



***Les paroles sans la
musique :***

***des premières syllabes
aux
premiers mots***

Sophie Kern, Chargée de recherche
Laboratoire Dynamique du Langage, Lyon
Sophie.Kern@univ-lyon2.fr

Langue

Parole : unités segmentales

chaîne parlée constituée d'une succession de segments vocaliques et consonantiques qui forme un énoncé

/ilɛtypti/

il est tout petit

8 phonèmes

Musique : unités supra-segmentales / prosodie

Phénomène échappant au découpage de la chaîne parlée en segments vocaliques et consonantiques

Phénomènes prosodiques : **L'accentuation**, le **rythme**, le **débit**, les **pauses**, l'**intonation**

Chacun de ces phénomènes prosodiques se manifeste par des variations au niveau de la **fréquence**, de la **hauteur**, de l'**intensité** et/ou de la **durée**.

! Microprosodie = Interaction des propriétés intrinsèques des segments + prosodie globale

Les différentes étapes de la naissance à 2/3 ans

Age	Capacités
Naissance à 8 mois	Communication préverbale Perception
7-10 mois	Communication verbale : babillage Premiers gestes communicatifs Compréhension contextualisée
12 mois	Production des premiers mots Décontextualisation de la compréhension
Entre 16 et 20 mois	Explosion lexicale
24 mois	Emergence de la grammaire : Combinaison de mots et premiers mots fonctionnels
36 mois	Phrase simple

Importance de la prosodie dans ces étapes

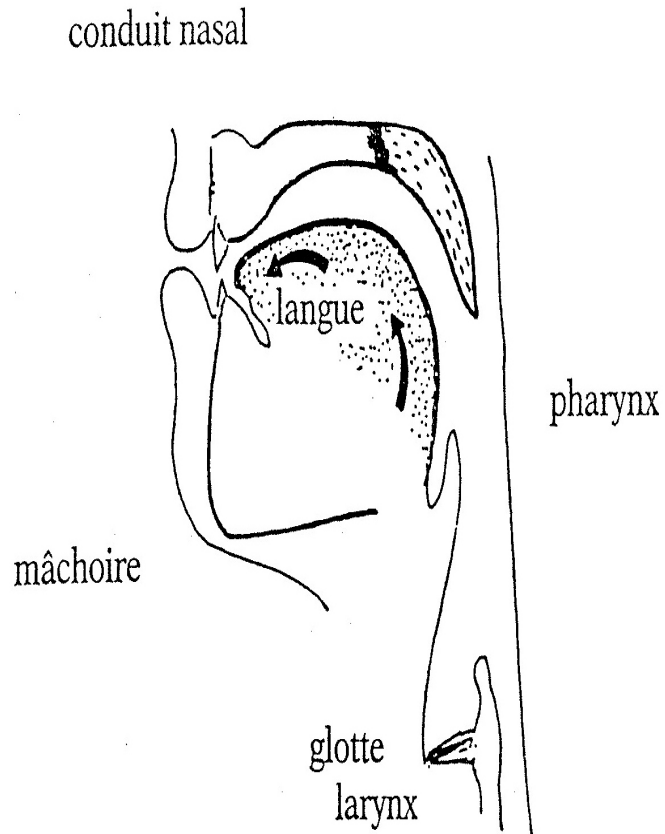


Trajectoire acquisitionnelle: de la similitude à la différence

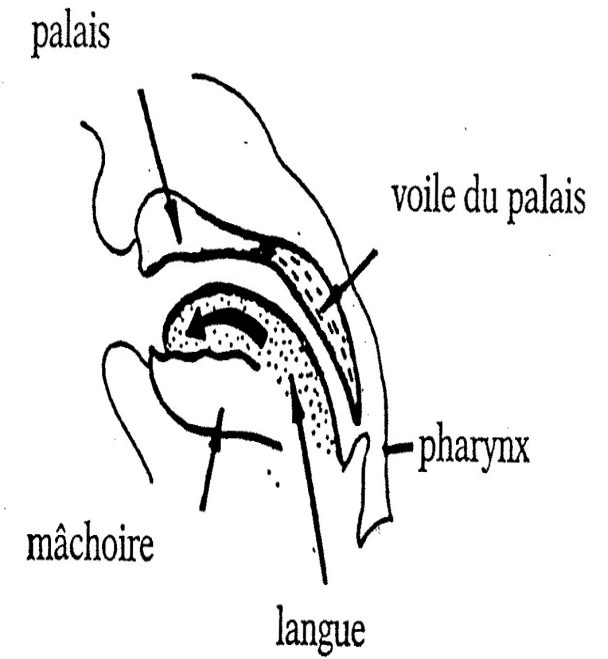
- Similitudes
 - Anatomie (appareil phonatoire, appareil auditif, cerveau)
 - Tâches cognitives (perception, mémorisation, catégorisation, planification)
- Différences
 - Caractéristiques de la langue cible (6800 langues)
 - * Variété des systèmes phonologiques (6 à 122 consonnes, CV – CVC – CCCVCCCC)
 - * Variété des systèmes grammaticaux (genre marqué ou non, ordre des mots)
 - * Variété dans le vocabulaire (spécificité > emprunt)
 - * Variété dans la prosodie (tons, accent)
 - Culture environnante (représentation du langage, de son acquisition)

Conduit vocal

a) ADULTE



b) NOURRISSON



Trajectoire acquisitionnelle: de la similitude à la différence

Acquisition = Interaction entre production et perception

Tendances communes :

Basées sur les contraintes biomécaniques du système de production

Théorie du cadre et du contenu (MacNeilage & Davis 1990, 1993)

- Status central des syllabes CV pour l'émergence du langage: alternance entre consonnes et voyelles émergent de l'ouverture et la fermeture de la mandibule: cadre

- Cadre puis contenu

Structures syllabiques = cadre

Mouvements indépendants des articulateurs (langue, lèvres...) = contenu

Différences translinguistiques :

Influence des caractéristiques de la langue cible traitée par le système perceptuel .

Universaux vs spécificité

Comparaisons translinguistiques depuis les années 1990



- Etapes et trajectoires communes
- Tendances préférentielles : sons isolés, cooccurrences inter- et intra-syllabiques; type de mots
- Continuité entre babillage et premiers mots (vs discontinuité, Jakobson): mêmes tendances préférentielles
- Ajustement progressif à la langue cible
Stratégie de divergence et de convergence

Babillage & 1ers mots

- Babillage : Apparition brusque (6 mois) et disparition progressive (vers 18 mois) chez la majorité des enfants

Alternance rythmique d'ouverture (voyelle) et de fermeture (consonne) de la bouche accompagnée de phonation et produite principalement par une oscillation mandibulaire

- Redoublé : C1V1C1V1C1V1 [baba] ou [mamama]
- Varié : C1V1C2V1 ou C1V1C1V2 ou C1V1C2V2 [bama] ou [bato]

- 1ers mots : Apparition vers 12 mois, « holophrases »

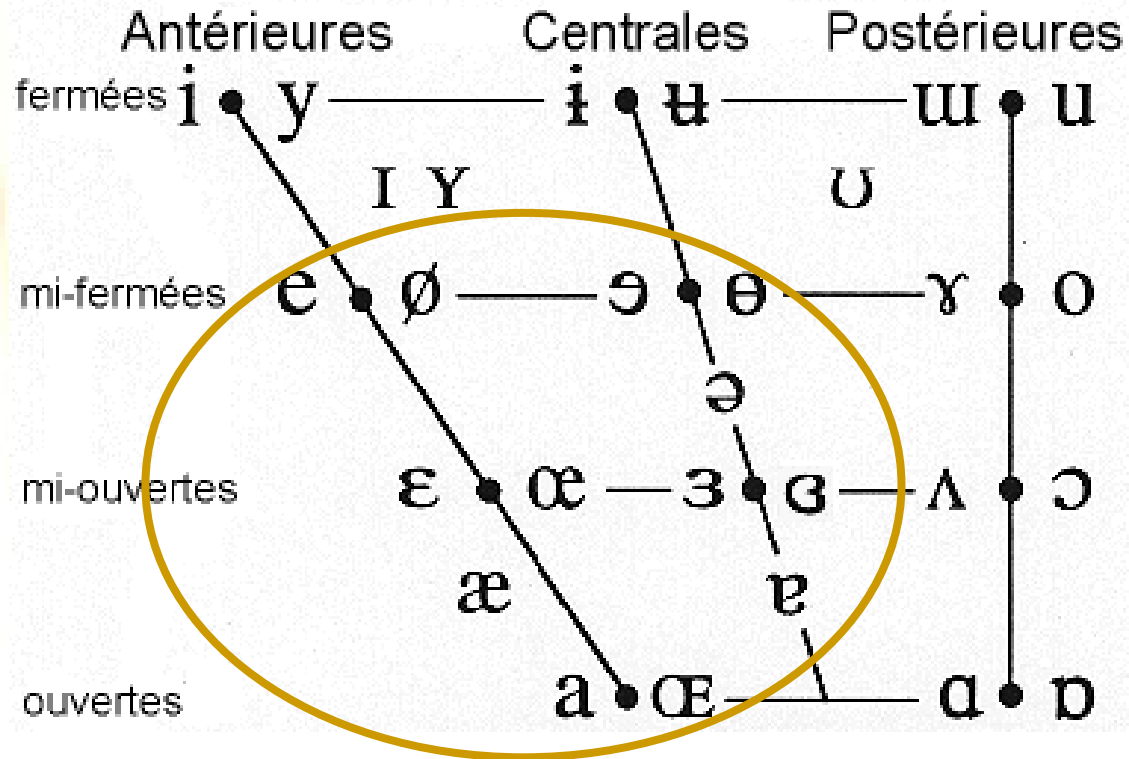
Tendances préférentielles Bab & 1ers mots*

- Types de sons:
 - Consonnes occlusives orales et nasales (p, m), approximantes (w, j)
 - Consonnes labiales (b, m) et coronales* (d, t)
 - Voyelles de la partie inférieure gauche du triangle vocalique (ε, e, a)
- Types d'énoncés: mono, di-* ou polysyllabiques
- Types de syllabes: CV ou C1V1C1V1
- Associations intrasyllabiques
 - Consonnes labiales + Voyelles centrales : ba
 - Consonnes coronales + Voyelles d'avant : de
 - Consonnes dorsales + Voyelles d'arrière: ku
- *Diversification des Consonnes et Voyelles en position finale

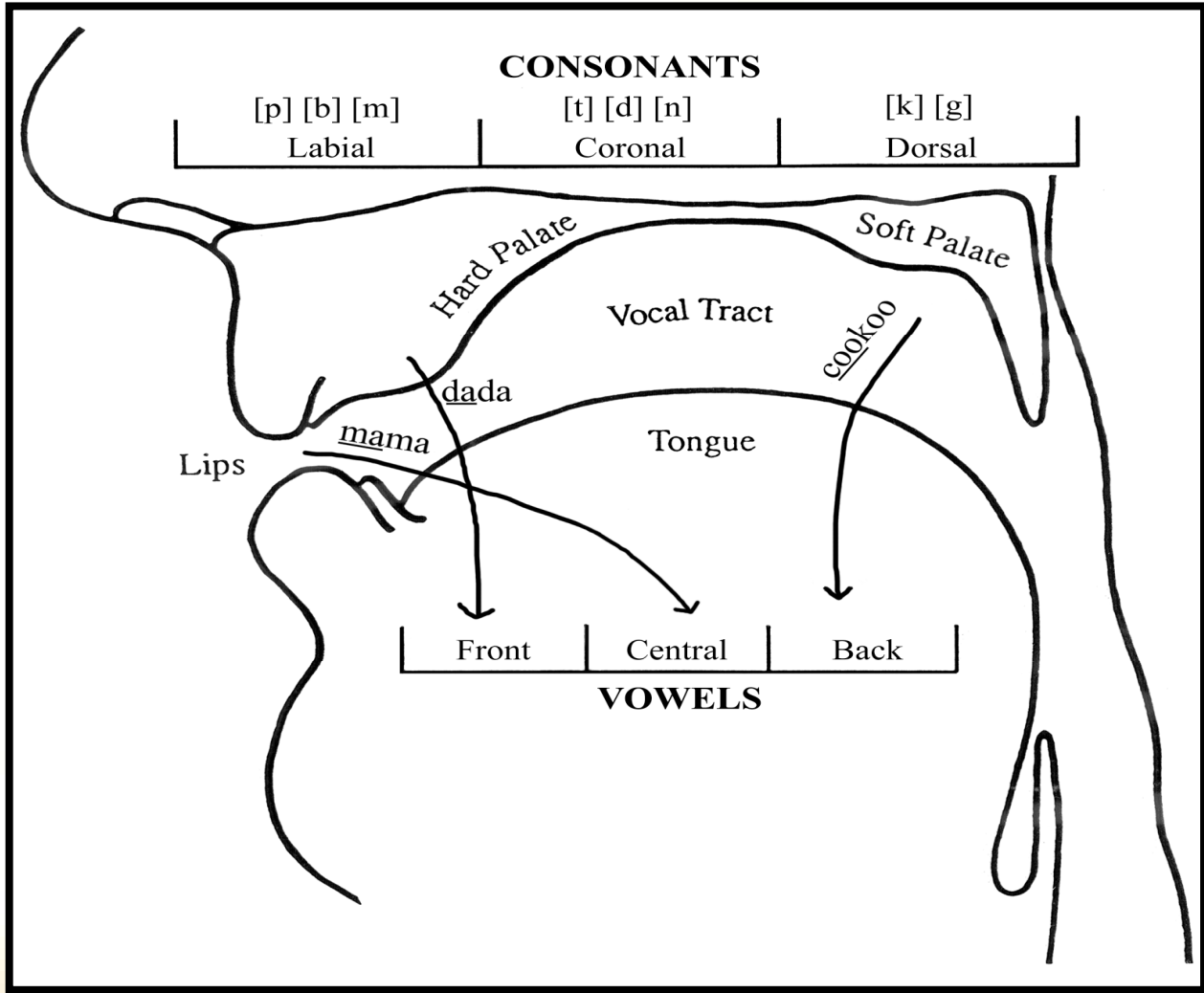
Fréquence d'occurrence des consonnes dans le babillage pour 15 langues différentes (Locke, 83a).

Consonne	Fréquence	Consonne	Fréquence
b	100	v	39
m	100	l	36
p	87	ŋ	27
d	80	r	13
h	73	θ	7
n	73	z	7
t	67	f	7
g	60	ʃ	7
k	60	ð	7
j	47	z	0
w	47	tʃ	0
s	20	dz	0

Triangle vocalique



Associations intra-syllabiques



Ratio moyen de types de cooccurrences consonnes/voyelles

		Consonnes		
Voyelles		Coronales	Labiales	Dorsales
Avant	B	1.28	.57	.95
	C	1.21	.85	.89
	W	1.18	.75	.66
Centrales	B	.84	1.34	.96
	C	.86	1.27	.89
	W	.85	1.20	1.10
Arrière	B	.64	1.22	1.22
	C	.85	.79	1.84
	W	1.08	.76	1.24

babillage prélangagier (B), babillage ultérieur (C) et premiers mots (W).

D'après MacNeilage et al.(2000).

Convergence vers la langue maternelle

Influence de la langue maternelle sur les productions des enfants dès la fin de la période de babillage et dans les premiers mots.

- Sur les énoncés et la structure syllabique
Boysson-Bardies *et al.*, (1993) : plus de dissyllabes (CVCV) chez les français que chez les américains, plus de syllabes fermées chez les américains que chez les français ou les japonais.
- Sur le répertoire et la fréquence des consonnes et des voyelles
Boysson-Bardies *et al.*, (1991, 1992) : moins d'occlusives chez les enfants français que enfants suédois, américains et japonais; plus de labiales qu'en japonais et en suédois
- Sur les associations intrasyllabiques
Lee (2003) : associations intrasyllabiques des mots plus proches des associations intrasyllabiques adultes que celles du babillage

Emma

Carte d'identité

Origine : Région Rhône-Alpes

Sexe: Féminin

Fratrie: aînée d'une fratrie de deux enfants

Niveau d'éducation des parents : bac + 4 et plus

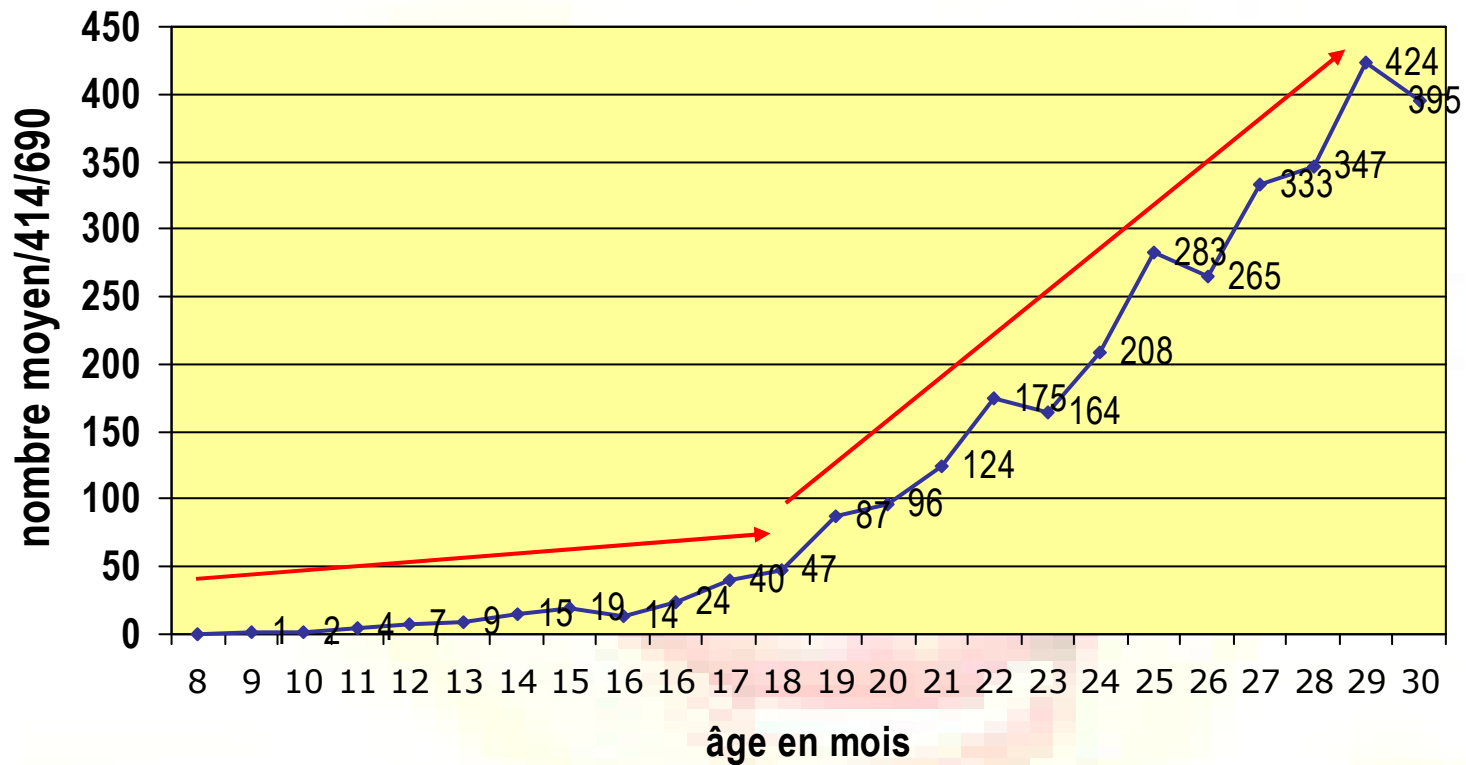
Données collectées

- Âge début 8;16 – âge fin 24;25
- 37 heures de données spontanées / compte-rendu parental

Emma, Babillage

Tendances communes du babillage	Emma
Occlusives, nasales, approximantes > fricatives et liquides	OUI (80,5%)
Labiales, coronales > dorsales	OUI (86%)
Voyelles de la partie inférieure gauche > autres voyelles	OUI (60%)
C. Labiales + V. centrales	OUI (1.14)
C. Coronales + V. d'avant	NON (0.94) (dorsal + avant)
C. Dorsales + V. arrière	OUI (1.20)

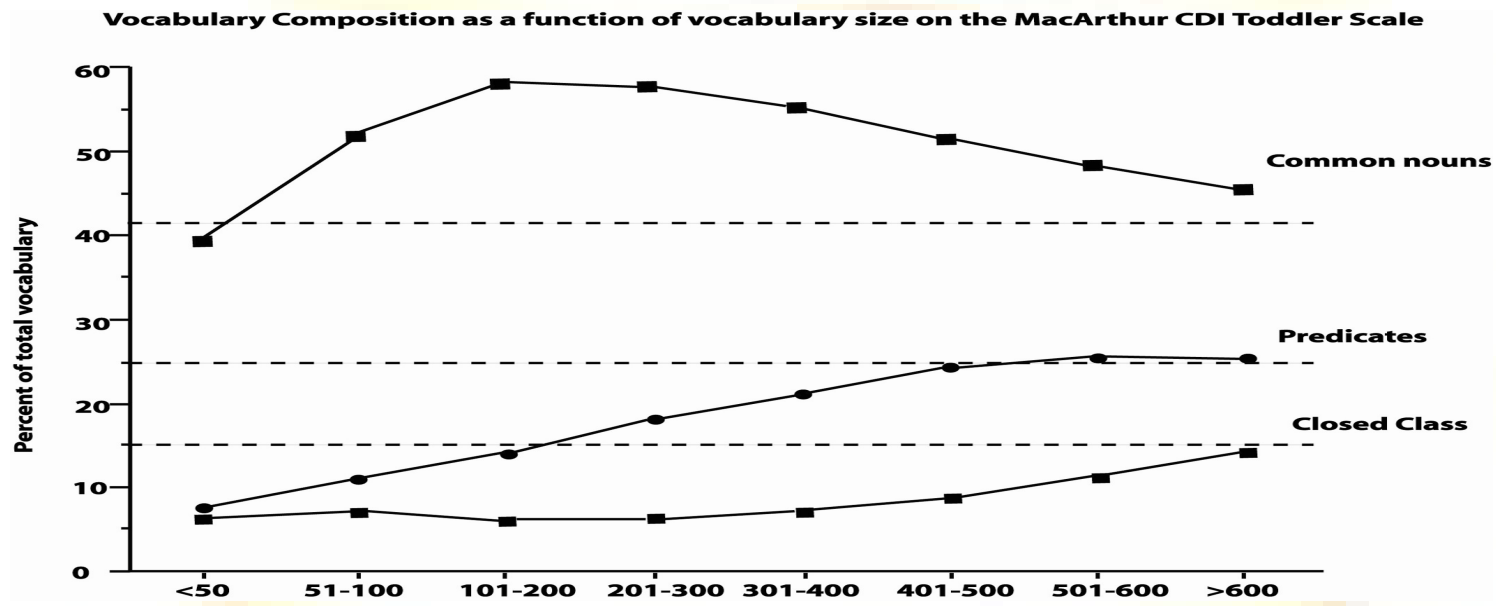
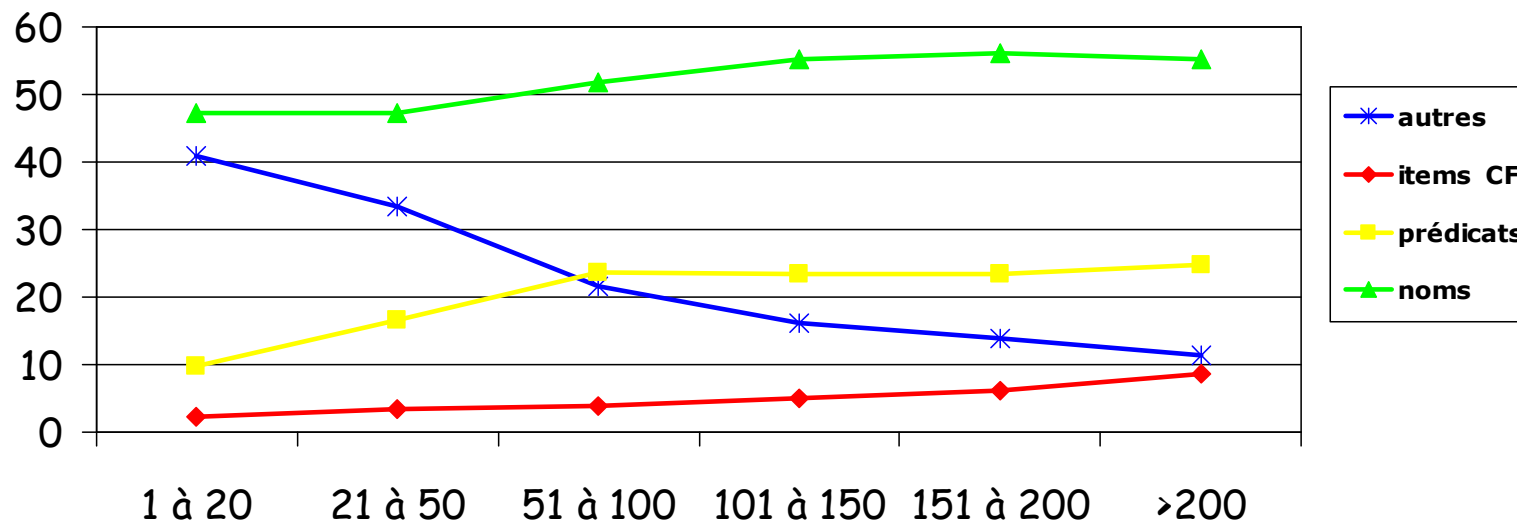
Développement de la production



Inventaire Français du Développement communicatif (MacArthur-Bates CDI): environ 1500 enfants français de 8-30 mois

Caractéristiques grammaticales des premiers mots

- Production des mots de contenu (noms, verbes, adjectifs) > mots fonctionnels (prép, article, conjonction...)
- Biais nominal
Bates, 88 et 94: plus de 45% de noms chez les 20 mois
- Trois étapes dans la composition du vocabulaire de 16 à 30 mois
 - 1) Expansion des noms, apogée dans lexique de 100 mots (18-20 mois) = 60% puis stabilisation
 - 2) Expansion des prédicats (verbes et adjectifs) dont la proportion initialement faible (moins de 15% avant mots) s'accroît régulièrement
 - 3) Accroissement brusque des mots fonctionnels quand lexique est > à 400 mots (passage de 5% à 15%)



Différences interlangues

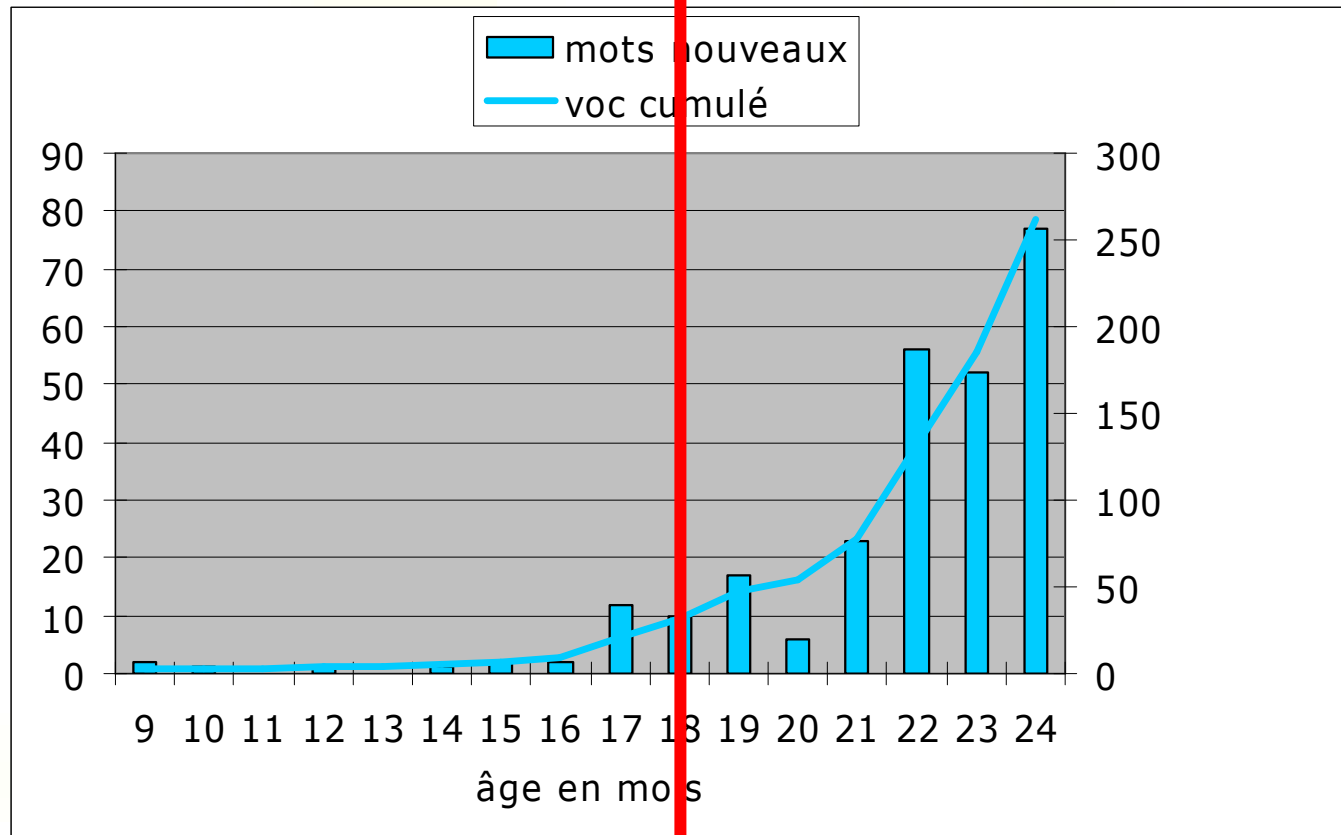
- Travaux translinguistiques > différences d'ampleur et de portée variables > incidences de la langue en acquisition sur le processus de développement du lexique
- Bassano (98, 99, 00) Français /Anglais (langues proches)
 - moins de noms chez français à 20 mois (28% vs 45%) que enfants anglophones
 - plus de verbes (18%), plus de mots grammaticaux (22% à 20 mois et 36% à 30 mois vs 15%) lié au potentiel grammatical du français (grand éventail de pronoms et de déterminants)
- Gopnik & Choi (90, 95, 96) Coréen/Anglais (langues éloignées)
 - usage plus précoce et plus fréquent des verbes par les enfants coréens
 - moins de noms que chez les enfants anglophones

Langues SVO + favorisation des activités de dénomination > Noms

Langues SOV > Verbes

Développement du lexique chez Emma

Limite explosion lexicale

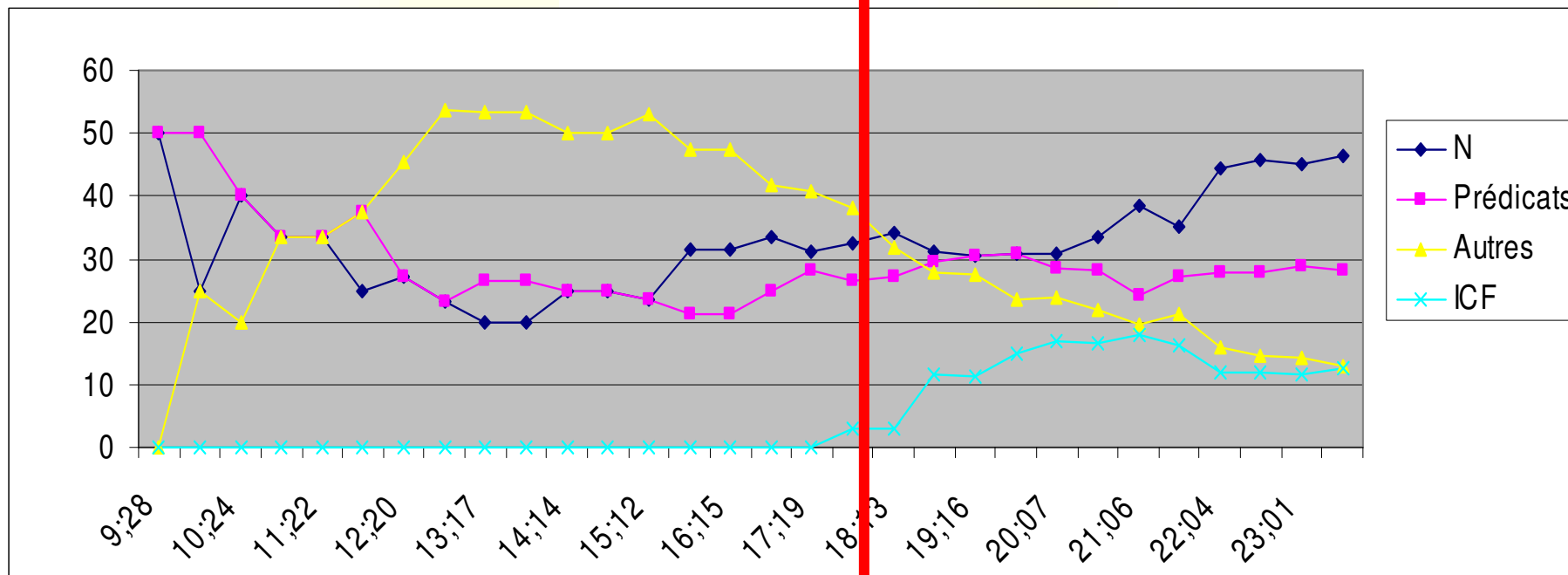


- 9;28 (1er mot) à 18;03 (53 mots) : accroissement moyen de 2.5 mots nouveaux par quinzaine
- 18;28 à 24;25: accroissement moyen de 19 mots nouveaux

Emma, 1^{er} mots : avant et après explosion lexicale

Caractéristiques phonético-phonologiques des premiers mots	Avant	Après	Langue cible
Occlusives, nasales, approximantes > autres	OUI	OUI	52.5 %
Coronales > Labiales	NON	OUI	73%
Voyelles de la partie inférieure gauche > autres voyelles	OUI	NON (=)	51%
Monosyllabes > polysyllabes (dissyllabes)	NON	OUI	21%
C. Labiales + V. centrales		OUI	1.31
C. Coronales + V. d'avant		NON	1.19
C. Dorsales + V. arrière	OUI	NON	1.27

Répartition grammaticale du vocabulaire d'Emma



exemples

- Maman « mama »
 - Donne « do »
 - Regarde « ega »
 - Non « no »
 - Aboiement « ouou »
 - Bleu « beu »
 - Allo « alo »
 - Papa « papa »
 - Bonjour « biou »
 - Cris du cochon « eueu »
 - Rugissement « gr »
 - Bruits d'animaux « groui »
 - Ballon « ba »
 - Bye-bye « byebye »
 - Doudou « doudou »
 - Nounours « nounou »
 - Oiseau « zozo »
 - Bébé « bébé »
 - Emma « éma »
 - Gâteau « tato »
 - Vélo [elo] « élo »
 - Dur [dy] « du »
 - Clé [ke] « ké »
 - Voiture « tato »
 - Ici « izi »
- Mots mono ou dissyllabiques
 - Syllabes répétées
 - Syllabes ouvertes (CV)
 - Assimilation régressive
 - Homophone
 - Pas de groupe consonantique
-
- Onomatopées
 - Noms de personne
 - Jouets
 - Mots sociaux
 - Nourriture

Emma 25 mois

Pourquoi

Qui c'est ?

Quoi

Il est pas là

Qu'est-ce que c'est là

Il est où le poteau

C'est violet

Mimi elle est pas là

Elle va pas tomber

C'est pommes

Deux cinq

Il est rouge

Oh c'est qui ça ?

Les pimpons

Conclusion

- Mêmes étapes et mêmes préférences chez tous les enfants
Contraintes biomécaniques
- Différences interlangues à partir des premiers mots
Contraintes langagières spécifiques
- Différences interindividuelles
Rythme d'acquisition (fille vs garçon)
Style d'acquisition (enfant référentiel vs enfant expressif)



Beaucoup de ressemblances segmentales

Et pourtant reconnaissance par des non-experts de langues différentes

Boysson-Bardies et al. (1984): babillage d'enfants français, arabes et cantonnais présenté à des locuteurs naïfs: 70% d'identification correctes à 6 et 8 mois > caractéristiques du langage ambiant dès la période prélinguistique

Sur quoi se basent les locuteurs naïfs pour différencier les langues ?

Pas sur les paroles mais bel et bien sur la musique !

Références



De Boysson-Bardies, B. (1996), *Comment la parole vient aux enfants*, Paris. Editions Odile Jacob.

Kail, M & M. Fayol (2000), *L'acquisition du langage*. (Vol 1 - le langage en émergence : de la naissance à trois ans ; Vol 2 - le langage en développement : au delà de trois ans). PUF.

Kern, S. 2005, "De l'universalité et des spécificités du développement langagier précoce", in *Aux origines du langage et des langues*, Hombert J-M. (ed), Fayard

Vauclair, J. (2004), *Développement du jeune enfant: Motricité, perception, cognition*. Belin Sup.