EFFET DU GENRE SUR LES PREMIÈRES PRODUCTIONS LEXICALES D'ENFANTS ARABOPHONES : UNE ÉTUDE LONGITUDINALE

Hacene Bellemmouche* Fouzia Malki-Reggad**

الملخّص

تتناول هذه الدراسة تأثير الجنس (المذكر والمؤنث) في بداية إنتاج المفردات لدى أطفال معرّبين من أصل تونسي ، وعددهم: ستة6 – (ثلاث بنات وثلاثة أطفال) تمت معاينتهم في مقر سكناهم ، أثناء تعاملات تلقائية مع أمهاتهم. وانطلقت التسجيلات مع صدور أول كلمة ، بعد انطلاق حدث التلفّظ ، بعدد الكلمات الصادرة ، تبعا لأربع مراحل من النمو: (بين 12 و27 شهرا) ، وتم استخراج ذلك من تسجيلات خطّية أجريت بواسطة: (Phon) ، حيث بيّنت النتائج فوارق أكيدة بين الذكور والإناث على مستوى حجم المنتج المفرداتي ، بتفوّق الإناث ، ونمو هذا التفوق مع الزمن. وتدعيما لذلك أدرجت شروحا بيولوجية وثقافية لبيان تلك الفروق.

الكلمات المفاتيح: الجنس ، المفردات ، تعامل تلقائي ، فوراق ، شروح بيولوجية وثقافية.

Résumé

Le présent travail vise à étudier l'effet du genre sur les premières productions lexicales d'enfants arabophones d'origine tunisienne. 6 enfants (3 filles et 3 garçons) ont été enregistrés à leur domicile lors d'interactions spontanées avec leurs mères. Les enregistrements ont démarré à l'émergence du premier mot et jusqu'à 3 mois après la période de l'explosion lexicale. Le nombre de mots différents produits à 4 étapes du développement (entre 12 et 27 mois) a été extrait des transcriptions effectuées sous Phon©.Les résultats indiquent qu'il existe bien une différence entre les filles et les garçons au niveau de la taille du lexique productif avec un avantage pour les enfants de sexe féminin, et que cet avantage augmente avec le temps. Des explications d'ordre biologique et culturel sont avancées pour rendre compte de ces différences.

Motes-clés : Genre, Mots, Interaction spontanée, Différences, Explications biologiques et culturelles.

Summary

The aim of this longitudinal study is to test the effect of gender on infants' first lexical productions. 6 Tunisan Arabic-speaking children (3 girls and 3 boys) were recorded at home for one hour every tow weeks while spontaneously interacting with their mothers. The recordings took place from the onset of word production until 3 months after lexical spurt. The number of different words produced at 4 developmental stages (between 12 and 27 months) was extracted from the transcripts (realized using Phon©). Then we measured the number of different words produced across time. Our preliminary results show a sex difference in vocabulary sizebetween girls and boys with a benefit for girls, which increases with time. Some biological and cultural explanations are given to explain these differences.

Keywords:: Gender, Words, Spontaneously interacting, Differences, Biological and cultural explanations.

* Doctorant, Université Batna 2, Université Montpellier 3

** Maître de conférences (A), Université Mohamed Lamine Debaghine Sétif 2

1. Introduction

Le lexique productif précoce de l'enfant est souvent décrit, dans la littérature, comme quantitativement et qualitativement très différent du lexique de l'adulte (Fenson et *al.* 1993). Entre 1 et 3 ans, celui-ci est relativement limité et les premières réalisations produites par les enfants sont souvent très éloignées du mot cible. Plusieurs facteurs peuvent influencer le développement des premières productions enfantines, parmi lesquels : l'évolution de la maturité phonatoire (Bornstein et *al.* 2004) et les caractéristiques de l'input (c'est à dire le Langage Adressé à l'Enfant : LAE) (Stoel-Gammon, 2011).

Bien que l'étude de l'effet du genre, sur le fonctionnement cognitif en général et sur les capacités verbales en particulier, ait donné lieu à de nombreux travaux dans les langues de grande diffusion telles que l'anglais (Maccoby et Jacklin, 1974 ; Hyde et Linn, 1988 ; Bornstein et *al*., 2004.), le français (Kern, 2007) ou encore l'espagnol (Gallego et Mariscal, 2008), les études acquisitionnelles portant sur l'arabe dialectal−langue maternelle des locuteurs arabophones −sont encore très peu fréquentes (Badri-Zalami, 2007) et, quand elles existent, elles concernent soit l'apprentissage tardif et formel de l'arabe dit « standard » ; soit l'acquisition de variétés d'arabe dialectal largement documentées dans la littérature comme l'arabe dialectal égyptien (Omar, 1973) ou jordanien (Ameyrah, 2000, 2003). Toutefois la question de l'effet du genre[1] sur les productions linguistiques de jeunes enfants n'a encore jamais été abordée pour cette langue.

1.1. État de l'art

Les études antérieures portant sur la question des différences inter-sexes au niveau linguistique ont abouti à des résultats contradictoires. Toutefois, la plupart d'entre elles ont révélé de meilleures performances pour les filles (Wallentin, 2009) au moins pendant les premières périodes du développement du langage (Suizzo et Bornstein, 2006). Anastasi (1958) a montré que les filles présentent des scores supérieurs que les garçons dans les compétences verbales et ce, de l'enfance jusqu'à l'âge adulte. Dans une méta-analyse regroupant 165 études et incluant 1.418.899 enfants, Hyde et Linn (1988) ont signalé une différence entre les sexes dans les compétences verbales mais la différence était si faible qu'elle a été considérée comme non significative. A partir d'un échantillon de 2 500 enfants âgés de 8 à 30 mois, Fenson et *al*. (1994, 2007) ont également rapporté de meilleures performances pour les filles. La différence observée n'explique cependant que 1 à 2% de la variance.

Dans une autre étude menée auprès de 3000 enfants âgés de 24 mois, Galsworthy et *al.* (2000) sont parvenus à des résultats similaires ; la supériorité des filles expliquant 3% de la variance. Cependant, Bornstein, Hahn, et Haynes (2004) suggèrent que ces différences sont remarquables uniquement sur une certaine tranche d'âge pour ensuite disparaitre. En effet, cette étude longitudinale conduite auprès de 329 enfants et réalisée sur différentes tâches linguistiques (compte-rendu parental, analyse de la parole spontanée, etc.) révèle une supériorité des filles sur les garçons entre 2 et 5 ans, cette différence disparaissant après l'âge de 6 ans, ce qui suggère qu'elle n'est sensible que durant les étapes d'acquisition précoce. En outre, la plupart des recherches utilisant les comptes rendus parentaux dans d'autres langues révèle des valeurs plus élevées pour les filles, en particulier pour le vocabulaire productif (Bleses et al, 2008 pour le danois ; Tulviste et *al.*, 2010 pour l'estonien ; Kern, 2007 pour le français ; Mariscal et al, 2007 pour l'espagnol). Les études conduites sur d'autres langues n'ont montré aucune différence inter-sexe (Jackson-Maldonado et *al*., 1993 pour l'espagnol mexicain ; Berglund et Eriksson, 2000 pour le suédois).

En résumé, on peut conclure qu'un avantage pour les enfants de sexe féminin est mis en évidence dans le développement précoce du langage, si ce n'est dans toutes les études, au moins dans la

majorité d'entre elles. Des facteurs d'ordre biologique et social sont proposés pour tenir compte de ces différences.

Dans une étude translinguistique récente portant sur plus de 10 langues européennes, les chercheurs ont rapporté des différences significatives entre filles et garçons en ce qui concerne les premiers gestes communicatifs, la production des mots (i.e. taille du lexique) et la perception de la parole (i.e. mesure de compréhension des mots à partir des CDI « *Communicative Development Inventories* »). En outre les auteurs ont montré que ces différences augmentent avec l'âge et ce, malgré la diversité culturelle et linguistique des populations étudiées (Erikson et *al.*, 2012).

Nous proposons, dans ce travail, de contribuer au développement des études acquisitionnelles en arabe dialectal en nous intéressant plus particulièrement au cas de l'arabe maghrébin et notamment, de l'arabe dialectal tunisien (i.e. parler de Tunis). Cette étude longitudinale[2] a pour objectif de tester l'effet du genre sur les premières productions lexicales d'enfants arabophones.

Nous proposons de vérifier les deux hypothèses opérationnelles suivantes : (1) le lexique productif des enfants de sexe féminin est supérieur à celui des enfants de sexe masculin ; (2) l'écart observé au niveau de la taille du lexique productif entre filles et garçons se creuse avec le temps.

1.2 Généralités sur l'Arabe Tunisien

L'arabe dialectal tunisois est, par nature, une langue « mixte » résultant du contact de diverses variétés linguistiques. Comme les autres dialectes maghrébins[3] (algérien et marocain), il est fortement influencé par l'arabe et les langues des peuples qui ont transité la ville de Tunis au cours de l'histoire dont le turc, l'italien, l'espagnol et le français. Ces vastes mouvements migratoires ont conduit les dialectologues spécialistes du domaine, à considérer le tunisois, comme une *koïnè*, c'est-à-dire comme une variante linguistique autonome, partagée par l'ensemble de la population de ce territoire et formée à partir de divers dialectes tunisiens mutuellement intelligibles et d'emprunts à d'autres langues (Singer, 1984 : 28).

La morphologie, la syntaxe, la phonétique, le système prosodique et le lexique de l'arabe tunisien sont assez différents de l'arabe classique et des autres variétés dialectales (Rouas et *al.*, 2006). L'intercompréhension est difficile avec les arabophones du Moyen-Orient mais plus facilement compris par les arabophones du Maghreb pour des raisons de proximité géographique évidentes (Barkat, 2001).

Le tunisois (parlé à Tunis) est généralement utilisé dans les médias (Gibson, 1998, 2002). Mais, tout comme dans les autres pays arabophones où coexistent de nombreux parlers vernaculaires et une variété « haute » dite « standard » (*cf.* diglossie), les rapports entre arabe littéraire et arabe dialectal tunisien, reposent sur l'idée largement répandue par les locuteurs que le dialecte maternel n'est pas une langue à part entière, mais plutôt une forme abâtardie de l'arabe littéral. Cette stigmatisation de la langue maternelle étant sous-tendue par un discours idéologique, socialement et historiquement construit (Laroussi, 1997).

Du point de vue descriptif, le tunisois est un dialecte urbain au même titre que celui de Kairouan, de Bizerte, de Nabeul ou de Sousse (Versteegh, 2001). On y retrouve certaines des réalisations typiques des parlers de sédentaires (i.e. maintien des fricatives interdentales et prononciation sourde de l'occlusive uvulaire).

1.3 Le mot en arabe tunisien

Dans la langue arabe - comme dans les langues sémitiques - le centre du mot est la racine. Une racine (i.e. « *abjad* ») est constituée d'une suite de phonèmes consonantiques, (le plus souvent trois, deux (racines bilittères) ou quatre (racines quadrilittères) consonnes[4] dont l'ordre est fixe et renvoie à tout un univers de sens, à « *une*

signification commune primordiale » pour reprendre les termes de Brockelman (1910 :213).

En Arabe tunisien (comme dans les autres parlers du Maghreb), le mot connait également des modifications d'ordre morpho-phonologique. Ceci est principalement dû au phénomène de réduction vocalique lié à la chute des voyelles brèves en syllabes ouvertes (e.g. arabe standard : [**mu**sāfir] « voyageur » actualisé en arabe tunisien : [**ms**āfər]). Ce phénomène a une incidence au niveau de la structure syllabique des mots, la chute des voyelles brèves en syllabes ouvertes entrainant l'émergence de groupements consonantiques complexes pouvant aller de deux à quatre consonnes en attaque(e.g. [**mʃ**a] « il est parti ») et jusqu'à trois consonnes en coda, (e.g. [ma dxa**ltʃ**] *« je ne suis pas entré »* quand l'arabe littéral n'autorise pas plus de deux consonnes consécutives.

2. Matériel et méthode

2.1 Corpus

Notre corpus est composé d'interactions spontanées entre mères et enfants (6 enfants arabophones natifs : 3 filles et 3 garçons, dont les parents sont issus de milieux sociaux homogènes). Les sujets observés sont âgés de 12 à 27 mois. Les données ont été acquises en situation de communication écologique (jeux, repas, toilette,...). Les enregistrements audio-vidéo ont été réalisés au domicile des familles tous les 15 jours pendant une heure par un informateur local[5]. Les enregistrements ont démarré à l'émergence du premier mot (entre 11 et 14 mois) et se sont poursuivis quelques mois après la période de l'explosion lexicale (entre 18 et 27mois). L'ensemble des données a été transcrit manuellement par une locutrice native d'arabe tunisien[6] (système de translittération romane adaptée au format ASCII) à l'aide du programme PHON©1.7.3[7] (Rose et *al.*, 2006), puis automatiquement en A.P.I. comme le permet le programme.

2.2 Mesure de la taille du lexique

Afin d'étudier l'évolution du développement lexical en fonction de l'âge, nous avons déterminé *a priori* 4 stades de développement : (i) 12-16 mois ; (ii) 16-20 mois ; (iii) 20-24 mois et (iv) 24-27 Mois. Ce découpage s'inspire des différentes périodes de développement langagier proposées par Boysson-Bardies (1996).

L'analyse portant sur les premières formes lexicales produites par des enfants d'âge préscolaire, nous considérons comme « mot » la forme linguistique orale *spontanément* produite par l'enfant (i.e. en dehors de toute imitation de la forme adulte) dans un contexte approprié et qui se rapproche de (ou est identique à) la cible adulte (Vihman et McCune, 1994).

En arabe tunisien, et pour permettre les comparaisons interlangues visées par le projet ANR Prems auquel s'intègre notre travail de thèse, nous ne considérons pas les morphèmes grammaticaux comme des unités autonomes. Ainsi, pour les formes conjuguées, la séquence [ta+ktab+hu+lu][8] « *tu le lui écrit* » – qui compte : une racine lexicale avec son schème vocalique et trois morphèmes grammaticaux affixés – correspond à un mot. Il en va de même, pour les formes plurielles, comme [musāfir+īn], où [musāfir] correspond à la base lexicale et [īn] à la marque du pluriel. Pour ce qui concerne la négation, le morphème disjoint [ma_ʃ] compte comme une unité mot, ainsi [ma+jə**ktəb**+ʃ] « *il n'écrit pas* » est composé de deux mots. Enfin, les formes composées (e.g. [aʃnu+wa] « *qu'est-ce-que c'est* ») sont également considérées comme des entités lexicales uniques.

L'objectif de ce travail est d'évaluer la taille du lexique – c'est à dire le nombre moyen de « mots[9] » différents produits – en fonction du sexe de l'enfant et des différentes périodes d'acquisition précédemment mentionnées.

3. Résultats

3.1. Effet de l'âge sur la taille du lexique

D'une façon générale, notre approche longitudinale nous permet d'observer précisément l'évolution de la taille du lexique de l'ensemble des enfants au cours du temps. En d'autres termes nos résultats montrent que le nombre moyen de mots produits augmente progressivement avec l'âge de l'enfant (tableau 2 et figure 1).

	Nombre de mots différents produits					
	Filles			Garçons		
Périodes	Sir	Sar	Fyr	Far	Ray	Zai
12-16 Mois	16	13	12	36	17	13
16-20 Mois	38	32	25	47	41	28
20-24 Mois	154	145	110	83	117	71
24-27 Mois	272	237	256	153	130	141

Tableau 2 – Évolution du nombre de mots produits en fonction de l'âge et du sexe chez les six enfants du corpus

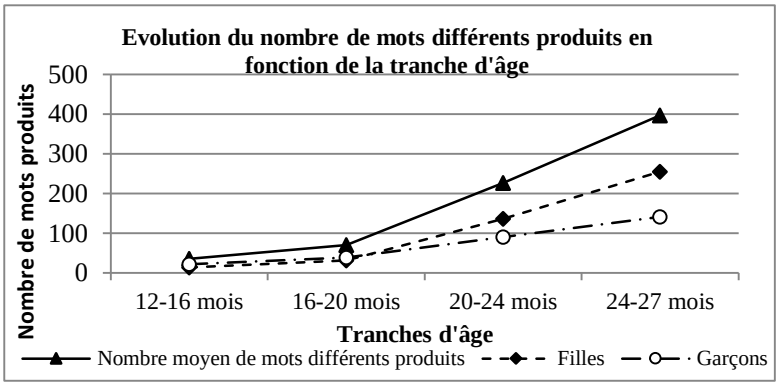


Figure 1- Évolution de la taille du vocabulaire en fonction de l'âge et du sexe

	Périodes	Filles	Garçons
Évolution lente	*12-16 mois*	13,66	22
	16-20 mois	31,66	38,66
	Moyenne	22,66	30,33
	E-T	09	8,33
Évolution rapide	*20-24 mois*	136,33	90,33
	24-27 mois	255	141,33
	Moyenne	195,66	115,83
	E-T	59,33	25,5

Tableau 3– Évolution du nombre moyen de mots produits en fonction de l'âge et du sexe chez les six enfants du corpus

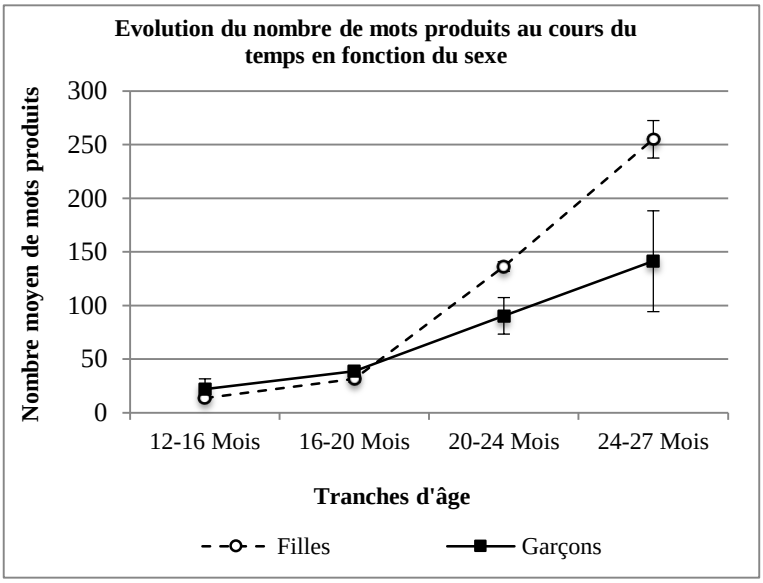
Par ailleurs, les résultats moyens présentés dans le tableau 3 ci-dessus, nous autorisent à diviser cette évolution en deux étapes :

- **entre 12 et 20 mois** on observe une augmentation lente des mots produits avec, contre toute attente, un avantage en faveur des garçons (30 mots contre 22). Nous verrons lors de l'analyse individuelle que cela est dû au comportement particulier d'un des trois sujets de sexe masculin (voir *infra).*
- **entre 20 et 24 mois** on observe une forte augmentation des mots produits (i.e. période de l'explosion lexicale) avec un avantage remarquable des filles sur les garçons (195 mots contre 115).

Il est également intéressant de noter qu'au cours de cette deuxième étape, l'écart observé entre les deux populations se creuse au fil du temps.

Globalement, ces premiers résultats montrent que les facteurs « sexe » et « âge » ont un effet sur la quantité des premières productions enfantines, ce qui corrobore les observations de la littérature (Fenson et *al.*, 1993 ; Kern, 2001 ; Duncan, 2002 ; Matyasse, 2005).

3.2 Effet du sexe sur la taille du lexique Un examen plus précis de chaque tranche d'âges révèle également que la fameuse étape d'explosion lexicale, qui correspond à une augmentation très rapide et très importante du nombre de mots acquis par l'enfant et qui est observée de façon universelle entre 20 et 24 mois



(Goldfield & Reznick, 1990), sépare de façon remarquable les deux groupes de sujets (figure 2).

Figure 2- Évolution de la taille du vocabulaire en fonction du sexe et du stade de développement.

En ce qui concerne la première tranche d'âges (12-16 mois) période durant laquelle les compétences lexicales des garçons sont supérieures à celles des filles, cette différence est essentiellement due au comportement de l'un de nos sujets (i.e. Far) et donc à la variabilité interindividuelle de notre échantillon. Une analyse individuelle de l'évolution de la taille du lexique pour chacun des six enfants nous permet de constater que bien que les grandes étapes d'évolution soient comparables chez les six enfants (i.e. évolution lente /évolution rapide / stabilisation), leur profil linguistique est assez différent (figure 3).

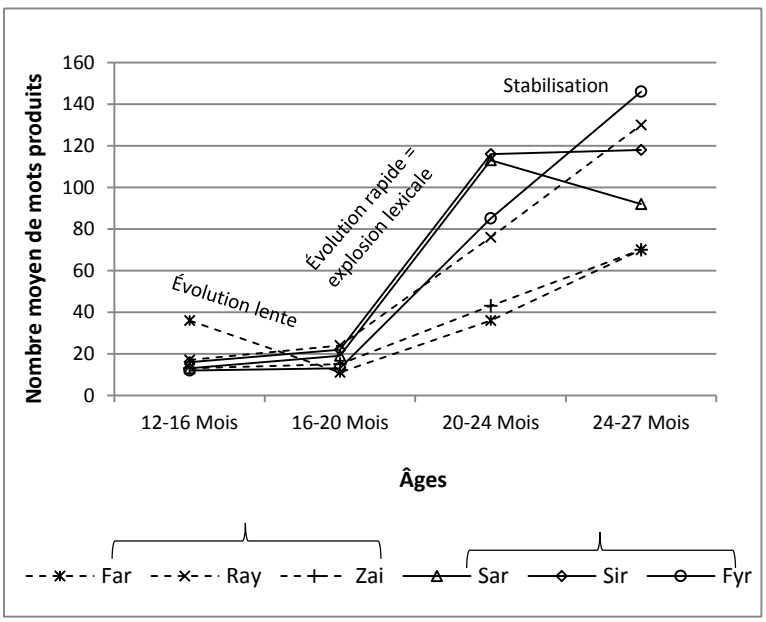


Figure 3- Analyse individuelle de l'évolution de la taille du lexique en fonction des périodes d'acquisition chez les 6 enfants

La première étape – qui correspond à l'émergence du premier mot – montre que la taille du vocabulaire évolue d'abord de façon assez lente, sauf pour un enfant (Far) qui atteste un nombre de mots significativement supérieur à celui des autres et qui explique qu'ici, les performances des garçons soient en moyenne supérieures à celles des filles. En effet, la variabilité interindividuelle, qui reflète la diversité des processus mis en œuvre par les sujets au cours de l'acquisition, se manifeste par des différences dans les rythmes et les styles des enfants qui apprennent une langue (Boysson-Bardies, 1996 ; Kail & Bassano, 2000).

Cette première période est suivie d'un second palier (entre 20 et 24 mois) où la taille du lexique évolue brusquement, c'est la fameuse étape de *l'explosion lexicale* (Goldfield & Reznick, 1990) observée de façon universelle en l'absence de troubles.

La dernière étape enfin, correspond à une période où les courbes évoluent à nouveau plus lentement et on peut parler d'une relative stabilisation quant au développement lexical. Néanmoins, au cours de cette troisième étape, la différence entre filles et garçons se creuse.

4. Discussions

Les tendances observées dans cette étude préliminaire menée auprès de 6 enfants arabophones sont conformes aux résultats observés dans la littérature pour d'autres communautés linguistiques. En effet, il existe bien une différence entre les garçons et les filles au niveau de la taille du lexique productif avec un avantage pour les enfants de sexe féminin et cet avantage est d'autant plus marqué au fil du temps. Ces différences entre les sexes peuvent être expliquées par l'influence de facteurs biologiques et sociaux.

Du point de vue biologique, on sait que les garçons sont plus vulnérables face aux pathologies qui impliquent une dimension communicative ou linguistique : bégaiement (Halpern, 1989 ; Sudhi, John & Geetha, 2010), dysphasie, SLI (Tallal et *al*., 1991), dyslexie (Collette et *al*., 2006 ; Miles, Haslam et Wheeler, 1998) et autisme (Baron-Cohen, 2002, 2004; Frith, 2001). Étant donné que ces troubles sont diagnostiqués tardivement, la population étudiée inclut probablement une proportion d'enfants souffrant déjà de troubles linguistiques. Puisque statistiquement, ces troubles affectent plus souvent les garçons, l'intégration de sujets non diagnostiqués dans la population de contrôle peut contribuer à faire baisser les scores des sujets de sexe masculins et expliquer les différences observées entre les deux populations.

Par ailleurs une multitude de facteurs sociaux peuvent également être avancés pour expliquer les différences filles/garçons. Par exemple, il a été montré que les jeux typiques pour les garçons et les filles induisent de la part des parents des comportements linguistiques différents lesquels ont fort probablement un effet sur les aptitudes langagières des enfants: tandis que les jeux d'action (par exemple jeux de construction, préférentiellement offerts aux garçons) donnent lieux à des discours dominés par des commentaires et des questions ; les jeux typiques des petites filles (comme jouer à la poupée ou à la marchande, par exemple) étant des activités plus symboliques, favorisent la communication et expliqueraient leur plus grande sensibilité au langage.

On peut donc en conclure à l'instar de Caldera, Huston & O'Brien (1989) que les deux sexes reçoivent un input différent au cours des activités ludiques et développent des aptitudes langagières distinctes (Bornstein et *al.*, 1999 ; Suizzo et Bornstein, 2006).

5. Conclusion et perspectives

L'étude des différences entre filles et garçons que nous avons conduite auprès de 6 enfants arabophones d'origine tunisienne a mis en évidence un avantage des filles dans le développement lexical précoce. Cet avantage augmente avec le temps et sépare de manière remarquable les deux populations notamment à partir de la fameuse période de l'explosion lexicale qui est traditionnellement observée entre 16 et 20 mois.

Les tendances relevées à l'issue de cette étude préliminaire[10] corroborent les résultats

observés dans la littérature pour d'autres communautés linguistiques. Des facteurs sociaux (i.e. environnement linguistique, rôle des parents) et biologiques (i.e. sensibilité accrue aux troubles du langage et de la parole pour les garçons) ont été proposés pour rendre compte de ces différences.

Pour mieux comprendre l'origine des différences inter-sexes pointées dans ce travail, nous envisageons à l'avenir, de vérifier ces premiers résultats sur une cohorte plus importante de sujets (n=10) ce qui nous permettra d'étayer nos observations par une analyse statistique, d'inclure d'autres paramètres de mesure (indice de complexité phonétique (Jakielski, 2000), combinaison de deux mots, évolution syllabique, structure prosodique), et de conduire des comparaisons translinguistiques sur les aspects tant quantitatif que qualitatif du développement langagier.

Références

1. Alors que le terme « sexe » renvoie au trait biologique de l'individu (i.e. mâle vs femelle), la notion de « genre » renvoie quant à elle à un contenu sociologique (i.e. femme vs homme). Selon Löwy et Rouch (2003), la séparation sexe/genre — en tant que phénomène biosocial qui lie le biologique au socioculturel — est le reflet d'un partage entre les traits biologiques (présumé immuables) et les attitudes, comportements et rôles (présumés) flexibles.

2. Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet ANR Prems : « *Influence du développement phonologique et de l'input sur les premiers mots* » (AA-PPPP-000/2012-15, coordinatrice : Sophie KERN DDL-UMR5596 Université de Lyon).

3. « Le dialecte tunisien, comme l'algérien ou le marocain, appartient [...] au domaine maghrébin, qui couvre l'Afrique du Nord de la frontière égyptienne à l'Atlantique (par opposition au domaine oriental qui s'étend de la Péninsule arabique, à travers le <Croissant fertile> [Palestine-Jordanie, Irak, Syrie-Liban], jusqu'à la vallée du Nil.) ». (Maume, 1973 : 94).

4. Les combinaisons de trois consonnes sont régies par des règles phonotactiques : une sélection s'est opérée qui tend à éviter la contiguïté de consonnes d'articulation proche (i.e. consonnes homo-organiques), de sorte que, le plus souvent, les consonnes d'une racine sont différentes par leur point et leur mode d'articulation.

5. Les auteurs tiennent à remercier Rym Nefzi pour son active contribution à l'acquisition des données du projet Prems.

6. Les auteurs tiennent à remercier *Inès Ghazouani* pour sa contribution au traitement des données.

7. https://www.phon.ca/phontrac/wiki/Downloads

8. Actualisée [katab-tu] en arabe dialectal tunisien.

9. La notion de mot soulève d'importants problèmes d'identification. Elle dépend avant tout de l'intuition des locuteurs, chacun sachant citer des mots ou les identifier sans pour autant pouvoir expliquer quels sont ses critères de jugement. Dans le cadre qui nous intéresse ici (i.e. acquisition précoce du langage oral), les sujets procèdent vraisemblablement à un traitement holistique du mot, lequel va s'affiner au fil du temps avec l'utilisation de différents paramètres, notamment prosodiques, qui vont permettre la segmentation du flux sonore environnant, processus sous-jacent l'identification correcte des unités lexicales. Les réalisations comme *le *navion* ou ***le***néléphant*— fréquentes dans le langage enfantin — en sont des exemples parlants.

10. *In fine*, cette étude sera conduite auprès de 20 enfants arabophones et francophones dans une perspective translinguistique (Gayraud & Bellemmouche en préparation).

AMAYREH M. & DYSON A. (2000). Phonetic inventories of young Arabic-speaking children. *Clinical linguistics & phonetics*, *3*, 14, 193-215.

AMAYREH M. (2003). Completion of the Consonant Inventory of Arabic. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 3, 46, 517-529.

ANASTASI A. (1958). *Differential psychology*. (3rd Ed.). New York : Madan.

BARKAT M. (2001).L'identification Automatique de Parlers Arabes. *Langues et Linguistiques*, 7, 47-75.

BARKAT-DEFRADAS M. (2009a). Vowel backing and vowel lowering in Arabic vernaculars. *Encyclopaedia of Arabic Language & Linguistics*, Vol 4, K. Versteegh Ed., Brill, Leiden, The Netherlands, 669-674

BARON-COHEN S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 248-254.

BARON-COHEN S. (2004). Autism : Research into causes and intervention. *Paediatric Rehabilitation*, 7, 73-78.

BARON-COHEN S. (2004). The cognitive neuroscience of autism. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 75, 945-948.

BERGLUND E. & ERIKSSON M. (2000). Communicative development in Swedish children 16-28 months old. The Swedish early communicative development inventory — words and sentences. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2, *41*, 133-144.

BLESES D. et *al.* (2008). The Danish Communicative Development Inventories: Validity and main developmental trends. *Journal of Child Language*, *35*, 619-650.

BORNSTEIN M. et *al.* (1999). Play in twosocieties: Pervasiveness of process, specificity of structure. *Child Development*, *70*, 317—331.

BORNSTEIN M. et *al.* (2004). Cross-linguistic Analysis of vocabulary in young children : Spanish, Dutch, French, Hebrew, Italian, Korean, and American English. *Child Development, 4*, 75, 1115-1139.

BORNSTEIN, M., HAHN C-S., & HAYNES O. (2004). Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. *First Language*, 3, *24*, 267-304.

BROCKELMAN C. (1910).*Précis de linguistique sémitique*. Paris : Geuthner.

CALDERA Y.M., HUSTON A.C. & O'BRIEN M. (1989). Social interactions and play patterns and toddlers with feminine, masculine and neutral toys. *Child development*, 60, 70-76

COLLETTE F. et al. (2006). Exploration of the neural substrates of executive functioning by functional neuroimaging. *Neuroscience*, 139, 209-221.

DE BOYSSON-BARDIES B. (1996). *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Odile JACOB.

DUNCAN V.L. (2002). *Quantifying articulatory change in the first 100 words in a one-year-old child.* (Senior Thesis, Augustana College, Rock Island, IL, 1999).

ERIKSSON M et *al.* (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 326-343.

FENSON L. et *al.* (1993). *MacArthur Communicative Development Inventories: user's guide and technical manual*. San Diego: CA/ Singular Press.

FENSON L. et *al.* (1994). Variability in earlycommunicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *59*, 1-189

FENSON L. et *al.* (2007). *MacArthur-Bates communicative development inventories* (2nd ed.). Baltimore : Brookes Publishing.

FRITH U. (2001). Mind blindness and the brain in Autism. *Neuron*, 32, 969-979.

GALLEGO C. & MARISCAL S. (2008). Psychosocial traits of children identified as atrisk for language delay by the Spanish McArthur-CDI. *The Second European Network Meeting on Communicative Development Inventories*. University of Zagreb, Dubrovnik, Croatia.

GALSWORTHY M. et *al.* (2000). Sex differences in early verbal and non-verbal cognitive development. *Developmental Science*, *3*, 206-215.

GIBSON M.L. (1998). *Dialect contact in Tunisian Arabic : sociolinguistic and structural aspects*. PhD. Diss, University of Reading.

GIBSON M.L. (2002), « DialectLevelling in TunsianArabic : towards a new spoken Standard. Language contact and languageconflict », Dans A. Roushdi (Ed.), *Arabic: variation on a sociolinguistictheme*, (p.24-40). London and New York : RoutledgeCurzon.

GOLDFIELD B.A & REZNICK J.S. (1990). Early lexical acquisition : rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, 1, 17, 171-83.

HALPERN D. (1989). The disappearance of cognitive gender differences: what you see depends on where you look. *American Psychologist, 44,* 1156-1158.

HYDE J. & LINN M. (1988). Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *104*, 53-69

JACKSON-MALDONADO D. et *al.* (1993). Early lexical development of Spanish-speaking infants and toddlers.*Journal of Child Language*, 3, *20*, 523-549.

JAKIELSKI J. (2000). Quantifying phonetic complexity in words: An experimental index. *Child phonology conference*, Cedar Fallas, IA.

KAIL M. & BASSANO D. (2000), « Méthodes d'investigation et perspectives heuristiques »DansM. Kail & M. Fayol (Ed.). *L'acquisition du langage* (Vol. 1, p. 29-59). Paris : PUF.

KERN S. (2001). Le langage en émergence. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 13, 8-12.

KERN S. (2007). Lexicon development in French-speaking infants. *First Language*, *27*, 227-250.

LAROUSSI F. (1997).*Plurilinguisme et identités au Maghreb*. Rouen : PUR.

LÖWY I. & ROUCH H. (2003). Genèse et développement du genre : les sciences et les origines de la distinction entre sexe et genre. *Cahiers du genre*, 1, 34, 5-16.

MACCOBY E.E & JACLIN C.N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford :CA/ Stanford University Press.

MARÇAIS PH. (1977). *Esquisse grammaticale de l'arabe maghrébin*. Paris: Librairie Adrien-Maisonneuve.

MARISCAL S. et *al.* (2007). La evaluaci´on del desarrollo comunicativo y ling¨u´ıstico mediante la versi´on espa˜nola de los inventarios MacArthur-Bates. [The assessment of communicative and linguistic development applying the Spanish version of the MacArthur-Bates Inventories]. *Psicothema*, 2, 19, 190-197.

MATYASSE R. (2005). *Analyzing the acquisition of phonetic complexity in one-year-old children*. Senior Thesis, Augustana College, Rock Island, IL.

MILES T.R., HASLUM M.N& WHEELER T.J. (1998). Gender ratio in dyslexia. *Ananls of dyslexia*, 48, 27-55

MAUME J.L. (1973). L'apprentissage du français chez les Arabophones maghrébins (diglossie et plurilinguisme en Tunisie). *Langue Française*, 1, 19, 90-107.

OMAR M.K. (1973). *The acquisition of Egyptian Arabic as a native language*. Washington DC:GUP.

ROUAS J.L. et *al.* (2006). Identification automatique des parlers arabes par la prosodie. *Actes de XXVIème Journées d'études sur la Parole*, Dinard, 12-16 juin 2006, 193-196

ROSE, Y. *et al.* (2006). « Introducing Phon: A Software Solution For The Study Of Phonological acquisition». Dans*Proceedings of the 30th Annual Boston University Conference,*Dans D. Bamman, T. Magnitskaia& C. Zaller (Ed.), *Language Development*(p. 489-500). Somerville, MA: Cascadilla Press.

STOEL-GAMMON, C. (2010). Relationships between lexical and phonological development in young children. *Journal of Child Language*, 1, 38, 1-34.

SUDHI N., JOHN M. & GEETHA Y.V. (2010). Age and gender differences in persons withstuttering. *Journal of the All India Institute of Speech & Hearing*, 2, 29, 131-138.

SUIZZO M. & BORNSTEIN M.H. (2006). French and European American child–mother play : Culture and gender considerations.*International Journal of Behavioral Development*, 30, 498-508.

TALLALP. et *al.* (1991).Phenotypic profiles of language-impairedchildren based on genetic/family history.*Brain and Language*, 4, 41, 81-95.

TULVISTE T. et *al.* (2010). Cultural, contextual, and gender differences in peer talk: A comparative study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 4, 51, 319-325

VERSTEEGH C. (2001). *The arabic language*. Edinburgh University Press.

VIHMAN M.M & MCCUNEL. (1994). When is a Word a Word?. *Journal of Child Language,* 21, 517-542.

WALLENTINM. (2009). Putative sex differences in verbal abilities and language cortex: A critical review , *Brain and Language*, 108, 175-183.

ZALAMI F.B. (2007). First language acquisition. Dans *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics*, Vol 2. Boston: Brill,96-104.