

LA COMMUNICATION NON VERBALE CHEZ LES NOURRISSONS : UNE ETUDE DES CAPACITES DE COMMUNICATION PRELINGUISTIQUES

NTSAME MBA Flora,

Université Omar Bongo,
flora.ntsamemba@yahoo.fr

Résumé

Cette recherche analyse l'évolution de la communication non verbale au cours de la première année de vie et son implication dans la mise en place des compétences prélinguistiques. Elle s'intéresse plus particulièrement au développement du regard, des expressions faciales, des gestes communicatifs et des vocalisations, ainsi qu'à leurs relations avec l'intention communicative et la sensibilité parentale. L'étude a été menée auprès de quarante nourrissons âgés de 0 à 12 mois, répartis en quatre tranches d'âge (0-3, 4-6, 7-9 et 10-12 mois ; n = 10 par groupe), et observés lors de séances de jeu libre en interaction avec leur mère ou leur principal donneur de soins. Les comportements non verbaux ont été codés selon leur fréquence, leur durée, leur intensité et leur complexité, tandis que la sensibilité parentale a été mesurée à l'aide d'un questionnaire standardisé. Les résultats mettent en évidence une progression développementale nette et organisée des comportements non verbaux avec l'avancée en âge. Ils révèlent également une coordination croissante entre les différentes modalités expressives, traduisant l'émergence d'un système multimodal intégré. Par ailleurs, l'intention communicative se consolide progressivement, évoluant d'expressions principalement réflexes vers des conduites davantage orientées vers le partenaire social. Enfin, la sensibilité parentale apparaît positivement corrélée à cette évolution, soulignant le rôle déterminant des interactions précoces dans la structuration du développement communicationnel.

Mots-clés : Communication, Prélinguistique, Nourrisson, Sensibilité parentale

Abstract

This study examines the developmental trajectory of nonverbal communication during the first year of life and its role in the emergence of prelinguistic skills. It focuses specifically on the development of gaze, facial expressions, communicative gestures, and vocalizations, as well as their associations with communicative intention and parental sensitivity. The study was conducted with forty infants aged 0 to 12 months, divided into four age groups (0-3, 4-6, 7-9, and 10-12 months; n = 10 per group), observed during free-play interactions with their mother or primary caregiver. Nonverbal behaviors were coded in terms of frequency, duration, intensity, and complexity, while parental sensitivity was assessed using a standardized questionnaire. The results reveal a clear and structured developmental progression of nonverbal behaviors with increasing age. They also indicate growing coordination among different expressive modalities, reflecting the emergence of an integrated multimodal communicative system. Furthermore, communicative intention gradually consolidates, evolving from predominantly reflexive expressions to more socially directed behaviors. Finally, parental sensitivity is positively correlated with this progression, highlighting the crucial role of early interactions in shaping communicative development.

Keywords: *Communication, Prelinguistic Development, Infant, Parental Sensitivity*

Introduction

Le développement du langage s'appuie sur des compétences communicatives précoces qui émergent dès la première année de vie. De fait, avant l'apparition des premiers mots et des structures syntaxiques, le nourrisson mobilise un répertoire de signaux corporels et vocaux, regard, expressions faciales, gestes et vocalisations, pour interagir avec son environnement (Bates, 1979 ; Bruner, 1983 ; Tomasello, 2008). Ces comportements constituent le support du développement prélinguistique, permettant à l'enfant d'exprimer ses besoins, ses émotions et de s'engager progressivement dans des échanges sociaux structurés, préparant ainsi l'accès au langage verbal. Dans cette perspective, la présente étude vise à examiner de manière précise le rôle de la communication non verbale dans la phase précédant l'émergence du langage verbal.

La communication non verbale regroupe l'ensemble des signaux transmis sans recours au langage parlé (Argyle, 1988). Elle comprend une dimension corporelle (gestes, regard, postures, mimiques) et une dimension paraverbale "pleurs, cris, gazouillis, babillage" (Lévy & Rochat, 2017). Chez le nourrisson, ces manifestations constituent les premiers moyens d'échange avec l'environnement social et jouent un rôle central dans la régulation émotionnelle et l'expression des intentions communicatives.

Dès la naissance, l'enfant manifeste des prédispositions relationnelles orientées vers l'interaction. C'est dans ce sens que Stern (1985) décrit les échanges précoces comme des accordages affectifs, au cours desquels l'adulte ajuste ses réponses aux états émotionnels du bébé, favorisant l'émergence d'un sentiment de soi et d'une intersubjectivité primaire. Trevarthen (1998) souligne, quant à lui, l'existence d'une motivation innée à communiquer, illustrée par les proto-conversations mère-enfant. L'apparition du partage d'attention et du pointage marque une étape décisive vers l'intersubjectivité secondaire et prépare l'apprentissage des symboles linguistiques.

Bruner (1983) met en avant le rôle des formats interactionnels (routines, jeux ritualisés) qui offrent à l'enfant un cadre structurant favorisant l'acquisition des règles de la communication, telles que le tour de rôle et l'intentionnalité. Ainsi, la communication non verbale constitue un

véritable échafaudage pour l'émergence du langage. Selon cet auteur, la communication non verbale s'articule autour de l'attention conjointe, des regards et du pointage, s'inscrivant dans des "scénarios" d'interaction entre l'enfant et l'adulte.

La communication non verbale apparaît donc comme un pilier du développement précoce. Les recherches récentes confirment le rôle déterminant du regard, des gestes, des expressions faciales et des vocalisations dans la structuration des interactions sociales et l'acquisition ultérieure du langage. Dans le cadre de cette étude, nous présentons une sélection de travaux empiriques en lien avec cette problématique.

Gardes et Suy (2021) ont examiné les signes communicationnels précoces chez des nouveau-nés prématurés et à terme à l'aide de l'Échelle de Rossetti. Bien que certains indicateurs soient moins fréquents chez les prématurés, les quatre domaines communicationnels sont présents dans des proportions comparables, suggérant que les capacités communicatives émergent dès la naissance et se renforcent progressivement.

Iverson (2021) souligne le rôle des interactions parent-enfant dans l'émergence des gestes précoces (pointage, gestes iconiques et conventionnels). Les nourrissons bénéficiant de réponses parentales contingentes produisent davantage de gestes et manifestent une intention communicative plus marquée. De même, Levickis et al. (2022) montrent que les vocalisations sont plus diversifiées et modulées prosodiquement lorsque l'enfant est engagé dans des interactions sociales.

Dans une perspective interactionnelle, Messinger et al. (2023) démontrent que les expressions faciales constituent de véritables signaux communicatifs intentionnels, ajustés en fonction de l'attention de l'adulte et participant à l'attention conjointe. Wildt et Rohlfig (2023) confirment l'impact de la sensibilité visuelle maternelle sur le suivi du regard et le développement ultérieur du vocabulaire. Enfin, Tang et al. (2024) mettent en évidence une progression significative du suivi du regard et du pointage entre 7 et 12 mois, ces compétences constituant des précurseurs essentiels du langage.

Dans l'ensemble, ces travaux convergent vers l'idée que la communication non verbale joue un rôle central dans le développement socio-langagier au cours de la première année. Le regard, les gestes, les

expressions faciales et les vocalisations apparaissent comme des outils intentionnels favorisant l'attention conjointe et l'engagement interactionnel. Toutefois, les études incluant simultanément toutes les modalités non verbales restent rares, et les données issues des contextes africains, notamment gabonais, demeurent limitées.

La présente étude examine le développement de la communication non verbale chez des nourrissons gabonais de 0 à 12 mois, en analysant l'évolution du regard, des expressions faciales, des gestes et des vocalisations, ainsi que leur rôle dans l'émergence de l'intention communicative prélinguistique, en lien avec la qualité des interactions parent-enfant. Elle s'articule autour de trois questions : comment ces comportements non verbaux évoluent-ils au cours de la première année ? Dans quelle mesure participent-ils au développement des compétences prélinguistiques et à l'émergence d'une intention communicative ? Quel rôle jouent les interactions parentales dans la fréquence, l'intensité et la complexité de ces comportements non verbaux.

Pour répondre à ces interrogations, l'hypothèse générale de cette recherche est la suivante : les comportements de communication non verbale chez les nourrissons augmentent progressivement en fréquence, en durée, en intensité et en complexité entre 0 et 12 mois, traduisant l'émergence progressive d'une intention communicative, modulée par la qualité des interactions parent-enfant.

1. Méthodologie

1.1. Participants

Quarante nourrissons âgés de 0 à 12 mois ont participé à l'étude. Ils ont été répartis en quatre groupes d'âge correspondant aux principales étapes du développement précoce : 0-3 mois, 4-6 mois, 7-9 mois et 10-12 mois (Trevarthen, 1998 ; Longobardi et al., 2021), chaque groupe comprenant dix enfants. Les participants, recrutés au Centre de Santé du quartier Glass (Libreville), étaient nés à terme (37-42 semaines), sans problème de santé majeur, et inclus après consentement parental éclairé. Les observations ont été réalisées à leur domicile, en interaction avec la mère ou le principal donneur de soins.

1.2. Matériel

Les données ont été recueillies à l'aide d'une grille d'observation des comportements non verbaux (regard, expressions faciales, gestes, vocalisations), élaborée à partir des travaux de Stern (1985), Iverson (2021), Messinger et al. (2023), Rowe et Goldin-Meadow (2019) et Wildt et Rohlfing (2023). Un questionnaire parental a permis d'évaluer la sensibilité parentale. Les interactions ont été enregistrées par vidéo afin de permettre un codage différé et détaillé.

1.3. Procédure

Chaque nourrisson a été observé lors d'une session de jeu libre d'environ 20 minutes à domicile, afin de préserver la naturalité des interactions. Les parents étaient invités à interagir librement avec leur enfant à l'aide d'objets familiers. Deux caméras synchronisées ont permis de filmer simultanément l'enfant et l'adulte. Les comportements codés incluaient le regard, les expressions faciales, les gestes, les postures et les vocalisations préverbaux, afin d'analyser la dynamique interactionnelle.

1.4. Codage et traitement des données

Les vidéos ont été transcrites et codées selon plusieurs indicateurs : fréquence, durée, intensité, complexité et intension communicative. Les questionnaires parentaux ont permis d'établir des scores composites de sensibilité parentale.

1.5. Hypothèses

L'hypothèse générale de cette recherche est la suivante : les comportements de communication non verbale chez les nourrissons augmentent progressivement en fréquence, en durée, en intensité et en complexité entre 0 et 12 mois, traduisant l'émergence progressive d'une intention communicative, modulée par la qualité des interactions parent-enfant. Plus spécifiquement, nous supposons que :

- la fréquence, la durée ainsi que l'intensité des comportements non verbaux (regard, expressions faciales, gestes, vocalisations) augmentent significativement avec l'âge du nourrisson.
- le regard, les expressions faciales, les gestes communicatifs et les vocalisations se complexifient progressivement avec l'âge, passant de manifestations simples et élémentaires à des formes plus élaborées et structurées.

- le niveau d'intention communicative associé aux comportements non verbaux augmente significativement entre 0 et 12 mois.
- la sensibilité parentale est positivement associée à l'intensité et au niveau d'intention communicative des comportements non verbaux du nourrisson.

2. Résultats

L'exploitation et le traitement des données ont été réalisés à l'aide des logiciels Microsoft Excel et IBM SPSS Statistics. Des analyses de variance à un facteur (ANOVA) ont été conduites afin de comparer la fréquence et la durée des comportements de communication non verbale entre les quatre groupes d'âge (0-3 mois, 4-6 mois, 7-9 mois et 10-12 mois). Lorsque l'effet principal de l'âge était statistiquement significatif, des comparaisons post-hoc de Tukey ont été effectuées afin d'identifier précisément les différences intergroupes. Par ailleurs, l'intensité, la complexification et l'intention communicative des comportements non verbaux, de même que leurs associations avec la sensibilité parentale, ont été examinées à l'aide de coefficients de corrélation non paramétriques (Spearman et Kendall).

Tableau 1 & 2 : l'effet de l'âge sur la fréquence et la durée des comportements non verbaux

ANOVA						ANOVA					
Fréquence						Durée moyenne					
	Somme des carrés	D dl	Car-ré moyen	F	Si g.		Somme des carrés	D dl	Car-ré moyen	F	Si g.
Inter groupes	1047,581	3	349,2	219,6	0	Inter groupes	1675,494	3	558,5	122,8	0
Intra groupes	57,237	36	1,59			Intra groupes	163,788	36	4,55		

Total	1104, 819	39			Total	1839, 282	39		
-------	--------------	----	--	--	-------	--------------	----	--	--

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

L'analyse de variance révèle un effet significatif de l'âge sur la fréquence des comportements non verbaux, $F(3,36) = 219,63$, $p < .001$. Un effet significatif de l'âge est également observé sur la durée des comportements, $F(3,36) = 122,76$, $p < .001$. La fréquence et la durée des comportements augmentent progressivement avec l'âge, traduisant un engagement interactionnel plus soutenu. Les comparaisons post-hoc montrent des différences significatives entre tous les groupes d'âge, indiquant une progression développementale structurée.

Tableau 3: Corrélation entre de l'âge et l'intensité des comportements non verbaux

Corrélations				
			Âges des enfants (en mois)	Intensité des comportements non verbaux
Tau-B de Kendall	Âges des enfants (en mois)	Coefficient de corrélation	1	,666**
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Intensité des comportements non verbaux	Coefficient de corrélation	,666**	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

Une corrélation positive forte est observée entre l'âge et l'intensité des comportements non verbaux ($\tau = .666, p < .001$). Ce coefficient indique qu'à mesure que l'âge augmente, l'intensité des comportements non verbaux tend également à augmenter.

Tableau 4 : Corrélation entre l'âge et la complexification du regard

			Âges des enfants (en mois)	Regard
Rho de Spearman	Âges des enfants (en mois)	Coefficient de corrélation	1	0,906
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Regard	Coefficient de corrélation	0,906	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

Une corrélation positive très forte est observée entre l'âge des enfants et la complexification du regard, avec $\rho = 0,906, p < .001$. Avec l'âge, le regard ne se limite plus à une simple orientation visuelle, mais s'inscrit progressivement dans des conduites interactionnelles plus structurées.

Tableau 5 : Corrélation entre l'âge et la complexification des expressions faciales

			Âges des enfants (En mois)	Expressions faciales
Rho de Spearman	Âges des enfants (En mois)	Coefficient de corrélation	1	0,862
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40

	Expressions faciales	Coefficient de corrélation	0,862	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

Le coefficient de corrélation de Spearman indique une corrélation positive forte entre l'âge des enfants et la complexification des expressions faciales, avec $\rho = 0,862$, $p < .001$. Ce qui suggère qu'au cours de la première année de vie, les expressions faciales ne se limitent plus à des manifestations émotionnelles simples, mais deviennent progressivement plus différenciées.

Tableau 6 : Corrélation entre l'âge et la complexification des gestes communicatifs

Corrélations				
			Âges des enfants (en mois)	Gestes communicatifs
Rho de Spearman	Âges des enfants (en mois)	Coefficient de corrélation	1	0,919
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Gestes communicatifs	Coefficient de corrélation	0,919	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

Le coefficient de corrélation de Spearman révèle une corrélation positive très forte entre l'âge des enfants et la complexification des gestes communicatifs, avec $\rho = 0,919$, $p < .001$. Ces résultats suggèrent qu'au

cours de la première année de vie, les gestes communicatifs deviennent progressivement plus élaborés et intentionnels.

Tableau 7: Corrélation entre l'âge et la complexification des vocalisations

Corrélations				
			Âges des enfants (en mois)	Vocalisations
Rho de Spearman	Âges des enfants (en mois)	Coefficient de corrélation	1	0,898
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Vocalisations	Coefficient de corrélation	0,898	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

Le coefficient de corrélation de Spearman met en évidence une corrélation positive très forte entre l'âge des enfants et la complexification des vocalisations, avec $\rho = 0,898$, $p < .001$ (bilatéral), $N = 40$. Ce qui indique qu'au cours de la première année de vie, les productions vocales évoluent d'émissions simples vers des vocalisations plus structurées et variées.

Par ailleurs, les modalités non verbales sont fortement corrélées entre elles (ρ variant de .793 à .879 ; $p < .001$), suggérant un développement multimodal coordonné. Ces résultats indiquent que les différentes modalités communicatives ne se développent pas de manière isolée, mais évoluent de façon coordonnée.

Tableau 8 : corrélation entre l'âge et l'intention communicative

Corrélations				
			Âges des enfants (en mois)	Intention communicative
Tau-B de Kendall	Âges des enfants (en mois)	Coefficient de corrélation	1	,753**
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Intention communicative	Coefficient de corrélation	,753**	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

L'âge est fortement associé à l'intention communicative ($\tau = .753$, $p < .001$), indiquant une émergence marquée des conduites intentionnelles au fil des mois. Une association positive significative est également observée entre l'âge et la sensibilité parentale ($\tau = .648$, $p < .001$), suggérant des interactions progressivement plus ajustées.

Tableau 9 : Corrélation entre la sensibilité parentale et l'intensité des comportements non verbaux chez les nourrissons.

Corrélations				
			Sensibilité parentale	Intensité des comportements non verbaux
Rho de Spearman	Sensibilité parentale	Coefficient de corrélation	1	,536**
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Intensité des comportements non verbaux	Coefficient de corrélation	,536**	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

La sensibilité parentale est positivement corrélée à l'intensité des comportements non verbaux ($r = .536$, $p < .001$). Ce résultat suggère que la réactivité parentale favorise une expressivité communicative plus marquée, permettant au nourrisson d'exprimer plus efficacement ses états émotionnels et ses intentions.

Tableau 10 : Corrélation entre la sensibilité parentale et l'intention communicative chez les nourrissons.

Corrélations				
			Sensibilité parentale	Intention communicative
Rho de Spearman	Sensibilité parentale	Coefficient de corrélation	1	,660**
		Sig. (Bilatéral)	.	0
		N	40	40
	Intention communicative	Coefficient de corrélation	,660**	1
		Sig. (Bilatéral)	0	.
		N	40	40

Source : Données d'enquête, F. Ntsame Mba, 2025

La sensibilité parentale est positivement corrélée à l'intention communicative ($q = .660$, $p < .001$) ce qui se traduit par une relation robuste entre la qualité des réponses parentales et l'émergence des conduites communicatives intentionnelles.

3. Discussion

Cette étude visait à analyser le développement des comportements communicatifs non verbaux au cours de la première année de vie, ainsi que leur lien avec l'intention communicative et la sensibilité parentale. Les résultats obtenus, en cohérence avec les cadres théoriques mobilisés et les données empiriques recueillies, montrent une progression développementale significative et hiérarchisée du regard, des expressions faciales, des gestes et des vocalisations.

En effet, les analyses révèlent un effet majeur de l'âge sur la fréquence et la durée des comportements non verbaux, indiquant une augmentation progressive de l'engagement interactionnel. Cette évolution s'inscrit dans

une perspective maturationnelle et constructiviste (Piaget, 1936), mais également socio-interactionniste (Bruner, 1983), selon laquelle les compétences communicatives se construisent dans les échanges avec l'adulte.

L'intensité des comportements augmente significativement avec l'âge, traduisant un passage de manifestations principalement réflexes à des conduites orientées vers autrui. Cette dynamique rejoint les travaux de Stern (1985) sur les « affects de vitalité », soulignant la dimension énergétique et expressive des interactions précoces.

La forte corrélation entre l'âge et la complexification du regard, des gestes, des expressions faciales et des vocalisations confirme une transformation qualitative des conduites communicatives. Le regard évolue vers l'attention conjointe (Tomasello, 1995), les gestes deviennent intentionnels (Bates et al., 2003), les expressions faciales participent à la régulation intersubjective (Trevvarthen, 1979 ; 2001), et les vocalisations suivent une trajectoire progressive vers le babillage structuré (Oller, 2000).

Les corrélations élevées entre les différentes modalités indiquent un développement multimodal coordonné, cohérent avec les modèles interactionnels de Trevarthen. Par ailleurs, l'âge est fortement associé à l'intention communicative, confirmant l'émergence progressive d'une communication orientée vers autrui (Tomasello, 1999, 2008).

La sensibilité parentale apparaît comme un facteur déterminant : elle est positivement associée à l'intensité et à l'intention communicative. Ces résultats soutiennent les modèles transactionnels (Sameroff, 2009), selon lesquels le développement résulte d'influences réciproques entre l'enfant et son environnement. L'enfant et le parent participent ainsi à une co-construction dynamique des compétences, chacun modulant et transformant les réponses de l'autre au fil des interactions. Cette approche transactionnelle suggère également que le développement de la communication prélinguistique ne peut être appréhendé uniquement à partir des caractéristiques individuelles de l'enfant, en effet, le contexte relationnel constitue un facteur structurant majeur.

Conclusion

Cette étude met en évidence une progression structurée et multimodale de la communication non verbale entre 0 et 12 mois. L'augmentation de la fréquence, de la durée et de la coordination des comportements non verbaux traduit le passage d'une expressivité réflexe à une communication intentionnelle socialement régulée.

Le rôle central de la sensibilité parentale confirme l'importance des interactions ajustées dans la construction des compétences prélinguistiques. La première année de vie apparaît ainsi comme une période cruciale pour l'émergence des fondements socio-communicatifs du langage.

Toutefois, la taille restreinte de l'échantillon et le caractère transversal de l'étude limitent la généralisation des résultats. Des recherches longitudinales intégrant des variables contextuelles seraient nécessaires pour approfondir l'analyse des trajectoires développementales.

En somme, la communication non verbale constitue un système organisé et intentionnel, formant la base essentielle du développement langagier.

Références bibliographiques

- BATES Elizabeth**, 1979, *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. New York, NY: Academic Press.
- BATES Elizabeth., THAL Donna & MARCHMAN Virginia**, 2003, *Individual differences in early language development*. In C. A. Nelson & M. Luciana (Eds.), *Handbook of developmental cognitive neuroscience* (pp. 585-604). MIT Press.
- BRUNER, Jerome Seymour**, 1983, *Child's talk: Learning to use language*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- GARDES Clara & SUY Eléa**, 2021, Analyse des signes communicationnels précoces des nouveaux-nés grands et très grands prématurés, *Sciences cognitives*, [{dumas-03342753}](#)
- IVERSON Jana Marie**, 2024, *The role of gestures in early communication and language development: A developmental and interactional perspective*, *Developmental Review*, 61, 100967.
- LEVICKIS Penny, GOLDFELD Stephen, SAYERS Elisa & UKOUMUNNE Oluwafemi**, 2022, *Early infant vocalisations and later language outcomes: A longitudinal observational study*. *Journal of Child Language*, 49(2), 345-369.
- LEVY Raphael & ROCHAT Phillipe**, 2017, *Accompagner le développement sensoriel et affectif du jeune enfant*. Paris : Dunod.
- LONGOBARDI, Emidia., ROSSI-ARNAUD, Clelia & SPATARO, Pietro**, 2021, *Individual differences in early communicative development: The role of gestures and parent–child interaction*, *Infant Behavior and Development*, 63, 101559
- MESSINGER Daniel Steven, FOGEL Alan & Dickson Karen** (2023). *Facial expressions as tools of social communication in infancy*. *Infancy*, 28(1), 123-146.
- OLLER David** Kimbrough, 2000, *The Emergence of the Speech Capacity*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- PIAGET, Jean**. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- SAMEROFF Arnold Joseph**, 2009, *The Transactional Model of Development: How Children and Contexts Shape Each Other*, Washington, DC: American Psychological Association.
- STERN Daniel**, 1985, *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*, Basic Books.

- TOMASSELO** Michael, 1999, *The Cultural Origins of Human Cognition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- TOMASSELO** Michael, 2008, *Origins of human communication*, MIT Press.
- TOMASSELO, Michael**, 1995, Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint Attention: Its Origins and Role in Development* (pp. 103-130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- TREVARTHEN** Colwyn, 1979, *Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity*, *Human Development*, 22(4), 321-347.
- TREVARTHEN** Colwyn, 1998, The concept and foundations of infant intersubjectivity. In S. Bråten (Ed.), *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny* (pp. 15-46), Cambridge University Press.
- TREVARTHEN** Colwyn, 2001, *Intrinsic motives for companionship in understanding: Their origin, development, and significance for infant mental health*, *Infant Mental Health Journal*, 22(1-2), 95-131
- WILDT, Elisabeth & ROHLFING**, Katharina, 2024, *The impact of maternal gaze responsiveness on infants' gaze following and later vocabulary development*. *Infant Behavior and Development*, 74, 101917.