

Les coverbaux de l'explication chez l'enfant âgé de 3 à 11 ans

Jean Marc Colletta
Lidilem, IUFM de Grenoble
jean-marc.colletta@u-grenoble3.fr

Catherine Pellenq
Laboratoire des Sciences de l'Éducation, IUFM de Grenoble
catherine.pellenq@grenoble.iufm.fr
Home page: <http://web.upmf-grenoble.fr/sciedu/pellenq/>

Résumé

Deux études portant sur le développement discursif nous ont permis de constituer un corpus audiovisuel de 500 explications produites par des enfants âgés de 3 à 11 ans. L'explication dont il est ici question est l'explication en « parce que » qui porte sur un *explanandum* (fait ou comportement à expliquer) et fournit un *explanans* (une cause ou un motif) à celui-ci. En vertu de la thèse de la multimodalité de la parole, notre hypothèse est que l'âge a un effet sur les aspects coverbaux de l'explication parlée aussi bien que sur ses aspects verbaux. Pour tester cette hypothèse, nous avons mesuré la durée des explications, leur teneur en informations verbales et discursives, mais aussi leur teneur en gestualité coverbale. Les explications en provenance des deux corpus ont préalablement fait l'objet de transcriptions multimodales contrôlées.

À la lueur de nos analyses, il apparaît que les mouvements coverbaux varient à la fois en fonction de l'activité discursive et de l'âge. Pour ce qui concerne l'explication parlée, les coverbaux les plus employés à partir de 6 ans sont les gestes référentiels de l'abstrait, qui prennent alors le pas sur les gestes du concret employés par l'enfant plus jeune. L'article présente un classement de ces gestes de l'abstrait ainsi qu'une analyse de leurs propriétés sémiotiques et cognitives avant de discuter de la validité et des implications de cette étude.

Mots-clés : *coverbaux, explication, développement multimodal, enfants*

Abstract

Following two investigations on discourse development, a video corpus of 500 explanations performed by children of 3 to 11 years old was built up. Explanation behaviour occurs when the speaker answers a why-question, i.e. talks about an *explanandum* (event or behaviour needing an explanation) and actually performs an *explanans* (gives a cause or finds a reason for this *explanandum*). On the basis of the multimodal speech thesis, we hypothesize that age should have an effect on coverbal behaviour as well as on verbal behaviour.

In order to test this hypothesis, we measured the effect of age not only on the duration and on the amount and flow of verbal information, but also on the amount and flow of coverbal information. Every explanation was previously transcribed by at least two different persons as a means of control of the exact words and gestures performed by the children.

The main thesis of our study is that coverbal movements vary both with the type of discourse production task and with age. Children older than 6 years mainly use abstract representational gestures while giving their explanations, whereas younger children use gestures of the concrete. The children's gestures of the abstract are here classified and their semiotic and cognitive properties are described. The discussion focuses on the limitations and implications of our study.

Key words: *coverbal gestures, explanations, multimodal development, children*

1. A propos de l'étude des aspects multimodaux du langage enfantin

Comment l'enfant bouge-t-il en parlant ? Fait-il les mêmes gestes que l'adulte ? Observe-t-on une évolution au fil de l'âge de la gestualité associée à la parole ? L'étude des aspects multimodaux de la communication parlée, longtemps après les travaux pionniers de Birdwhistell (1952), Scheflen (1964), Condon & Ogston (1966, 1967) ou encore, Kendon (1972, 1980) a fini par se développer au cours des 15 dernières années, et nous disposons aujourd'hui de substantielles observations concernant la communication entre locuteurs adultes, en contexte non francophone (Kendon, 1990, 2004 ; Poyatos, 1992 ; McNeill, 1992, 2000 ; Poggi & Magno Caldognetto, 1997) comme en contexte francophone (Calbris & Porcher, 1989 ; Léonard & Pinheiro, 1993 ; Bouvet, 2001 ; Calbris, 2003). En dépit de cela, l'étude de la multimodalité du langage enfantin reste à faire.

Si un volume considérable de travaux portent sur les conduites communicatives au cours de la période préverbale (voir Van der Stratten, 1991 ; Marcos, 1998 ; Iverson & Goldin-Meadow, 1998 ; ou Guidetti, 2003 pour des ouvrages de synthèse), en revanche, force est de constater que nous ne savons pas grand chose de l'évolution ultérieure des conduites parlées multimodales. Quelques auteurs se sont intéressés au non verbal de la communication chez l'enfant âgé de trois ans et plus (Montagner, 1978 ; Cosnier, 1982 ; McNeill, 1992 ; Garitte, Le Maner & Le Roch, 1998 ; Goldin-Meadow, 2003) et bien que leurs résultats ne convergent pas, ils permettent de faire l'hypothèse qu'un système mixte verbo-gestuel se développe au fil de l'âge. En d'autres termes, l'usage de la posturo-mimo-gestualité coverbale (c'est-à-dire des gestes, mimiques et changements de posture fonctionnellement reliés à la parole) devrait varier en fonction de l'âge, et plus précisément, cet usage devrait évoluer en parallèle avec les acquisitions linguistiques et cognitives de l'enfant. Le fait que chez le très jeune enfant de nouveaux procédés gestuels de communication apparaissent en même temps qu'émergent de nouvelles capacités linguistiques : le geste de pointage en même temps que la saisie de la relation signe-référent, le geste référentiel en même temps que la capacité à exprimer deux significations dans un même énoncé (Bates et al., 1979 ; Capirci et al., 1996, 2002 ; Butcher & Goldin-Meadow, 2000 ; Goldin-Meadow & Butcher, 2003, Özçaliskan & Goldin-Meadow, 2005) plaident clairement en faveur de cette hypothèse.

Mais tester cette hypothèse chez l'enfant plus âgé nécessite la prise en compte des aspects discursifs de l'acquisition du langage. En effet, l'acquisition du langage est loin d'être achevée à l'âge où l'enfant entre à l'école primaire car à six ans, comme l'ont noté plusieurs auteurs (Halliday, 1975 ; Karmiloff-Smith, 1979 ; Fayol, 1985, 2000 ; Golder, 1996 ; Hickmann, 2003), l'enfant est encore peu habile à produire et comprendre des discours. Plusieurs raisons permettent d'expliquer la nature tardive des acquisitions discursives. En premier lieu, le discours est du langage élaboré non pas seulement aux niveaux syntagmatique et phrastique, mais également au niveau textuel (Bartlett, 1964 ; Mandler & Johnson, 1977 ; Fayol, 1985 ; Van Dijk, 1985 ; Adam, 1992, 1999), et l'usage textuel du langage (dans le récit, l'explication ou l'argumentation) repose sur la capacité de traiter des informations linguistiques organisées à ce niveau. En second lieu, le discours est doté de propriétés de cohérence et de cohésion (Halliday & Hasan, 1976 ; Lundquist, 1980 ; Weinrich, 1989) qui n'ont pas leur équivalent dans le cours du dialogue élaboré conjointement à partir de l'enchaînement de brefs tours de parole. Par contre, ces mêmes propriétés sont au coeur de l'usage écrit du langage, de sorte que le développement tardif (discursif) de la parole se trouve entretenir des liens directs avec l'acquisition de la littéracie (des capacités de lecture et

d'écriture). En troisième lieu, le discours requiert un usage décontextualisé du langage, la capacité à évoquer des référents absents ou abstraits (sans existence physique), et des capacités de décentration (la cohérence d'un discours se mesure en partie au degré de prise en compte de la perspective ou du point de vue d'autrui), autrement dit des capacités cognitives largement en cours d'acquisition chez le jeune enfant d'âge préscolaire (Karmiloff-Smith, 1979 ; Golder, 1996 ; Hickmann, 2003). Le problème est que l'étude des acquisitions discursives ne s'appuie guère que sur l'observation de la production et compréhension de textes écrits (Fayol, 1997), et en conséquence, que nous connaissons finalement assez mal le développement discursif tel qu'il se manifeste dans la parole.

La présente contribution a pour toile de fonds l'étude des conduites discursives enfantines saisies dans une double perspective développementale et multimodale. L'objectif initial est de découvrir comment l'enfant âgé de 3 à 11 ans s'y prend pour produire du discours avec les moyens verbaux et non verbaux qu'il a à sa disposition. L'hypothèse de base est que les conduites discursives, saisies dans leur multimodalité, se complexifient avec l'âge. Afin de tester cette hypothèse, nous avons opté pour l'étude du développement explicatif dans la mesure où les conduites d'explication apparaissent très tôt chez l'enfant. En effet, l'enfant fournit ses premières « explications » avant l'âge de deux ans, en contexte conversationnel, sous la forme de très brefs énoncés dont la portée pragmatique est la justification d'une requête, d'un refus ou de l'action propre (Veneziano & Sinclair, 1995 ; Dubost, 1998 ; Gauthier, 1998). Plus tard, à l'âge de 10 ou 11 ans, il devient capable de rédiger de véritables textes explicatifs, cohésifs et cohérents (Schneuwly, 1988 ; Lepoivre, 1997). Saisir les évolutions entre ces deux périodes du développement explicatif constitue donc un réel enjeu pour mieux connaître le développement discursif en production.

Nous ne présentons que très peu, dans cette contribution, les résultats du volet développemental de notre étude, car ils ne rencontrent que partiellement la thématique de ce colloque (ces résultats sont consultables dans Colletta & Pellenq, 2005 ; et Pellenq & Colletta, soumis). Nous allons en revanche nous attarder sur le volet multimodal, et en particulier sur les gestes produits au cours des explications. Ceux-ci seront décrits et analysés dans une section ultérieure, mais il est nécessaire au préalable de préciser en quoi consiste cette étude.

2. Méthodologie

Nos données proviennent de deux séries d'observations. Pour la première, il s'agit d'enregistrements vidéo d'enfants âgés de 6 à 11 ans interviewés par un adulte (Colletta, 2004). Une soixantaine d'enfants scolarisés dans une école primaire de Grenoble (France) ont été filmés, par groupe de trois élèves de la même classe d'âge, répondant aux questions et sollicitations d'un adulte. Les entretiens portaient sur leurs connaissances familiales et sociales (les relations familiales, les droits et les devoirs des enfants et des adultes à la maison et à l'école). L'objectif principal était d'amener les enfants à produire des explications, et grâce à ces enregistrements, nous avons pu extraire un corpus de 232 explications parlées. La seconde série d'observations provient de l'enregistrement vidéo d'interactions pédagogiques et d'activités que les enseignants de maternelle estiment riches en explications et en recherche d'explications (Colletta, Simon & Lachnitt, 2003). Activités de langage, expérimentations sur les thèmes de l'air et de l'eau, ateliers de fabrication d'objets et activités de raisonnement logique ont été filmées dans 12 classes de 6 écoles maternelle de l'Isère et de l'Ardèche. A partir de ces enregistrements, nous avons pu extraire un corpus de 268 explications parlées produites par des enfants de 3 à 6 ans.

Avant de poursuivre, il est temps à présent de définir ce que nous entendons ici par « explication ». Certaines explications contiennent des informations indiquant comment

fonctionne un objet, comment faire quelque chose ou comment se conduire : elles répondent à une question en « comment » et sont analogues à des descriptions, des instructions ou des prescriptions. D'autres explications verbalisent la cause d'un évènement physique ou social ou la raison d'une conduite : elles répondent à une question en « pourquoi », que cette question ait été préalablement posée de façon explicite ou non. Le type d'explication auquel nous nous intéressons ici est le second, l'explication en « parce que », qui apparaît lorsque le locuteur/scripteur parle ou écrit à propos d'un *explanandum* (évènement ou conduite qui requiert une explication) et verbalise un *explanans* revenant à attribuer une cause à cet évènement, ou un motif à cette conduite (Veneziano & Sinclair, 1995 ; Veneziano & Hudelot, 2002). Dans la communication parlée, il peut arriver que l'*explanandum* P et l'*explanans* Q soient tous deux verbalisés par le même locuteur qui relie les deux dans un même tour de parole : « P parce que Q ». Ce mode complet de formulation de l'explication est alors calqué sur celui de l'écrit, puisqu'il correspond à la structure générique du texte explicatif (Adam, 1992). Mais à l'oral, les propriétés interactives du dialogue débouchent la plupart du temps sur une formulation séparée de P et de Q : le locuteur 1 demande « pourquoi P ? » et le locuteur 2 répond « parce que Q ». Dans leur immense majorité, les explications parlées en provenance de nos deux corpus sont formulées par un enfant en réponse à une question de l'adulte ou d'un autre enfant.

L'analyse de ces explications s'est effectuée comme suit. Chaque explication a d'abord fait l'objet d'une transcription verbale. Les explications du premier corpus ont été transcrites et contrôlées plusieurs fois par la même personne, celles du second corpus ont été transcrites et contrôlées par différents sujets. Chaque explication a ensuite fait l'objet d'une analyse détaillée. Outre ses caractéristiques séquentielles, pragmatiques et thématiques, nous avons mesuré sa durée et estimé sa quantité d'information linguistique à l'aide des indicateurs suivants : nombre et débit de syllabes, nombre et débit de propositions, nombre et débit de connecteurs (ces derniers ont été identifiés et catégorisés grâce à une procédure décrite en détail dans Colletta, 2004, p.236-237). Nous avons également apprécié sa teneur en informations coverbales.

Les mouvements coverbaux relevés dans nos deux corpus ont été identifiés grâce à une procédure complexe qu'il est utile de présenter plus en détail. Un premier relevé de ces mouvements dans le corpus enregistré à l'école primaire de Grenoble (Colletta, 2000) nous avait conduit à proposer une classification des coverbaux enfantins. Les gestes manuels et céphaliques, les expressions faciales et les changements de regards et de postures identifiés à cette occasion se trouvaient remplir les mêmes fonctions que celles mises en évidence dans la gestualité coverbale des adultes (Ekman & Friesen, 1969 ; Cosnier, 1977, 1993 ; McNeill, 1992 ; Calbris, 1997). Que l'enfant utilise les mêmes formes de mouvements que l'adulte ou qu'il les utilise de manière analogue est une autre question, non encore résolue, mais à l'issue de cette investigation, il semble bien que le répertoire des coverbaux enfantins et celui des adultes couvrent les mêmes fonctions : construction référentielle, expressivité, structuration de la parole et du discours, et synchronisation entre les partenaires de l'interaction.

A partir de ce premier relevé, nous avons réalisé deux tests de catégorisation des coverbaux et nous avons demandé à 122 étudiants d'attribuer une ou plusieurs fonctions à des mouvements extraits du même corpus. Les résultats de cette expérimentation (Colletta, 2000) ont montré que la gestualité interactive (les appels phatiques), la mimo-gestualité expressive (exprimant des émotions et renforçant ou connotant les actes de parole), les gestes du concret (gestes déictiques désignant ou gestes iconiques représentant des objets ou leurs propriétés, des actions ou des lieux) et les gestes de battements (*beats* qui accompagnent le flux parolier) sont aisément reconnus dans leur fonctionnalité propre, à l'inverse des gestes de l'abstrait (gestes qui symbolisent des référents abstraits par métaphore ou métonymie) et de la gestualité de

structuration (démarcation des unités de la parole, segmentation des unités du discours, cohésion à l'aide des gestes anaphoriques), auxquels les sujets hésitent à attribuer une fonction et une seule. Les implications de ces résultats sont particulièrement intéressantes, notamment d'un point de vue méthodologique. Ils montrent en effet que les mouvements coverbaux peuvent être aisément catégorisés par tout un chacun, et donc que chacun d'entre nous dispose d'une connaissance substantielle de leur usage et de leurs significations, en particulier pour ce qui concerne les mouvements qui font l'objet d'un très large consensus quant à leur fonction (l'accord inter sujets va de 72% à 90% pour les coverbaux signalés ci avant comme étant bien reconnus). Une explication de ces scores élevés de reconnaissance est que les mouvements en question jouent un rôle actif, parfois déterminant, dans la construction référentielle et l'expression/perception des intentions. Inversement, les mouvements difficiles à catégoriser (gestes de l'abstrait et gestes de structuration) sont peut-être plus utiles au locuteur, pris tout entier par la tâche d'énonciation, qu'à son interlocuteur, et pour cette raison, seraient donc moins clairement perçus et moins bien connus en général. Mais au terme de cette étude, il semble en tous les cas que les mouvements coverbaux soient relativement aisés à catégoriser par des sujets ayant appris au préalable à les reconnaître dans leurs différentes fonctionnalités.

Revenons à la présente étude. Les mouvements coverbaux du premier corpus (enfants de l'école primaire âgés de 6 à 11 ans) ont été identifiés et catégorisés par différents sujets, parmi lesquels les étudiants ayant participé à l'expérimentation dont il vient d'être question. En nombre beaucoup plus faible, les mouvements coverbaux du second corpus (enfants des écoles maternelles âgés de 3 à 11 ans) ont été identifiés et catégorisés par les deux auteurs de cette contribution. Attardons-nous d'abord sur les explications produites par les enfants de l'école primaire et sur les coverbaux qui en accompagnent la formulation linguistique.

3. Les coverbaux de l'explication parlée entre 6 et 11 ans

L'exploitation du corpus enregistré à l'école primaire s'est avérée riche d'enseignements. Les entretiens menés avec les enfants avaient pour principal objectif, rappelons-le, de faire verbaliser des explications. Mais ils étaient menés de façon suffisamment libre et souple pour permettre aux enfants d'aborder d'autres thèmes que ceux prévus, et surtout, pour induire d'autres activités discursives. Ainsi, avec les 232 explications déjà mentionnées, nous avons pu extraire de ce corpus 32 récits, 25 descriptions et 23 séquences argumentatives au cours desquelles deux enfants ou plus débattent autour d'un objet discursif quelconque (Colletta, 2004). Ces conduites narratives, descriptives et argumentatives ont été mesurées à l'aide des mêmes indicateurs que ceux utilisés pour les explications, et les mouvements coverbaux accompagnant les énoncés ont été identifiés et catégorisés de la même manière. Précisons que parmi les gestes référentiels, nous avons comptabilisé séparément les gestes du concret et les gestes de l'abstrait, et que ces derniers ont été comptabilisés avec les gestes de structuration en raison de la proximité fonctionnelle signalée dans la section précédente, proximité qui apparaît d'ailleurs clairement dans la classification de Cosnier (1993) où les gestes relevant de ces deux catégories composent la classe des « paraverbaux ».

Or, comme le montre le tableau 1, les enfants « bougent » différemment en fonction du type d'activité discursive dans lequel ils sont engagés : ils utilisent préférentiellement les gestes du concret lorsqu'ils décrivent et racontent, la mimo-gestualité expressive et les gestes interactifs au cours des échanges argumentatifs, et les paraverbaux (gestes de l'abstrait et gestes de structuration) lorsqu'ils expliquent. Ce constat plaide une nouvelle fois en faveur de l'hypothèse d'un traitement multimodal de la parole avancée par Kendon (1980) et défendue depuis par McNeill (1992), McNeill & Duncan (2000), ou encore, Kita (2000). En

effet, le fait que la posturo-mimo-gestualité se spécialise en fonction des objets et des finalités discursives montre que les relations entre gestes et paroles sont vraiment très étroites et complémentaires, une complémentarité qui pourrait bien être ancrée dans le processus même de production et de compréhension du discours parlé.

	Gestes de l'abstrait et de structuration	Mimo-gestualité expressive	Gestes du concret	Gestes interactifs
Explication	52.50	28.50	17.50	01.50
Description	22.00	17.50	57.50	03.00
Narration	29.50	23.50	42.00	05.00
Argumentation	19.00	56.00	10.00	15.00

Tableau 1 : types de coverbaux produits en fonction de l'activité discursive (en %)

Mais le constat le plus surprenant ici est celui de la proportion élevée des paraverbaux (gestes de l'abstrait et gestes de structuration) dans la parole multimodale des enfants à l'âge de l'école primaire. Les *beats* et les pointages abstraits (gestes de pointage qui ont une fonction anaphorique plutôt que déictique) sont employés par l'adulte en train de raconter à des fins de segmentation et de cohésion discursive (McNeill, 1992 ; Bouvet, 2001), et les gestes de l'abstrait sont employés dans l'explication et l'argumentation pour exprimer des idées abstraites sur la base de relations métaphoriques entre l'univers de l'abstrait et l'univers du concret (Johnson, 1987 ; Calbris, 2003). Qu'en est-il chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans ? Voici, à travers quelques exemples assortis d'illustrations, les principaux emplois que nous avons relevés au cours de cette étude.

Les pointages indirects : en examinant le corpus de l'école primaire, nous avons pu établir qu'il existe au moins deux types de pointage indirect : le pointage « anaphorique », bien décrit dans les travaux sur la communication entre sourds par le biais des langues gestuelles où il joue le rôle linguistique du pronom de reprise (Bouvet, 1996), et un autre type de pointage : le pointage « substitutif ». Le *pointage anaphorique* permet de désigner un référent préalablement assigné à une zone de l'espace frontal lors d'un pointage ultérieur vers cette zone, qui est sensée le représenter. Les deux premiers extraits en fournissent des exemples. L'extrait n°1 donne à voir le locuteur, en train d'expliquer où il habite, exécuter deux gestes locatifs représentant sur la table l'emplacement de deux immeubles de son quartier, puis deux gestes anaphoriques désignant d'abord le premier (à gauche), puis le second (à droite) de ces immeubles :

Ex.1

Là t'as un immeub' qui fait comme ça et: - comme ça - ben celui qu'est peint c'est pas celui qu'est peint - c'est l'autre

(2 mains localisent sur la table) (main D pointe > G) (main D pointe > D)

Dans l'extrait qui précède, le geste anaphorique désigne par pointage indirect des référents concrets, mais il peut également être utilisé pour désigner des référents abstraits. L'extrait n°2

Ex.5

pas'que [...] -i- et: ma' amm la- ma:- mon aut' mami:e - elle a fait maman
(tête > D) (tête > G)



Dans les deux extraits précédents, les référents introduits gestuellement en même temps que verbalement sont des personnes : dans l'ex.4, il s'agit d'un ancêtre du locuteur que celui-ci localise dans l'espace frontal ; dans l'ex.5, les deux référents (mamie, maman) sont localisés dans deux directions opposées. Dans les explications qui suivent, en revanche, le référent n'est plus une personne mais un lieu (ex.6) ou une durée, un moment de la journée (ex.7) :

Ex.6

Je sais que ma: - le: la maman -i- de ma maman - elle vit à YYY
(index G > H + Av)



Ex.7

pas'que ma maman elle c'est tous les jours que: elle travaille du matin -:- comme - c't' après midi là -i-
(tête + buste > G)



ben elle s'ra à la maison chez ma mamie [...]

Enfin, le référent peut-être introduit à l'aide d'un geste « métaphorique » (McNeill, 1992). Dans les deux extraits qui suivent, le référent (la génitrice dans l'ex.8, les problèmes dans l'ex.9) est introduit gestuellement à l'aide d'un geste d'offrande, comme un objet de discours offert à l'interlocuteur et sur lequel le locuteur veut attirer son attention :

Ex.8

et d'abord on est obligé d'avoir des parents - si moi chus fait - chus bien fait par quelqu'un
(main D > D en geste d'offrande)



Ex.9

ben - quand i' t'arrive des problèmes tu peux leur en parler: tu heu [...]
(main D > D en geste d'offrande)



Symboliser le temps et/ou l'aspect : les gestes symbolisant le temps et relevés par Calbris (1985, 1989) sont également présents dans le répertoire kinésique des enfants. Ils sont généralement construits à partir de l'opposition gauche/droite (un geste vers la droite désigne l'avenir, un geste vers la gauche désigne le passé ou inversement), plus rarement à partir de l'opposition avant/arrière (l'avant désignant le futur, l'arrière le passé). Le même dispositif peut être utilisé pour exprimer l'opposition aspectuelle accomplie/inaccomplie. Voici deux exemples de gestes à valeur temporelle :

Ex.10

pas'que- avant - avant dans l' temps -i- on pouvait faire c' qu'on veut y avait pas de truc de drogue [...]
(regard + main G > G)



Ex.11

Si: pas'que après c'est c'est- sous sa responsabilité -i- si y a un accident c'est eux - c'est eux qui [...]
(tête > G)



La production de ces gestes accompagne généralement un adverbe (« avant » dans l'extrait n°10, « après » dans l'extrait n°11) ou un groupe nominal ou prépositionnel à valeur temporelle ou aspectuelle (comme « dans le temps » dans l'extrait n°10).

Symboliser un procès : chez les enfants les plus âgés, apparaissent des gestes qui métaphorisent des actions. Le plus courant est un geste manuel cyclique (la main dessine un ou plusieurs cercles) accompagnant les verbes « faire », « fabriquer », « devenir », « conquérir », etc. Le fonctionnement métaphorique de ces gestes, basé sur la figure du cercle et le mode de la répétition, a très bien été analysé par Calbris (1989, 2003). Voici deux autres exemples de métaphores gestuelles d'actions que nous avons pu relever :

Ex.12

Puisque le père - i' garde - c'est lui qui: -i- qui garde le nom d' famille [...]
(main D se referme en poing)



Ex.13

Pas'que les jeunes (xxx) - i' viennent heu d'apprendre -:- alors [...]
(main G exécute un geste de préhension, illustré ici en deux temps)



Dans l'extrait n°12, le geste de refermer la main en poing symbolise l'idée de rassembler, de (re)mettre ensemble, métaphore du verbe « garder », employé ici au sens de « conserver ».
Dans l'extrait n°13, c'est un geste qui mime l'action de prendre ou de saisir qui métaphorise le concept d'apprentissage, comme si « apprendre » signifiait, pour le locuteur, s'emparer de connaissances nouvelles.

Symboliser une quantité : certains gestes symbolisent une quantité vague, dénotée à l'aide de l'emploi des déterminants indéfinis (des, quelques, plusieurs...). Il s'agit généralement de gestes manuels ou céphaliques désignant un lieu mal circonscrit de l'espace frontal associés à un regard balayant l'espace, cette saisie floue de l'espace devenant la métaphore d'une entité vague. En voici un exemple :

Ex.14

t'es trop p'tit pour aller heu - heu sortir le soir pas'que y a- y a des voleu:rs y a - et t'es heu (xxx)
(tête et regard balayent l'espace de G à D)



D'autres gestes, généralement exécutés à l'aide de tracés plus nets, symbolisent une quantité importante dénotée à l'aide de déterminants comme « tous » ou « toutes » :

Ex.15

et là quand heu quand il aura fini toutes ses études il aura quarante-cinq ans -i- enfin- [...] (tête et main D balayent l'espace de G à D)



Symboliser une valeur modale ou une attitude : un geste souvent employé dans le corpus est l'emblème de la négation, qui consiste à secouer la tête de gauche à droite. Lorsqu'on évoque ce geste, on pense d'emblée à ses emplois pragmatiques (lorsqu'il accompagne et renforce une réponse négative ou lorsque, en l'absence de la parole, il permet d'accomplir un acte de déni ou de refus). Mais ce geste connaît également des emplois référentiels car il peut être utilisé en accompagnement d'énoncés assertifs pour représenter la négation (dans l'extrait n°16, où le locuteur nie la véracité du propos de son interlocuteur), et par métaphore l'ignorance (dans l'extrait n°17, où il avoue ignorer l'attitude à adopter en cas de danger domestique), l'incapacité (dans l'extrait n°18, où il imagine le petit enfant démuné devant des tâches domestiques), ou encore l'obligation (dans l'extrait n°19, où le locuteur évoque des situations où il est contraint de céder à la pression de son petit frère) :

Ex.16

Loc.A : on peut s'amuser quand on a fini not' travail

Loc.B : non - non - non - non non
(emblème de la négation)

Ex.17 E 96

pas'que après ch' peux m'é' -i- heu m'électrogu' - m'électrocuter: ou faire brûler la maison -i- et moi je sais pas -i- 'fin: on m'a expliqué comment fallait m' dégager mais:
(emblème de la négation)

Ex.18 E 41

et si on est petit par exemple - eh ben on peut pas faire à manger pa'squ'on n' sait pas faire
(emblème de la négation)

Ex.19 E 13

'près i' dit - maman: c'est ma voitu:re- a'ors chu's obligé d' lui donner p'squ' i' va m' [...] (emblème de la négation)

Symboliser une opposition : le corpus abonde également en gestes d'opposition, gestes qui s'appuient la plupart du temps sur l'axe gauche/droite pour distinguer ou opposer deux entités référentielles : la main ou la tête désigne le côté droit, puis le côté gauche, ou inversement. L'extrait n°5 en fournit un exemple, puisque les deux gestes d'introduction du référent utilisés par le locuteur sont polarisés sur l'axe latéral, accentuant ainsi la distinction entre les deux référents. Mais il arrive que l'opposition soit symbolisée à l'aide d'autres modes d'exécution. Dans l'extrait n°20 ci-après, elle repose sur l'utilisation du geste d'énumération :

Ex.20 E133

y a une CM1 -i- ses pa'- un parent - son papa il est - heu: noir -i- et sa maman- elle est blanche [...]
(désigne son pouce G de l'index D) (désigne son index G de l'index D)



4. Les coverbaux de l'explication et les représentations abstraites

L'intérêt que présentent ces gestes est qu'ils constituent en quelque sorte une fenêtre sur les représentations abstraites, comme l'ont bien montré McNeill (1992) à propos de leur emploi au cours du récit ou dans les explications des mathématiciens, et surtout Calbris (2003) à partir de la gestualité manuelle de Lionel Jospin. Cela dit, tous les types de mouvements que nous venons de passer en revue et que nous avons étiquetés comme des gestes de l'abstrait ne sont pas « abstraits » au même degré. Commençons par les gestes de pointage.

Le *pointage substitutif* repose sur l'identification, dans le contexte, d'un objet présentant des caractéristiques similaires à celle du référent. Il repose donc simplement sur l'analogie perceptive. Le *pointage anaphorique* présente quant à lui un degré d'abstraction supplémentaire dans la mesure où il repose sur le temps et non plus seulement sur l'espace. Il nécessite en effet de mettre en relation deux ordres de phénomène : d'une part un objet discursif (le référent) et une zone de l'espace choisie arbitrairement pour le représenter, et d'autre part les pointages successifs vers cette zone qui à chaque fois réactivent la première relation. C'est cette réactivation qui fait du pointage anaphorique *un outil de cohésion discursive*, un outil qui permet le maintien de la continuité référentielle (ce en quoi il est effectivement l'équivalent non verbal du pronom de reprise). Le pointage anaphorique suppose donc l'utilisation monogérée du langage et de ce point de vue, peut être considéré comme un indice de la capacité à produire du discours, c'est-à-dire du langage organisé au niveau textuel.

Prenons à présent les autres types de paraverbaux que nous avons relevés. Le *geste d'introduction du référent* repose sur l'établissement d'une relation entre l'objet discursif et une zone de l'espace frontal choisie arbitrairement pour le représenter. Il correspond en quelque sorte au premier temps du pointage anaphorique et peut être utilisé aussi bien pour des référents concrets que pour des référents abstraits. Mais que le référent soit de nature concrète ou de nature abstraite, le geste qui se contente de le localiser fonctionne comme un geste de pointage aux propriétés simples (indexicales), tandis que le geste qui métaphorise en même temps l'introduction d'un nouvel objet de discours (le geste d'offrande des extraits n°8 et 9) repose sur l'analogie conceptuelle et s'avère donc plus complexe. Parmi les gestes d'introduction du référent, il faut donc distinguer le geste d'introduction simple et le geste d'introduction métaphorique, et il y a fort à parier que le premier apparaît chez l'enfant bien avant le second.

Comme le geste d'introduction métaphorique, *l'expression kinésique du temps et de l'aspect, des procès, de la quantité et de l'opposition* s'appuie sur l'analogie conceptuelle puisqu'elle repose sur l'établissement de relations entre deux représentations (l'une de la source, l'autre de la cible) à partir d'une base commune de comparaison (au sujet de la métaphore et de ses utilisations gestuelles, voir Johnson, 1987 ; McNeill, 1992 ; Bouvet, 1997). Les gestes symbolisant des procès ou des quantités nous ont d'ailleurs offert de jolis exemples de ces

fonctionnements métaphoriques dans la kinésie coverbale enfantine, aux côtés des métaphores du temps, de l'aspect et de l'opposition, qui reposent sur l'utilisation du schéma corporel.

Il reste à évoquer le cas des *gestes exprimant des modalités* comme la négation, l'ignorance, l'incapacité, l'impossibilité ou l'obligation. Ceux là sont abstraits pour deux raisons : d'abord en raison de leur contenu, puisque les modalités constituent en elle même des concepts abstraits, et ensuite en raison de leur fonctionnement, qui est également de nature métaphorique (l'emploi de l'emblème de la négation aboutit à exprimer l'ignorance comme une *non connaissance*, l'incapacité comme une *non capacité*, l'obligation ou la nécessité comme une situation de *non choix*).

En bref : les gestes qui reposent sur l'analogie perceptive (les pointages par substitution) et la localisation (les gestes d'introduction référentielle simples) ne nécessitent pas un degré élevé d'abstraction et apparaissent probablement plus tôt dans le répertoire coverbal des enfants que les gestes qui tissent des relations entre des segments du discours (les pointages anaphoriques) et les gestes qui reposent sur l'analogie conceptuelle (les gestes métaphoriques). Des observations complémentaires seront nécessaires pour préciser l'âge et les conditions d'apparition de ces derniers, dont la présence dans les conduites parlées est intéressante à relever car elle atteste tout à la fois de capacités discursives (en matière de parole monogérée) et de nouvelles capacités cognitives (en matière de représentations abstraites). Quittons à présent le corpus et les gestes exécutés par les enfants de l'école primaire pour terminer sur un tableau plus général.

5. En conclusion : une évolution multimodale des explications enfantines

Les enfants âgés de 6 à 11 ans ont utilisé, à l'occasion de leurs explications, une forte proportion de gestes de l'abstrait et de gestes de structuration. Il reste à vérifier si les gestes les plus complexes que nous avons relevés font partie du répertoire coverbal dès l'âge de 6 ans, ou s'ils apparaissent plus tardivement, information dont nous ne disposons pas actuellement. Mais par ailleurs, il reste à vérifier si la proportion de ces gestes, toutes catégories confondues, est aussi importante chez l'enfant plus jeune, scolarisé en maternelle, que chez l'enfant de 6 ans et plus. Pour cela, il suffit de comparer les types de coverbaux produits par les deux groupes d'enfants dans nos deux séries d'observation.

	Gestes de l'abstrait et de structuration	Mimo-gestualité expressive	Gestes du concret
3-6 ans	8.00	3.50	88.50
6-11 ans	53.00	29.00	18.00

Tableau 2 : types de coverbaux produits en fonction de l'âge (en %).

Or comme le montre le tableau 2 ci-avant, les résultats sont nettement contrastés : à la différence des enfants de l'école primaire, les enfants âgés de 3 à 6 ans produisent très peu de paraverbaux. En fait, les gestes qui accompagnent leurs explications sont pour l'essentiel des gestes du concret, et pour être plus précis encore (bien que cette donnée n'apparaisse pas dans le tableau), des gestes déictiques ou de pointage direct. Il est vrai que les deux séries d'observations ne sont pas strictement comparables puisque les explications des enfants de l'école primaire portaient sur les connaissances familiales et sociales alors que les explications produites dans les classes de maternelle par les enfants plus jeunes portaient sur des contenus nettement plus variés. Le recours fréquent au pointage direct s'explique d'ailleurs par le fait que parmi les activités enregistrées dans ces classes, beaucoup

s'appuyaient sur des supports (affiche, album, fiche technique) qui favorisaient le recours à la deixis gestuelle. Toutefois, au vu de ces deux corpus d'explications et en dépit de ces limitations, on ne peut que constater chez le jeune enfant la quasi-absence des pointages indirects, des gestes d'introduction du référent et des gestes métaphoriques qui forment la moitié du répertoire des coverbaux employé par l'enfant âgé de 6 ans et plus.

De nouvelles données que nous sommes actuellement en train de recueillir dans des écoles de l'agglomération grenobloise vont nous permettre à terme de décrire plus précisément cette évolution en faveur des gestes de l'abstrait. Elles nous permettront également d'affiner nos observations concernant le développement discursif, en particulier le développement de la capacité à exprimer des explications à l'oral, saisie à travers les relations entre parole et gestualité.

Références

- Adam, J.-M. (1992). *Les textes : Types et prototypes. Récit, description, argumentation, explication, dialogue*. Paris: Nathan.
- Adam, J.-M. (1999). *Linguistique textuelle. Des genres de discours aux textes*. Paris: Nathan.
- Bartlett, F. (1964). *Remembering: a study in experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols : Cognition and communication in infancy*. New-York: Academic Press.
- Birdwhistell, R. L. (1952). *Introduction to kinesics : An annotation system for the analysis of body motion and gesture*. Washington, DC: Foreign Service Institute, U.S. Department of State.
- Bouvet, D. (1996). *Approche polyphique d'un récit produit en langue des signes française*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon.
- Bouvet, D. (1997). *Le corps et la métaphore dans les langues gestuelles. A la recherche des modes de production des signes*. Paris : L'Harmattan.
- Bouvet, D. (2001). *La dimension corporelle de la parole*. Paris : Peeters.
- Butcher, C., & Goldin-Meadow, S. (2000). Gesture and the transition from one- to two-word speech: When hand and mouth come together. In D. McNeill (Ed.), *Language and gesture* (p. 235-257). Cambridge: Cambridge University Press.
- Calbris, G. (1985). Espace-temps : Expression gestuelle du temps. *Semiotica*, 55(1-2), 43-73.
- Calbris, G. (1997). Multicanalité de la communication et multifonctionnalité du geste. In J. Perrot (Coord.), *Polyphonie pour Yvan Fonagy*. Paris, L'Harmattan.
- Calbris, G. (2003). *L'expression gestuelle de la pensée d'un homme politique*. Paris: CNRS Editions.
- Calbris, G., & Porcher, L. (1989). *Geste et communication*. Paris: Credif-Hatier.
- Capirci, O., Caselli, M.C., Iverson, J., Pizzuto, E., & Volterra, V. (2002). Gesture and the nature of language in infancy : the role of gesture as a transitional device en route to two-word. In D. F. Armstrong, M.A. Karchmer, & J.V. Van Cleve (Eds.), *Essays in Honor of William C. Stokoe. The Study of Signed Languages* (p. 213-246). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Capirci, O., Iverson, J., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gesture and words during the transition to two-word. *Journal of Child Language*, 23, 645-673.

- Colletta, J.-M. (2000). A propos de la catégorisation fonctionnelle des kinèmes co-verbaux. *Actes des XXIII èmes Journées d'Etude sur la Parole, Aussois-France, 19-23 juin 2000*, (p. 229-232).
- Colletta, J.-M., & Pellenq, C. (2005). Explanations performed by children aged from 3 to 11 years as a window into discourse and gesture development. *Oral communication at the Xth International Congress for the Study of Child Language, Berlin, July 25-29, 2005*.
- Colletta, J.-M., Simon, J.-P., & Lachnitt, C. (2005). Les conduites explicatives orales à l'école maternelle. In J-F. Halté & M. Rispaïl (Eds.), *L'oral dans la classe : compétences, enseignement, activités* (p. 137-151). Paris, L'Harmattan.
- Colletta, J.-M. (2004). *Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans. Corps, langage et cognition*. Hayen, Mardaga.
- Condon, W. S. & Ogston, W. D. (1967). A segmentation of behaviour. *Journal of Psychiatric research*, 5, 221-235.
- Condon, W. S., & Ogston, W. D. (1966). Sound film analysis of normal and pathological behavior patterns. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 143, 338-347.
- Cosnier, J. (1977). Communication non verbale et langage. *Psychologie Médicale*, 9(11), 2033-2049.
- Cosnier, J. (1982). Communications et langages gestuels. In J. Cosnier, J. Coulon, A. Berrendonner & C. Orecchioni (Eds.), *Les voies du langage. Communications verbales, gestuelles et animales* (p. 255-304). Paris: Dunod-Bordas.
- Cosnier, J. (1993). Etude de la mimogestualité. In R. Pléty (Dir.), *Ethologie des communications humaines : aide-mémoire méthodologique* (p. 103-115). Lyon : ARCI et Presses Universitaires de Lyon.
- Dubost, M. (1998). Le développement des explications : émergence et signification de "parce que" dans l'interaction adulte-enfant. *Psychologie de l'Interaction*, 7-8, 65-80.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior : categories, origins, usage and coding. *Semiotica*, 1, 49-97.
- Fayol, M. (1985). *Le récit et sa construction, une approche de psychologie cognitive*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Fayol, M. (1997). *Des idées au texte. Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*. Paris: P.U.F.
- Fayol, M. (2000). Comprendre et produire des textes écrits : l'exemple du récit. In M. Kail & M. Fayol (Eds.), *L'acquisition du langage, T.2 : Le langage en développement. Au-delà de trois ans* (p. 183-213). Paris: Presses Universitaires de France.
- Garitte, C., Le Maner, G., & Le Roch, E. (1998). La communication gestuelle dans une situation conversationnelle entre pairs du même âge de 6 à 10 ans. *Cahiers d'Acquisition et de Pathologie du Langage*, 18, 71-89.
- Gauthier, I. (1998). Etude pragmatique des justifications et des simulations expressives au sein de la requête. *Psychologie de l'interaction*, 7-8, 45-64.
- Golder, C. (1996). *Le développement des discours argumentatifs*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Goldin-Meadow, S. & Butcher, C. (2003). Pointing toward two-word speech in young children. In S. Kita, (Ed.), *Pointing : Where language, culture, and cognition meet* (p. 85-107). Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Goldin-Meadow, S. (2003). *Hearing gesture. How our hands help us think*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Guidetti, M. (2003). *Pragmatique et psychologie du développement. Comment communiquent les jeunes enfants*. Paris: Belin.
- Halliday, M. A. K. & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Halliday, M. A. K. (1975). *Learning how to mean : An exploration in the development of language*. London: Edward Arnold.
- Hickmann, M. (2003). *Children's discourse. Person, space and time across languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Iverson, J. M., & Goldin-Meadow, S. (Eds.). (1998). *The nature and functions of gesture in children's communication. New directions for child development, 79*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind : The bodily basis of meaning, imagination and reason*. Chicago: Chicago University Press.
- Karmiloff-Smith, A. (1979). *A functional approach to child language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kendon, A. (1972). Some relationships between body motion and speech. In A. Siegman & B. Pope, (Eds.), *Studies in dyadic communication* (p. 177-210). Elmsford, NY: Pergamon Press.
- Kendon, A. (1980). Gesticulation and speech, two aspects of the process of utterance. In M. R. Key (Eds.), *The relationship of verbal and nonverbal communication* (p. 207-227). The Hague: Mouton.
- Kendon, A. (1990). *Conducting interaction. Patterns of behavior in focused encounters*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kendon, A. (2004). *Gesture. Visible action as utterance*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kita, S. (2000). How representational gestures help speaking. In D. McNeill (Ed.), *Language and gesture* (p. 162-185). Cambridge, Cambridge University Press.
- Léonard, J.-L., & Pinheiro, M.-B. (1993). Énonciation et non-verbal : aspects de la cohésion linguistique dans un récit oral poitevin. *Langage et Société, 65*, 39-68.
- Lepoire, S. (1997). Le rôle de l'écriture dans le développement de la compétence explicative. Thèse de Doctorat en Sciences du Langage, Université de Metz.
- Lundquist, L. (1980). *La cohérence textuelle : syntaxe, sémantique, pragmatique*. Copenhagen: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk.
- Mandler, J. M., & Johnson, N. S. (1977). Remembrance of things parsed: Story structure and recall. *Cognitive psychology, 9*, 111-151.
- Marcos, H. (1998). *De la communication prélinguistique à la communication linguistique : formes et fonctions*. Paris: L'Harmattan.
- McNeill, D. (1992). *Hand and mind. What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- McNeill, D. (Ed.). (2000). *Language and gesture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McNeill, D., & Duncan, S. D. (2000). Growth points in thinking for speaking. In D. McNeill (Ed.), *Language and gesture* (p. 141-161). Cambridge: Cambridge University Press.
- Montagner, H. (1978). *L'enfant et la communication*. Paris: Stock-Laurence Pernoud.
- Özçaliskan, S., & Goldin-Meadow, S. (2005). Do parents lead their children by the hand ? *Journal of Child Language, 32*, 481-505.
- Pellenq, C., & Colletta, J-M. (soumis) : Le développement de l'explication parlée entre 3 et 11 ans : une fenêtre sur le développement discursif (14 pages). *Communication affichée à*

l'atelier de conjoncture de la Société Française de Psychologie « Acquisition du langage », Strasbourg, 8-10 déc. 2004. [texte soumis en vue de l'édition des actes]

- Poggi, I., & Magno Caldognetto, E. (1997). *Mani che parlano. Gesti e psicologia della comunicazione*. Padova: Unipress.
- Poyatos, F. (1992). *Advances in nonverbal communication*. Amsterdam: John Benjamins.
- Schefflen, A. E. (1964). The significance of posture in communication systems. *Psychiatry*, 27, 316-321.
- Schneuwly, B. (1988). *Le langage écrit chez l'enfant. La production des textes informatifs et argumentatifs*. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.
- Van Der Stratten, A. (1991). *Premiers gestes, premiers mots*. Paris: Centurion.
- Van Dijk, T. A. (Ed.). (1985). *Handbook of discourse analysis*. Orlando: Academic Press.
- Veneziano, E., & Hudelot, C. (2002). Développement des compétences pragmatiques et théorie de l'esprit chez l'enfant : le cas de l'explication. In J. Bernicot, A. Trognon, M. Guidetti & M. Musiol, *Pragmatique et psychologie* (p. 215-236). Nancy, Presses Universitaires de Nancy.
- Veneziano, E., & Sinclair, H. (1995). Functional changes in early child language : the appearance of references to the past and of explanations. *Journal of Child Language*, 22, 557-581.
- Weinrich, H. (1989). *Grammaire textuelle du français*. Paris: Didier/Hatier.

Conventions de transcription

La transcription des extraits est orthographique et essaie de reproduire au plus près les propos de l'enfant ; l'emplacement des gestes est signalé par le soulignement des paroles.

Immeub'	élision
Ben:	allongement syllabique
(xx)	terme(s) incompréhensible(s)
[...]	bref passage non transcrit
-	pause
-i-	pause avec inspiration
XX, YYY	noms propres
G, D	gauche, droite
Av, Ar	avant, arrière
>	vers