musique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lecture : A quelle fréquence lisez-vous ?

Journal, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Magazine, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BD										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Roman, genre : ……..										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sur support papier										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sur support numérique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sorties : A quelle fréquence y allez-vous ?

Restaurant										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bar										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Boite de nuit										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Promenades										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Loisirs pour enfants										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sport : A quelle fréquence exercez-vous un sport ?

Club										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pratique personnelle										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Vacances : A quelle fréquence partez-vous en vacances ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Autre (activité, loisirs, etc.) : …….

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Commentaire(s) :……..

……

……

Fiche informative

Père de : ……

Solitaire					Travail					*En équipe*
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Culture/Loisirs : A quelle fréquence y allez-vous ?

Spectacles										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cinéma										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Concert										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Festivals										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Théâtre										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Musées										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Médiathèque										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Média : A quelle fréquence regardez-vous ?

Télévision										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ordinateur, utilisation : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Console, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Radio, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Informations										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Films										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Séries										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Téléréalité										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dramatique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Comédie										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Science fiction										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Policier										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Musique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lecture : A quelle fréquence lisez-vous ?

Journal, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Magazine, précisez : ……										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BD										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Roman, genre : ……..										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sur support papier										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sur support numérique										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sorties : A quelle fréquence y allez-vous ?

Restaurant										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bar										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Boite de nuit										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Promenades										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Loisirs pour enfants										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sport : A quelle fréquence exercez-vous un sport ?

Club										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pratique personnelle										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Vacances : A quelle fréquence partez-vous en vacances ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Autre (activité, loisirs, etc.) : …….

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Commentaire(s) :……
……
……

ANNEXE 11

Fiche explicative sur la mise en plus du matériel d'enregistrement

Matériel :

1er sac :

- récepteur de micro Shure
- prise pour le branchement secteur du récepteur

2ème sac :

- enregistreur ZOOM H4
- 2 câbles pour relier l'enregistreur et le récepteur de micro
- piles

Reste, dans le sac principal :

- 2 micros
- piles pour les micros
- caméra GoPro dans une petite pochette de protection
- câble pour le chargement de la GoPro par le biais d'un ordinateur ou d'un adaptateur
- pince support pour la caméra GoPro

Mise en place :

1) Allumez l'enregistreur ZOOM (le bouton est en bas sur le côté gauche), ne touchez à aucun autre bouton pour le moment.
2) Branchez le récepteur de micros sur le secteur (il s'allume automatiquement sans bouton).
3) Reliez le récepteur de micro (les prises sont derrière) et l'enregistreur ZOOM (les prises sont sur le dessus) avec les câbles de micro.
4) Allumez les micros à l'aide du bouton sur le dessus, vérifiez que la lumière des micros soit bien verte, sinon changez les piles.
5) Ouvrez le clapé des micros pour vérifier que les chiffres inscrits dessus correspondent à ceux qui sont inscrits sur l'avant du récepteur.
   Exemple : Sur l'avant du récepteur, il y a une case avec un 1 et une autre case avec un 2. Nous devons donc trouver un micro avec un 1 et le deuxième micro avec un 2.
6) Placez un micro sur l'enfant et le deuxième sur le principal interlocuteur de l'enfant durant la scène filmée.
7) Placez la caméra GoPro sur son support amovible.
8) Fixez la caméra GoPro à l'aide de la pince de manière à pouvoir filmer toute la scène. Pour le vérifier, allumez la caméra et regardez sur l'écran.

Lancement de l'enregistrement :

1) Vérifiez qu'il y a une lumière rouge au dessus de l'écran sur la sélection 4CH sur le ZOOM.
2) Vérifiez que les micros sont en marche sur le ZOOM, il faut que les lumières MIC, 1 et 2 soient allumées.
3) Appuyez le bouton REC de l'enregistreur ZOOM, il sera clignotera alors en rouge, puis appuyez une deuxième et il restera allumé en rouge, preuve qu'il enregistre.
4) Appuyez sur le bouton REC de la caméra GoPro pour débuter l'enregistrement vidéo.
5) Effectuez un CLAP devant la caméra GoPro.
   Comment effectuer un CLAP :
   Placez-vous devant la caméra et frappez dans vos mains. Les mains ne doivent pas rester collées, elles doivent tout de suite être détachées.
6) Vous pouvez commencer votre activité.

A toujours faire avant chaque enregistrement :

- Rechargez la caméra GoPro.
- Vérifiez que le voyant des micros n'est pas orange lorsque vous l'allumez. Sinon, changez les piles. Les piles peuvent s'user rapidement.
- Vérifiez qu'il y toujours assez de temps d'enregistrement sur l'enregistreur ZOOM et sur la caméra GoPro.

ANNEXE 12

Fiche de suivi des enregistrements

L'Université d'Orléans
un campus européen pour étudier et vivre
a european campus for international study

Feuille de suivi enregistrement

Période n°3

M. / Mme ……

Participants à l'enregistrement :

……

Date et lieu de l'enregistrement :

……

Notes et remarques sur l'enregistrement :

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

ANNEXE 13

Cahier des charges à destination de la contractuelle pour la relecture des transcriptions

Cahier des charges

Utilisation de CLAN et relecture du corpus ESLO-Enfants

Sommaire

Utilisation de CLAN, l'essentiel 2

Téléchargez les documents 2

Ouvrir une transcription 2

Ecouter une transcription 3

Tâche de relecture des transcriptions 6

Orthographe 6

Vérification des codages et annotations 6

Utilisation de CLAN, l'essentiel

Téléchargez les documents

Pour pouvoir procéder à la relecture des documents, il faut tout d'abord les télécharger via le lien suivant :

https://sharedocs.huma-num.fr/wl/?id=JN2zYyEVPsR5KlUj3Z1Uc7e4kH0kwWjX

Les documents à télécharger sont téléchargeables sur le site Sharedocs dans le dossier ESLO-Enfants, les transcriptions à relire sont dans les dossiers « Briséïs et Fréhir », « Camille et Lucile », « Marise » et « Roxane ». Ces documents et leurs contenus sont tenus à strict confidentialité pour respecter l'image et l'intimité des personnes enregistrées et le protocole d'enquête.

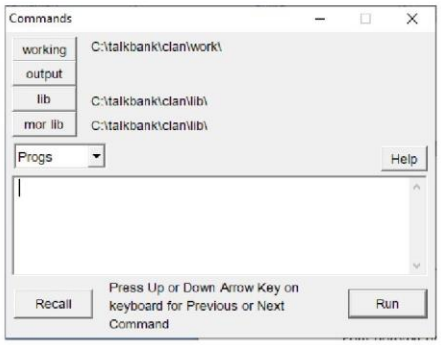
Pour connaître les documents à télécharger, il suffit que vous ayez le fichier de transcription et l'audio qui y est lié. Chaque nom de document de transcription contient le nom de l'enregistrement qu'elle concerne (ex : GOPR0178_transcription, « GOPR0178 » étant le nom de l'enregistrement traité dans la transcription).

Dans la plupart des cas, il y a aussi un fichier audio correspondant à chaque vidéo qui peut permettre de mieux comprendre ce qui est dit durant l'enregistrement.

Ouvrir une transcription

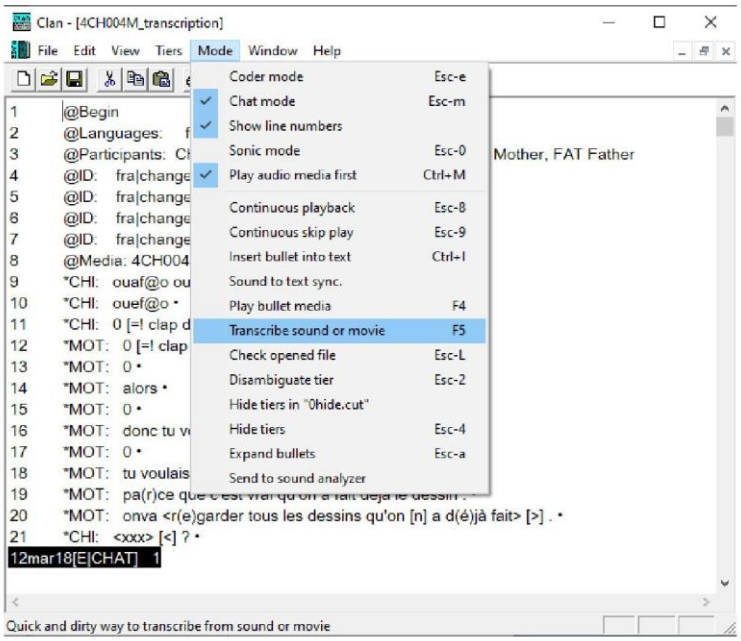
Pour le bon fonctionnement du logiciel, enregistrez l'audio ou la vidéo et le fichier de transcription dans le même dossier.

Lorsque vous ouvrez le logiciel, une fenêtre complémentaire « Commands » s'ouvre, vous pouvez la fermer.

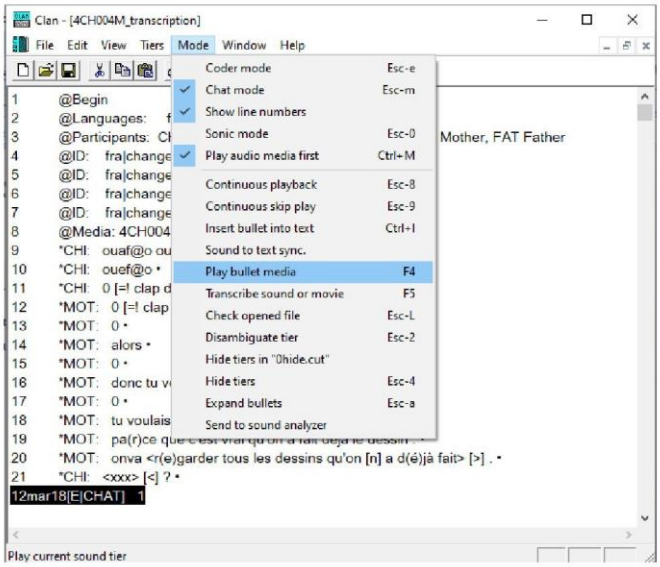


Ecouter une transcription

Ouvrez le document de transcription. Pour procéder à une lecture complète de l'enregistrement, allez dans l'onglet Mode > Transcribe sound or movie ou bien utilisez le raccourci clavier correspondant à votre système d'exploitation. Pour stopper la lecture de l'enregistrement, faites un clic gauche, n'appuyez surtout pas sur espace.

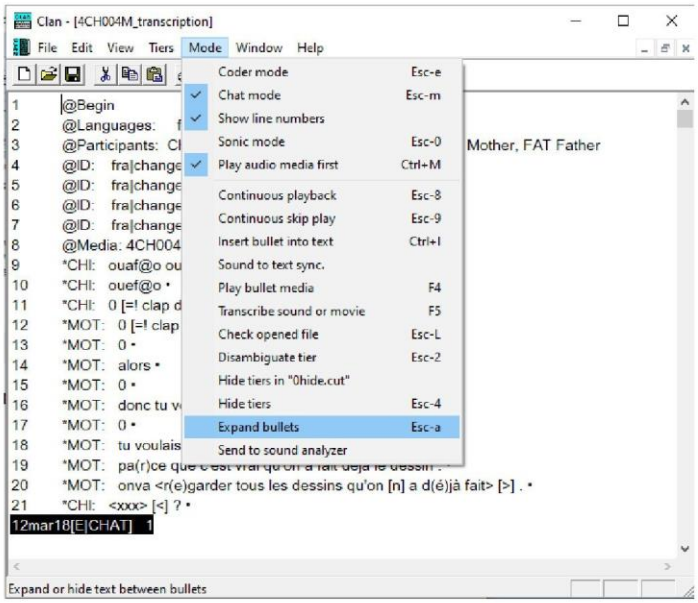


Pour écouter un tour de parole seul, mettre le pointeur dans le tour de parole concerné puis allez dans l'onglet Mode > Play bullet media ou utilisez le raccourci qui y correspond en fonction de votre système d'exploitation.

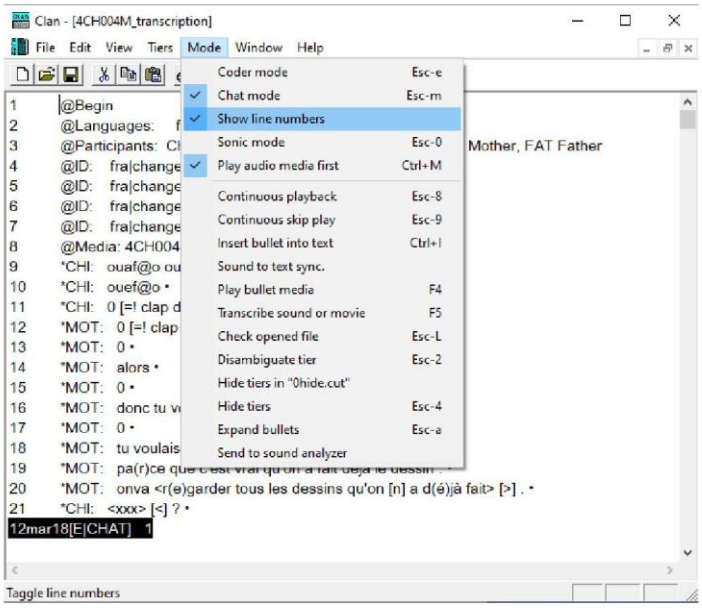


Pour faire apparaître les balises de temps des tours de paroles allez dans l'onglet Mode > Expand bullets ou bien le raccourci correspondant.

Cette manipulation est a effectuer à chaque ouverture du logiciel.



S'il y a des soucis ou des questions, il est possible de me les rapporter en faisant une capture d'écran du problème ou bien en m'indiquant le numéro de la ligne en question. Pour afficher les numéros de lignes, il suffit d'aller dans l'onglet « Mode et cocher » et cocher la ligne « Show line numbers ».



Tâche de relecture des transcriptions

Cette tâche va s'effectuer en deux étapes, tout d'abord une étape de relecture pour l'orthographe puis une deuxième étape de vérification du codage et des annotations de la liaison.

Orthographe

Pour cette étape, il suffit de relire l'intégralité de la transcription pour en corriger l'orthographe et les fautes de frappe. Prenez connaissance des codages au préalable pour ne pas corriger des erreurs qui n'en seraient pas.

A cette étape, vous pouvez aussi écouter l'enregistrement pour vérifier que vous entendez bien la même chose que ce qui a été transcrit. Lorsque vous voyez le codage « xx », « xxx », si vous comprenez ce qui est dit, n'hésitez pas à remplacer le codage par ce que vous comprenez.

Vérification des codages et annotations

Voici les codages qui sont utilisés dans ESLO-Enfants :

Localisation dans le tour de parole	**Utilisation**	**Codage**	**Exemple**
Débuter un tour de parole	Mise en avant d'un discours rapporté (lecture d'histoire, jouer un rôle, etc.)	+'' … … +''.	*MOT: <et puis Léonard avait dit de toute manière à la RH +" moi je suis [//] je voudrais partir dans ce poste là> [<] +".
	Mise en avant d'un discours rapporté (lecture d'histoire, jouer un rôle, etc.)	… +''/. +'' … +'' …	
Clôture un tour de parole	Intonation d'une phrase déclarative.	.	*AUN: non .
	Intonation d'une phrase exclamative.	!	*AUN: oui !
	Intonation d'une phrase interrogative.	?	*CHI: tu vas me dire quoi ?
	Interruption du locuteur par un autre.	+/.	*CHI: vous vous dé +/.
	Interruption du locuteur lui-même.	+//.	*COU: bonjour ça +//.
	Le locuteur attend que son interlocuteur termine sa phrase	+…	*AUN: mmm +...
	Le locuteur met sa phrase en suspend puis la reprend	+… +	*CHI: tata (.) par+l (.) parle +... *AUN: oui ! *CHI: + à Milo .

	Le locuteur interrompt se phrase pour que son interlocuteur la finisse.	**+.. ?**	*AUN: ça fait mil +..?
Ligne dépendante (liée à l'énoncé qui la précède)	Lorsque l'énoncé doit être transcrit en phonétique.	**%pho:**	*SIS: yyy %pho: e la tEn
	Lorsque des locuteurs qui ne parlent pas durant l'énoncé font une action.	**%com:**	*MOT: m@l a@l g@l n@l o@l n@l %com: SIS pleure
Dans le tour de parole	Chevauchement de parole.	**<…> [>]** **<…> [<]**	*COU: <ça va > [>] ? *CHI: <salut > [<] .
	Pause courte entre deux mots.	**(.)**	*COU: attendez attendez attendez (.) attendez attendez
	Pause de durée moyenne entre deux mots.	**(..)**	*CHI: il (..) est (..) tard .
	Pause longue entre deux mots.	**(…)**	*CHI: [=! devoirs de lecture] tata (...) pa+rle parle à Milo
	Indication d'une manière de parler, un évènement, commentaire, etc. A placer après le passage concerné.	**[=! …]**	*COU: [=! fouille dans les playmobil] euh en fait euh j(e n)'ai pas de maillot de bain !
	Répétition sans correction.	**[/]**	on vous [z] offre [/] on vous [z] offre une bière dit .
	Répétition avec correction syntaxique.	**[//]**	alors là je passe ma [//] je passe toute la semaine .
	Répétition avec correction sémantique.	**[///]**	on [n] y va au ma [///] on [n] y va à la piscine !
	Un partie d'un énoncé est incompréhensible et non transcriptible.	**xx**	*CHI1: là xx sport
	L'énoncé est incompréhensible et non transcriptible.	**xxx**	*MOT: xxx .
	Une partie d'un énoncé est incompréhensible mais peut être transcrit.	**yy**	*SIS: yy xx
	L'énoncé est incompréhensible mais peut être transcrit.	**yyy**	*CHI: yyy ! %pho: v:ja:
	Codage de liaison non réalisée.	**[o]**	*CHI: je suis [o] en train de jouer .

	Codage de liaison réalisée avec la consonne qui a été prononcé.	**[n, t, z, p, r]**	*COU: on [n] est venu s'installer .
	Lorsqu'une lettre ou plusieurs lettres ne sont pas prononcées.	**(x)**	*CHI: (il) y a beaucoup d(e) gens sympa et ça se passe vers là !
	Lors de l'utilisation d'un mot composé.	**+**	*COU: qu'est+ce qui se passe ?
	Le locuteur prononce une lettre.	**@l**	*CHI: oui et là c'est pour la lettre o@l !
	Le locuteur prononce une onomatopée	**@o**	*CHI: ouaf@o ouef@o
	Le locuteur invente un mot ou prononce un mot qui ne fait pas parti du français standard.	**@c**	*CHI: purette@c
	Le locuteur prononce le son de la lettre.	**@ls**	*CHI: o@ls . %pho: o:
	Le locuteur cite quelqu'un ou lit une histoire.	**+''**	*MOT: il dit +" pillou@c .
	Prénom/nom de personnes.	**X**	*MAI: nan on lève le doigt X .
	Lorsque personne ne parle.	**0**	*SIS: 0

Attention :

- Faites attention à ce qu'il n'y ait pas de codages manquant.
- La ponctuation est toujours précédée et suivie d'un espace.
- Les transcriptions phonétiques sont écrites en alphabet SAMPA (https://fr.wikipedia.org/wiki/Symboles_SAMPA_fran%C3%A7ais)
- La négation est rétablie entre parenthèses.
- Vérifiez bien la consonne de liaison qui est prononcée : lorsqu'un locuteur va dire « les [z] enfants », c'est bien le son [z] qui doit être prononcé ; mais si la liaison n'est pas réalisée, on écrira « les [o] enfants ».
- Si vous repérez des contextes de liaisons qui ont été oublié, notez le numéro de la ligne, son contenu et l'enregistrement pour me transmettre l'information.

ANNEXE 14

Fiche explicative : procédures pour la création du tableau de traitement des données

Chaîne de traitement d'une transcription sous CLAN vers un tableur en vue d'analyses statistiques

Badin Flora

Université d'Orléans, UMR7270 Laboratoire Ligérien de Linguistique

May 25, 2021

1 Introduction

La liaison a été annotée dans un corpus d'enregistrements d'enfants transcrits sous le logiciel CLAN. Ce format devient vite inapproprié pour un traitement sur corpus de ce phénomène linguistique. En effet, la transcription est segmentée en groupe de souffle ce qui ne permet pas de faire une annotation au mot sans modifier la transcription orthographique. Il a quand même été inséré manuellement dans la transcription orthographique une marque de liaison de la façon suivante :

mot1 [liaison] mot2
des [z] ours
des [n] ours

Une chaîne de traitement a alors été mise en place pour récupérer les informations autour de la liaison en conservant les métadonnées locuteurs et enregistrements ainsi que le timecode. L'objectif est de fournir un tableur exploitable pour des analyses statistiques de la liaison. C'est ce que nous présentons dans ce document.

2 Préparation des données et méthodologie

2.1 Harmonisation des codes locuteur

A partir du fichier source .cha, nous harmonisons l'écriture des locuteurs anciennement *ID prénom rôle* sous la forme *ID_prenom_famille* pour éviter les doublons, le rôle étant déjà présent dans les métadonnées locuteur.

- liste des ID : SIS, CHI, FAT, MOT, BRO, AUN, UNC, COU, GFAT, GMOT, TEL, MAI, AID ayant pour rôle respectif Sister, Child, Father, Mother, Brother, Aunt, Uncle, Cousin, Grandfather, Grandmother, Télévision, Maitresse, Aide
- liste des familles : FAM1, FAM2, FAM3, ...
- la liste des prénoms n'est pas communiquée ici

1

2.2 Métadonnées

On crée deux tableurs de métadonnées pour les enregistrements et les locuteurs.
Les métadonnées des enregistrements se composent de :

- id : le chemin d'accès à la donnée déjà structurée en TEI
- type : le format de la donnée initiale (audio/vidéo)
- situation : la situation de communication de l'enregistrement
- date : la date d'enregistrement du corpus qui correspond à la période 2017-2020 pour tous les enregistrements

Via le fichier source de transcription, nous récupérons les métadonnées locuteurs :

- id : numéro unique du locuteur (nombre)
- référence : code unique du locuteur
- langue : langue parlée du locuteur
- corpus : nom du corpus
- age : l'age du locuteur
- sexe : le sexe du locuteur
- famille : le nom de la famille du locuteur
- CSP : la catégorie socio-professionnelle du locuteur
- statut : le rôle familial du locuteur dans l'enregistrement par rapport à l'enfant
- éducation : le cursus scolaire du locuteur
- période-enregistrement : la période d'enregistrement en fonction de l'enfant

2.3 Méthodologie

Le traitement de la donnée s'inspire des travaux de [Badin et al., 2021] et [Liégeois et al., 2015].
Le logiciel TXM [Heiden et al., 2010] sera utilisé en outil pivot pour la création du tableur final :

id	ref	corpus	nature	famille	periode
0	FAM2_periode1_trans1_gouter	ESLO-Enfants	Moment du goûter - fratrie	FAM2	P1

Table 1: Colonnes "métadonnées enregistrement"

start	end	duree	locuteur	langue	sexe	statut	age
0.0	4.239	4.239	CHI2_Fréïhr_FAM2	fr	M	Target_Child	1;11

Table 2: Colonnes timecode et "métadonnées locuteurs"

contexteG	contexteD	mot1	pos-mot1	lemme-mo1	mot2	pos-mot2	lemme-mot2
j'arr) ive pas	à l'ouv (r	pas	ADV	pas	à	PRP	à

Table 3: Colonnes "mots"

liaison-realisee	liaison-attentue	liaisonRA
o	z	non

Table 4: Colonnes "liaisons"

3 Conversion de la donnée source

Cette étape permet de convertir la donnée source au format du logiciel CLAN en un format XML optimal pour le logiciel TXM dont nous énumérons les raisons de son utilisation :

- concordancier : recherche de l'annotation existante de la liaison rapide et facile
- lemmatisation : ajout de l'étiquette du lemme et de la partie du discours pour les mots concernés par le phénomène avec Treetagger [Schmid, 1994])
- métadonnées : visibilité dans le concordancier des métadonnées utiles aux futures analyses

La chaine de traitement est programmée en python et utilise l'outil TEICORPO [Parisse et al., 2020]

1. transformation de la donnée au format CLAN en XML-TEI
2. ajout des métadonnées enregistrements (XML-TEI)
3. ajout des métadonnées locuteurs (XML-TEI)
4. transformation de la donnée au format XML-TEI en XML-TEI Zero

4 Import du corpus et export des données avec TXM

Les fichiers créés sont importés dans le logiciel TXM via Fichier > Importer > XML-TEI Zero. Dans les paramétrages il faut sélectionner la langue "fr" pour l'annotation du corpus en lemme et partie du discours. Il faut également inscrire "meta" dans plans textuels > hors texte à éditer. Dans le concordancier on récupère la suite de mots *mot1 [liaison] mot2* de la façon suivante

[word = ".+"][word = "\["][word != "<|//|>"] [word = "\]"][word = ".+"]

Au niveau du pivot nous ajoutons :

- la réduction du contexte gauche et du contexte droit à 4 mots : clic droit > option d'affichage des contextes

- les informations de lemme et pos : clic droit > option d'affichage > frlemma et frpos (dans cet ordre)

Au niveau des métadonnées nous ajoutons dans l'ordre via clic droit > option d'affichage des références :

Cette concordance sera sauvegardée dans un fichier *extraction-txm-liaison-meta.csv*

5 Arrangement du tableur pour les statistiques

Outre un réarrangement des colonnes et de leur contenu, cette étape permet de générer la colonne de liaisons attendues en fonction de la dernière consonne du mot1 sachant que, "s" impliquera une liaison en "z", "x" en "z", "d" en "t", "g" en "k" et "m" en "n".
On ajoute également l'information si la liaison attendue est équivalente à la liaison réalisée (dernière colonne).
Le fait de n'avoir qu'une seule ligne locuteur dans notre tableur de métadonnées locuteur (cf. 2.2) implique que les locuteurs ont toujours le même âge ce qui n'est pas le cas dans les enregistrements de notre corpus. La dernière étape consiste donc à récupérer les âges des locuteurs dans les fichiers sources harmonisés selon le code locuteur du 2.1.

References

[Badin et al., 2021] Badin, F., Liégeois, L., Thiberge, G., and Parisse, C. (2021). Vers un outillage informatique optimisé pour corpus langagiers oraux en vue d'une exploitation textométrique : le cas des interrogatives partielles dans ESLO. *Corpus*.

[Heiden et al., 2010] Heiden, S., Magué, J.-P., and Pincemin, B. (2010). Txm: Une plateforme logicielle open-source pour la textométrie-conception et développement. In *10th International Conference on the Statistical Analysis of Textual Data-JADT 2010*, volume 2, pages 1021–1032. Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto.

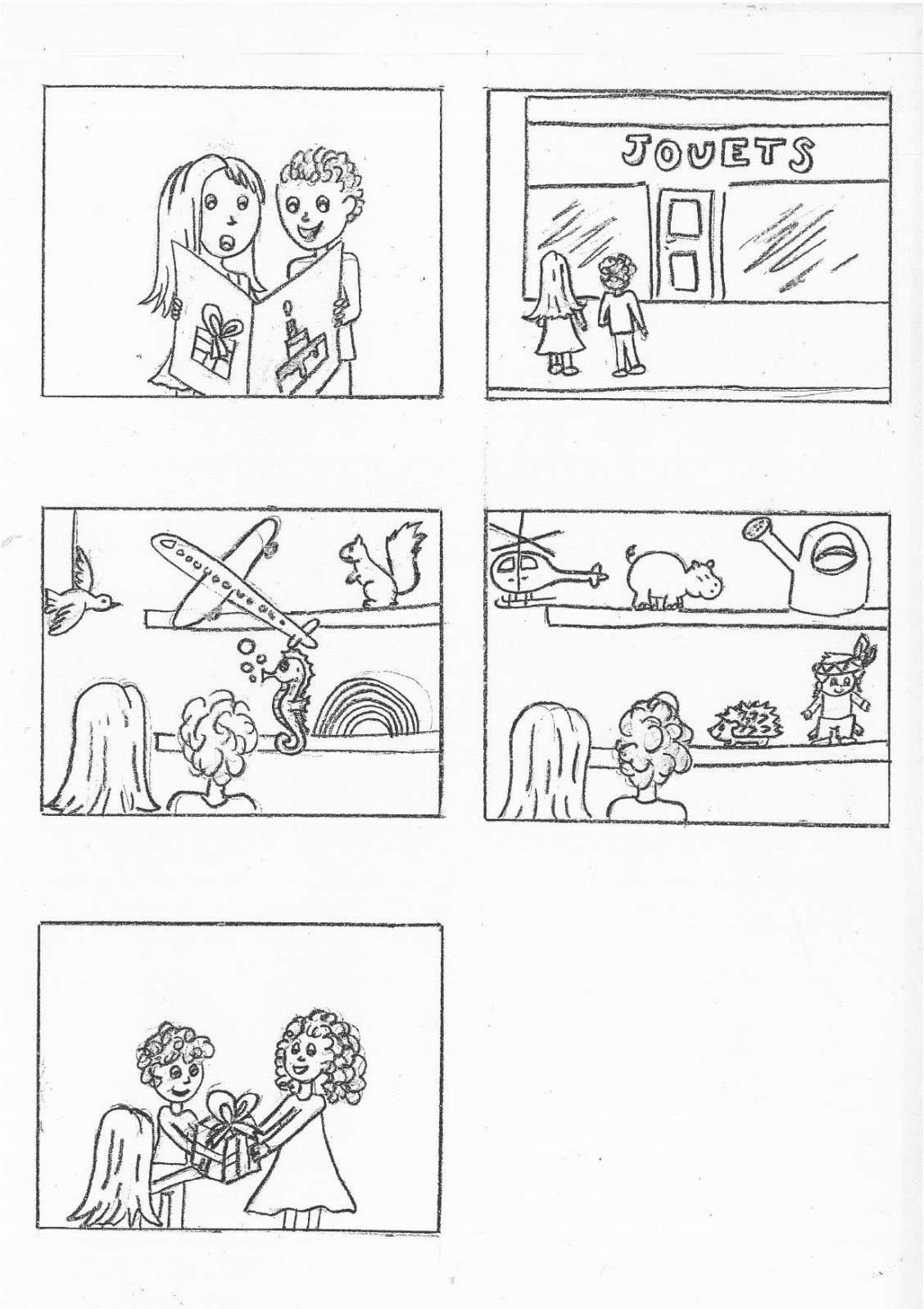
[Liégeois et al., 2015] Liégeois, L., Etienne, C., Parisse, C., Benzitoun, C., and Chanard, C. (2015). Using the tei as a pivot format for oral and multimodal language corpora. In *Text Encoding Initiative Conference and Member's meeting 2015*.

[Parisse et al., 2020] Parisse, C., Etienne, C., and Liégeois, L. (2020). Teicorpo: a conversion tool for spoken language transcription with a pivot file in tei. *Journal of the Text Encoding Initiative*.

[Schmid, 1994] Schmid, H. (1994). Treetagger-a language independent part-of-speech tagger. *http://www. ims. uni-stuttgart. de/projekte/corplex/TreeTagger/*.

ANNEXE 15

Expérimentation : planche « histoire sans paroles »



ANNEXE 16

Expérimentation « lecture de phrases »

1- Mes voisins ont un chat qui est gros comme un ours.
2- Mes frères ont essayé de manger tout en parlant.
3- J'aurais aimé avoir deux avions à Noël.
4- Si j'étais riche, j'aurais un vélo, bien entendu.
5- Ils sont en train de jouer avec deux escargots.
6- Ils sont attendus par Manon.
7- Il est apprécié de tous.
8- C'est un peu triste, un éléphant s'est sauvé.
9- Il est en train de jouer avec un avion.
10- Je suis en train de manger un escargot tout chaud.
11- Je suis un peu malade.

12- Je suis attendu par ma mamie et ses petits enfants.
13- Il était en train de manger.
14- Il était un peu fâché, deux ours se disputent sans arrêt.
15- Il était attendu entre deux arbres.
16- On peut avoir peur dans le noir.
17- On peut arriver à l'heure si on court.
18- Il faut être courageux pour monter dans un arbre.
19- Il faut y aller pour avoir un ordinateur.
20- C'est très important.
21- J'ai très envie de goûter, mais ce n'est pas tout à fait l'heure.
22- Si tu oublies ton goûter, c'est très embêtant.

23- J'ai croisé Rémi en allant au parc.
24- Du chocolat aux fines herbes, elle en achète souvent.
25- Papa a déposé deux ordinateurs chez un réparateur.
26- Elle va passer la soirée chez une copine.
27- Il a bien entendu le cri de deux éléphants.
28- Petit à petit, il s'est bien adapté à sa classe.
29- Il est parti depuis un moment déjà.
30- J'attends papa depuis au moins dix minutes.
31- Pendant un moment, j'ai cru qu'il allait bouder.
32- Pendant assez longtemps, il a regardé la télé.

Jennifer GANAYE

Modalités sociales et rôle de l'usage dans l'apprentissage des liaisons en contexte familial : La création du module ESLO-Enfants

Résumé :

Cette thèse étudie l'influence de l'environnement langagier sur les processus d'acquisition du langage chez de jeunes enfants. Plus précisément, nous observons l'usage des liaisons au sein de quatre familles issues de milieux socioéconomiques différents et au cours de deux périodes distinctes de 7 à 10 mois. Au-delà des catégories socioprofessionnelles, par des entretiens et des questionnaires, nous intégrons les pratiques culturelles des parents et de la famille. Cette étude a créé, au sein du programme ESLO (Enquêtes SocioLinguistiques à Orléans) – dont l'objectif est de constituer le portrait sonore d'une communauté d'auditeurs –, le corpus ESLO-Enfants. C'est un corpus de scènes quotidiennes (repas, jeux, bain, etc.) de six enfants de 1;11 à 7;1 dans lequel sont aussi enregistrées les paroles ambiantes. Il inclut quelques scènes collectées à l'école d'une des enfants. Les données recueillies en situations naturelles permettent d'étudier les usages des liaisons par les enfants et par les personnes de leur entourage, dans différents types de situations et selon des configurations familiales variables. Des tâches expérimentales recueillies à chaque fin de période complètent le protocole ; les résultats sont comparés à ceux obtenus sur un grand échantillon d'enfants par Dugua (2006). Le corpus ESLO-Enfants, tel qu'il a été constitué, étaie une analyse variationniste où les pratiques langagières sont reliées aux variations socio-énonomico-culturelles (diastratiques) dans différentes situations (diaphasiques) en cherchant suivant quelles modalités l'environnement configure les processus d'acquisition de la liaison.

Mots clés : liaison, enfant, impact environnement langagier, corpus, ESLO, acquisition du langage

Social modalities and the role of usage in learning liaisons within a family context : The creation of the ESLO-Infant-sub-corpus

Summary :

This thesis investigates the influence of the language environment on language acquisition processes in young children. More precisely, we observe the use of liaisons within four families from different socioeconomic backgrounds and during two distinct periods of 7 to 10 months. Beyond the socioprofessional categories, through interviews and questionnaires, we integrate the cultural practices of the parents and the family. This study has created within the ESLO program (SocioLinguistic Surveys in Orleans) - whose objective is to constitute the sound portrait of a community of listeners - the ESLO-Infant-sub-corpus. The thesis corpus includes daily scenes (meals, games, baths, etc.) of six children from 1;11 to 7;1 during which ambient speech is also recorded. It also includes some scenes collected at the school of one of the children. The data collected in natural situations allow us to study how the children and the people around them use the liaisons in different types of situations and according to variable family configurations. Experimental tasks which were collected at the end of each period complete the protocol; the results are compared to those obtained on a large sample of children by Dugua (2006). The ESLO-Infant corpus supports a variationist analysis in which language practices are linked to socio-economic-cultural variations (diastratics) in different situations (diaphastics) by investigating the ways in which the environment configures the processes of liaison acquisition.

Keywords : liaison, children, impact language environment, corpus, ESLO, language acquisition

Laboratoire Ligérien de Linguistique
10 rue de Tours, 45065 Orléans