

De la difficulté à recueillir un corpus de gestes dans les interactions

Amar NABTI

Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou

«Avec ses mains épaisses, il scande sa pensée lourde, et sa ponctuation membrée vaut un non programme. Chez lui, littéralement, le verbe se fait chair : les doigts se joignent et déjoignent et rejoignent pour donner au phrasé binaire qu'ils tricotent l'illusion d'un raisonnement ; les avants bras dessinent dans l'air des arrondis d'une amplitude qui n'a d'égale que l'enflure de son discours, et les poings, qui devraient se lever et s'abattre pour rythmer le propos, montent et descendent pour ne brasser que de l'air. (...) Il croit que le «terrain» veut cette gestuelle sonore, laquelle, à contretemps et à contre-pied, percute et complique ces mots de bois dont on fait les langues. Sa rhétorique sénatoriale fait ce qu'elle peut avec ce qu'elle a ; ayant peu à moudre, elle peut peu. (...) Dans ces moments, ses bras, ses mains, ses doigts s'affolent en suppliques et prières». Pierre Marcelle¹

0. Introduction

Les gestes ont des fonctions importantes dans l'interaction verbale. En effet, on a dit qu'«ils clarifient et étayent les arguments, donnent du relief aux idées, accentuent et amplifient les paroles, diffusent la tension nerveuse, agissent comme support visuel, mobilisent l'auditoire et de surcroît se voient de loin².» On sait maintenant que le non verbal véhicule du signifié³. On sait aussi qu'il occupe une place importante dans la communication en situation de face à face. Les travaux d'A. Mehrabian ont montré qu'il représente 55% alors que l'intonation ne représente que 38% et que les mots ne comptent que pour 7%. C'est la règle des 3V (verbal ou mots, voix ou intonation, visuel ou gestuel). Quand je dis : «c'est ce microordinateur

qui fonctionne», sans le geste du pointage, mes interlocuteurs ne peuvent comprendre de quelle machine il s'agit. Le recours à la gestualité déictique permet la contextualisation de l'énoncé. C'est dire, qu'il est indispensable de cerner ce système de signes de la communication non verbale⁴ afin d'en dégager le répertoire pour le maîtriser d'une part et l'interpréter d'autre part. Mais de nombreuses interrogations somme toute légitimes surgissent dès lors qu'on manifeste le désir de travailler sur un corpus de gestes. Quels gestes retenir ? Comment les recueillir ? Au près de quels interactants ? Dans quelles circonstances ? Quelle sera l'étendue du corpus ? Comment le limiter aux gestes les plus pertinents ? Comment postuler qu'un geste est plus pertinent qu'un autre ? S'agit-il des plus fréquents ? Le critère de fréquence ne finit-il pas par saturer la signification d'un geste ? Pourquoi étudier un corpus de gestes ? Est-ce dans une perspective «etic⁵» gestétique ou dans une perspective «emic» gestémique, autrement dit, doit-on décrire seulement le geste ou tenter de comprendre ce qu'il signifie ? Ces nombreuses questions constituent la problématique de notre intervention.

1. Difficultés à recueillir les gestes

Dès lors que l'on se propose de travailler sur un corpus de gestes, se pose la question ardue du quoi recueillir car le statut du non verbal reste mal défini. D'autres questions subsidiaires sont aussi à prendre en considération. Quels sont les gestes qui méritent l'attention du chercheur ? Comment effectuer un choix entre tous les gestes que l'on peut observer ? Quelles parties du corps sont impliquées ? Y a-t-il des gestes plus pertinents et plus significatifs que d'autres dans une interaction ? A partir de quels critères opérer la différenciation ? Ces gestes sont-ils spécifiques à une situation de communication ? Les participants à l'interaction sont-ils plus enclins à recourir à la kinésique en fonction :

- a. de leur statut ou de celui de leurs partenaires ?
- b. des différents rôles⁶ qu'ils incarnent ?

c. du thème abordé ?

d. du but visé ?

2. De quelques modes de collecte

Plusieurs possibilités s'offrent au chercheur. Recourir à la technique archaïque de l'observation directe du déroulement de l'interaction avec un statut de participant (observation participante) ou avec un statut de témoin (non adressé) ou encore mettre en œuvre d'autres techniques plus sophistiquées en l'occurrence les appareils photographiques, les caméscopes, les caméras et les logiciels ? Voyons dans le détail toutes ces possibilités qui sont surtout envisageables dans une perspective fondamentalement synchronique.

2.1. L'observation participante

Toute tentative de constituer un corpus à partir de la simple observation du déroulement d'une interaction serait peu fructueuse. La succession des gestes qui appuie le flux des paroles n'est pas aisée à retenir même si on recourt à une transcription que l'on tente de plus en plus de codifier. Les unités gestuelles ne sont pas observables comme celles de la communication verbale. De nombreuses propositions qui sont toutes à parfaire ont été pourtant formulées. Parmi celles qui nous paraissent assez satisfaisantes, nous retenons celles de T. Kida⁷ qui s'est limitée à ne prendre en considération que ce qu'elle juge comme gestes pertinents.

2.2. La photographie

L'appareil photographique ne peut saisir qu'une partie d'un mouvement. Or, un geste est décomposable en trois périodes principales. La première qui correspond au début est appelée «préparation» ou encore «amorçage», la seconde ou période intermédiaire est dite «coup» et la dernière correspond à la fin ou «repos» ou «terme». Une photographie ne peut représenter qu'une seule période à la fois. En conséquence, une analyse fine de chaque production gestuelle exigerait la représentation des trois périodes.

Dans sa recherche sur les gestes des locuteurs algériens d'Alger et de Kabylie, M. Souibes⁸ a été confrontée à cette difficulté. Elle a tenté de la surmonter en utilisant un appareil à moteur pour fixer le continuum gestuel dans sa totalité. Il suffisait de régler la vitesse d'obturation de l'appareil. Le mode rafale à l'époque était peu répandu et n'était connu que des seuls professionnels. Pour fixer le mouvement du geste M. Souibes avait confié à un dessinateur la reproduction des gestes à partir des photographies des 112 gestes emblématiques⁹ répertoriés dans son corpus recueilli auprès de locuteurs de sexe masculin¹⁰ en interaction.



Fig. 1 Photographies en mode rafale

B. Koechlin¹¹ a déjà montré les inconvénients de la procédure des dessins schématisés. Il signale que *«Le mode de description par dessins schématisés (réduction du squelette humain à ses membres principaux), type figures filiformes, utilisé par de nombreux auteurs n'est que de peu de secours pour ce qui est d'une bonne partie des travaux proposés ici, puisque pictographique est a fortiori insuffisamment analytique et abstrait. D'autre part, ces dessins deviennent vite illisibles quand il y a superposition ou intrication des*

membres du corps et, de plus, ils ne rendent pas compte du parcours de l'actant.» D'autres chercheurs ont eu recours à d'autres moyens plus perfectionnés.

2.3. La caméra ou le caméscope

Toutes les situations n'offrent pas les mêmes possibilités d'utilisation de la caméra ou du caméscope. Lorsqu'on a analysé la gestuelle du Premier ministre français Lionel Jospin, on n'a retenu que ses premières interventions télévisées qui ont suivi sa nomination. La recherche visait à mettre en évidence l'implication dans le discours des gestes qui accompagnent la parole. Le corpus était limité aux gestes réalisés lors de la production des termes : *moi, je, personnellement, en ce qui me concerne, quant à moi* lors de ses interventions télévisées. Il ne s'agissait que de séquences assez faciles à repérer.

Certes, l'utilisation de ces moyens techniques présente des avantages mais cela ne dispense pas du recours à un système de notation qui reste en fin de compte l'outil le plus efficace car *«la prise de vue cinématographique se prête plus à une «technologie du geste» qu'à l'établissement de faits relationnels.»*¹² B. Koechlin explique cela lorsqu'il dit :

«On oppose souvent prise de vue cinématographique à système de notation. C'est une erreur, car il faut bien voir que ces deux outils n'interviennent pas de la même façon dans la description. La notation par symboles abstraits réalise simultanément la description, un découpage et un encodage, tandis que la prise de vue filmée décrit uniquement, puisque ce n'est seulement que dans un deuxième temps, à la visionneuse (mais alors il se produit une perte d'information, par destruction du temps des mouvements, qui peut être déterminante pour la recherche d'oppositions fonctionnelles) ou à la projection (mais alors on est ramené au point de départ) que s'effectue le découpage, l'analyse. Le cinéma ne dispense pas de la phase d'encodage et, dans le cas où l'on voudrait passer outre, on conviendra que le maniement des images filmées en vue de la détermination d'écart différentiels

minimas, par exemple, n'a rien d'aisé. La prise de vue cinématographique se prête plus à une «technologie du geste» qu'à l'établissement de faits relationnels. Il n'en demeure pas moins que le cinéma est une aide certaine dans la mesure où il permet d'accumuler des documents à encoder ultérieurement et, surtout, de décrire exhaustivement l'environnement et la situation (paysage, décor,)»

3. Quels gestes analyser ?

On distingue plusieurs types de gestes d'où la difficulté à sélectionner les gestes à analyser. Faut-il s'occuper uniquement de ceux qui sont les plus récurrents ? Dans ce cas on risque d'écarter d'autres qui ont la même signification et que l'on peut considérer comme des variantes. Quoiqu'il en soit, ceux qui ont bénéficié de plus d'attention sont ceux dits emblématiques. Des chercheurs ont montré que ces *patterns* mimogestuels varient d'une culture à une autre¹³ et d'une couche sociale à une autre¹⁴ à l'intérieur d'une même culture et d'une région à une autre. Nous retrouvons les mêmes types de variations que lorsqu'il s'agit d'une langue. En termes sociolinguistiques, nous pouvons parler là aussi de variation diatopique et de variation diastratique.

De nombreuses typologies des gestes ont été établies à partir de critères hétérogènes. Ces critères se fondent sur : 1. **la relation signe – objet**, 2. **L'intention de communication**, 3. **La relation geste-parole**. Parmi les typologies que nous avons recueillies, citons entre autres, celle de G. Chetochine¹⁵, celle de J. Cosnier¹⁶ et celle de McNeill. Le premier classement proposé est assez général même dans la terminologie utilisée. On parle de :

- **gestes descriptifs** : ils servent à clarifier ou à faire ressortir une idée. Ils aident à comprendre les comparaisons et oppositions, à imaginer les tailles, formes, mouvements, dispositions, fonctions et autres caractéristiques des objets,

- **gestes rhétoriques** : ils sont employés pour donner de l'emphase.

- **gestes évocateurs** : ils expriment des idées et des émotions de manière symbolique.

- **gestes mobilisateurs** : ils indiquent à l'auditoire ce qu'on attend de lui.

D'autres¹⁷, plus formalisées, distinguent les gestes co-verbaux qui accompagnent le discours des gestes indépendants de la parole.

Les co-verbaux renferment ;

- les **iconiques** (gestes qui véhiculent par leur forme et par leur mouvement le contenu relatif au contenu linguistique concomitant, par exemple le geste de l'escalier en colimaçon),

- les **métaphoriques** (images des notions abstraites, ils diffèrent des iconiques par l'impossibilité de présenter visuellement ce qu'ils véhiculent, par exemple le geste de la solidarité dans la jonction des deux mains),

- les **déictiques** (pointages qui servent à indiquer les objets ou événements du monde concret, ils jouent aussi un rôle important quand il n'y a rien objectivement à pointer, pour les objets absents ou les objets abstraits),

- les **battements** (rythme l'énoncé verbal, sans ajouter d'image supplémentaire)

Les indépendants de la parole comprennent quant à eux :

- les **adaptateurs** (par exemples les auto-contacts),

- les **emblèmes** (gestes d'insultes, d'éloges),

- les **cohésifs** (gestes qui servent à lier des parties du discours qui sont reliées thématiquement mais séparées temporellement. Tandis que les battements mettent en évidence la discontinuité des séquences temporelles, les gestes cohésifs montrent la continuité).

C'est dans ce lot épars que doit s'opérer le choix du descripteur qui veut constituer un corpus.

4. Dans quelles situations ?

D'autres études plus récentes qui se sont intéressées aux gestes accompagnant le discours pédagogique appelés gestes professionnels ont montré des divergences entre les situations endolingues et exolingues. Elles ont aussi montré que ces gestes étaient corollaires des activités menées et des séquences d'un cours de langue. On¹⁸ a établi là aussi une classification comprenant des actions pédagogiques appartenant au **pilotage** (didactique, d'autorité et spatial), au **tissage** (disciplinaire, interdisciplinaire) à l'**étayage** (guider, encourager). Ces gestes sont-ils les mêmes que ceux d'un responsable d'un parti politique qui s'adresse à un public lors d'un meeting ? Dans ce cas précis, il faudrait tenir compte de la multicanalité, qui combine le verbal et le non verbal avec son vocal et son mimogestuel. Allons-nous retrouver les mêmes gestes chez des membres d'une assemblée du village qui ont en principe un statut égalitaire ? Une panoplie des lieux sociaux dans lesquels se déroule l'activité langagière et gestuelle a été établie par J. P. Bronckart¹⁹ qui discrimine les lieux institutionnels (familiaux, économiques, commerciaux, médiatiques, de soins) des lieux des pratiques de loisirs et des lieux des pratiques de contacts quotidiens.

5. Auprès de qui ?

D'abord, les participants à l'interaction sont-ils nombreux ? Du nombre de participants dépendra la nature de l'interaction. Aura-t-on affaire à un dialogue, à un dialogue, à un dialogue ou à un polylogue ? Quels sont les statuts des interactants ? Sont-ils de sexe masculin ou de sexe féminin ? Concernant plus particulièrement cette question, les points de vue des chercheurs divergent. Marie Souibés soutient que les gestes emblématiques des hommes et des femmes sont identiques alors qu'il existe tout un dictionnaire intitulé le sexe des gestes²⁰ dans lequel toute la problématique est fondée sur une différenciation imputée à la morphologie.

6. Comment noter et analyser les gestes ?

G. Calbris a proposé des codes de représentation qui présentent «des analogies de forme entre les caractères du clavier et la configuration gestuelle²¹». Par exemples :

[P] «le poing» ; [Ω] «le bol» ; [=] «paume à plat» ; [H] «paume en avant» ; [I] «main raidie» ; [W] «livre ouvert» ;...

L. Mondada²² a montré, quant à elle, comment noter dans un corpus les gestes qui accompagnent des énonciations.

Par ailleurs pour analyser les gestes elle les a décomposés en cinq éléments constitutifs :

- Le segment qui est la partie du corps qui effectue le geste
- La latéralité qui précise le côté gauche ou droit du segment agissant
- La configuration qui indique la forme prise par le segment
- L'orientation qui montre comment sont orientées les extrémités et la face interne du segment
- Le mouvement qui donne la nature du déplacement du segment

T. Kida²³ a de son côté fait des propositions différentes.

1. [aa] [bb] : début/fin de chevauchement

2. = : contiguïté du discours d'un tour à l'autre (NB 1 pour une précision)

3. {aa} : début/fin de gesticulation

4. + : pause ("+" = 0,1 sec) (voir NB 2)

5. - : allongement vocalique (durée approximative :: = 0,1 sec)

6. :: : intonation montante discontinue (voir NB 3)

7. // : intonation descendante discontinue

8. \ : intonation montante continue (voir NB 3)
9. / : intonation descendante continue ou discontinuité neutre (NB 4)
10. \ : accent attendu actualisé devant double flèche ou simple flèche (NB 5)
11. ° : accent non attendu jamais réalisé devant flèche (voir NB 6)
12. MOt : débit rapide
13. >aaa< : débit ralenti
14. a:a:a : rupture au cours de la prononciation d'un mot
15. (mot) : mot inaudible inféré ("x", syllabe non inférée)
16. [aaa] : transcription phonétique large (souvent indicative)
17. *aa ((=bb))* : alternance codique (langue maternelle ou autre), avec traduction
18. "le" maison : utilisé librement pour signaler un problème linguistique
19. (Ç) : claquement de langue
20. HA-HA-HA : rires
21. p(h)eut (h)être : rires en cours d'élocution
22. ((bas)) : commentaire du transcripteur
23. Tv/Th/Tx : mouvement vertical/horizontal/particulier de la tête (voir NB 7)
24. F ou Fx : expression particulière de la face (NB 7)
25. Fs/F#/Fsc1 : sourire/froncement de sourcils/haussement de sourcils (NB 7)
26. C/Cepl : mouvement remarquable du corps/haussement des épaules

D'autres chercheurs ont tenté de reproduire la double articulation. C'est le cas de R.L. Birdwhistell²⁴ qui a en effet distingué les **kinèmes** des **morphokinèmes** pour permettre de travailler sur des unités segmentables. Sa tentative, bien qu'intéressante, a été accueillie avec beaucoup de scepticisme par les linguistes. *«les principes méthodologiques de la phonologie moderne, notamment ceux enseignés par A. Martinet, ne seraient pas de quelque rendement dans la recherche sur le fonctionnement des comportements moteurs socialisés des peuples»²⁵.*

Conclusion

Les études sur la kinésique et la proxémique sont pratiquement inexistantes dans les départements de langue et culture amazighes. Il est temps d'investir ce nouveau terrain de recherche pour mieux comprendre le processus de communication verbale et non verbale.

Bibliographie

BIRDWHISTELL R. L. (1970), *Kinesics and context : essays on body motion communication*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.

BRUXELLES S. et TRAVERSO V. *«Le corpus de langue parlée en interaction au GRIC»*

CONDEI C. et RADULESCU A., (2006), *«Mimogestualité et connaissance de l'autre»*, In *Dialogos*, pp 80 à 84

COSNIER J. (1996), *«Les gestes du dialogue, la communication non verbale.»* *Revue Psychologie de la motivation* N°21 pp129 à 138

COSNIER J. (2005), *«Les gestes du dialogue»*, In *La communication : état des savoirs*, éd. Des sciences humaines, Auxerre cedex

KERBRAT-ORECCHIONI C. (2005), *«L'analyse des conversations»*, In *La communication : état des savoirs*, éd. des sciences humaines, Auxerre cedex

KIDA T., «Nouvelle méthode de constitution d'un corpus pour transcrire gestes et intonation» p 41 à 60 Corpus en ligne 10/2011 mis en ligne le 8 juin 2012, consulté le 8 février 2013 URL <http://corpus.revues.org/2002>

KIDA T. (2006), Transcrire le geste, *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage*, vol. 25, p. 127-149.

<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/31/45/18/PDF/3168.pdf>

KOECHLIN B. (1968), «Techniques corporelles et leur notation symbolique». In: *Langages*, 3e année, n°10, pp. 36-47.

KRISTEVA J. (1968), «Le geste, pratique ou communication?» In: *Langages*, 3e année, n°10, pp. 48-64.

FABBRI P. (1968), «Considérations sur la proxémique» In: *Langages*, 3e année, n°10, pp. 65-75.

HALL E.T. (1978), *La dimension cachée*, Seuil, Paris

HALL E.T. (1984), *Le langage silencieux*, (trad. fr.), Seuil, Paris

HUTT C. (1968), «Etude d'un corpus : dictionnaire du langage gestuel chez les trappistes» In: *Langages*, 3e année, n°10, pp. 107-118.

CALBRIS G. (2001), «Principes méthodologiques pour une analyse du geste accompagnant la parole» In *Mots* n°67 pp 129-148

MESSINGER J. (2010), *Le sexe des gestes, le dictionnaire illustré des gestes des femmes et des hommes*, éd. First, Paris

MONDADA L. «Conventions de transcription des gestes» (version 2.0.7, avr08) http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/documents/convention_transcription_multimodale.pdf

SOUIBES M. (1984), «Les mains ont aussi leurs mots à dire, présentation de quelques gestes emblématiques algériens», Actes du colloque annuel : Les discours étrangers, 2,3,4 avril 1984, OPU, Alger

Sitographie

http://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.neotrouve.com/images/gestes1.jpg&imgrefurl=http://www.neotrouve.com/%3Fp%3D90&usq=_Ih17c3fJvF-Zeum4RWHcxz8iWtQ=&h=600&w=455&sz=198&hl=fr&start=4&zoom=1&tbnid=ZCfTU1qPvhJS6M:&tbnh=135&tbnw=102&ei=xwEuUbmwDsTLtAarnICgBA&itbs=1&sa=X&ved=0CDAQrQMwAw

1-MARCELLE P. *Libération*, billet du 27 mai 2002 consacré au premier ministre de l'époque

2- <http://www.toastmasters.org/FR201-Gestures>

3-Certains ordres monastiques recommandent que, pour des raisons de discipline religieuse, le silence soit observé à l'intérieur des couvents. La parole n'est autorisée qu'en de rares circonstances et l'écriture est également interdite. C. HUTT, a étudié ce système de signes cf, « Etude d'un corpus : dictionnaire du langage gestuel chez les trappistes.» In *Langages* n° 10 pp 107-118. Les moines de Tibhirine (ex Atlas Lodi de Médéa) sont des trappistes et, eux aussi, ne s'expriment que par gestes.

4 -Les études sur la kinésique en milieu maghrébin sont plutôt rares. En plus de celle de M. SOUBES pour Alger et la Kabylie, on peut citer la recherche de F. ABEL pour le constantinois Thèse de 3e cycle en ethnologie soutenue à l'EHESS de Paris et celle de J. RACHIDI pour Casablanca Joindre le geste à la parole, répertoire de quasi-linguistique marocain, mémoire de maîtrise en sciences du langage, Lyon 2, 1983

5 -C'est depuis PIKE que cette distinction a été établie.

6 -E. GOFFMAN a montré dans sa conception théâtrale de l'étude de l'interaction que tout locuteur adopte des rôles dont l'inventaire comprend des « rôles francs», des rôles plus subtils appelés « contradictoires».

7 -KIDA T., « *Nouvelle méthode de constitution d'un corpus pour transcrire gestes et intonation*» p 41 à 60 Corpus en ligne 10/2011 mis en ligne le 8 juin 2012, consulté le 8 février 2013 URL <http://corpus.revues.org/2002>

8 -SOUBES M., « Les mains aussi ont leurs mots à dire, présentation de quelques gestes emblématiques algériens», In *Les discours étrangers, production et réception*,

colloque annuel du Département de français de l'Université d'Alger, 2, 3 et 4 avril 1984, OPU, Alger.

9 -Les emblèmes sont des « patterns mimogestuels» permettant la communication sans l'usage de la parole. Ils peuvent cependant coexister avec elle pour la renforcer, la contredire ou la compléter et peuvent être aisément être traduits par un mot ou une phrase exemple : index posé perpendiculairement à la bouche qui accompagne « susem» est polysémique. Il peut vouloir dire : 1. Demander de taire une information en kabyle, 2. on sollicite la complicité de l'interlocuteur 3. On demande le silence 4. On interdit de parole l'interlocuteur.

11- Kœchlin B. (1968), « Techniques corporelles et leur notation symbolique» In: Langages, 3e année, n°10. p46.

12- Kœchlin B. (1968), op.cit. p46

13-Voir Les travaux de HALL E.T. dans la dimension cachée qui a signalé ceci « *Les Arabes accomplissent une interaction qui comporte une confrontation plus directe, un contact plus grand qui parvient à toucher l'interlocuteur (ce qui fait intervenir des facteurs thermaux et olfactifs), ils ont tendance à regarder plus directement dans les yeux et à employer des tons vocaux plus élevés.*» Par ailleurs, *hocher la tête veut dire oui en Occident, mais non dans certaines régions de l'Inde. Dessiner un O avec le pouce et l'index est un moyen classique de signifier son accord aux États-Unis mais veut dire nul (zéro) voire insulte dans d'autres pays.*»

14 -Les gestes de la révérence sont codifiés et constituent un exemple édifiant.

15 -CHETOCHINE G. (2008), La vérité sur les gestes, Eyrolles, Paris

16 COSNIER J., « L'éthologie du dialogue» p296

17 -McNeill (1992, 2000) cité par Patrice GEORGET « L'orateur e(s)t le geste. Les effets de l'expressivité non verbale des leaders politiques», In Cahiers de psychologie politique N° 12 janvier 2008 <http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=612>

18 -BRUDERMANN E. PELISSIER Ch., Les gestes professionnels de l'enseignant : une analyse pédagogique et une représentation d'informatisation pour la formation ; l'exemple des langues étrangères,

19- BRONCKART J.P., (1985), Les fonctionnements des discours, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé

20 MESSINGER J., (2010), Le sexe des gestes, le dictionnaire illustré des gestes des femmes et des hommes, édition First, collection j'ai lu.

- 21-CALBRIS G., (2001), «*Principes méthodologiques pour une analyse du geste accompagnant la parole,*» In Les Mots, décembre N° 67 pp 129.148
- 22 -MONDADA L. Conventions de transcription des gestes (version 2.0.7, avr08)
http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/documents/convention_transcription_multimodale.pdf
- 23 -KIDA T. (2006), “*Transcrire le geste*” Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage, vol. 25, p. 127-149.
- 24- BIRDWHISTELL R. L. (1970), *Kinesics and context : essays on body motion communication*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- 25-KOECHLIN B., (1968), *Techniques corporelles et leur notation symbolique*. In: *Langages*, 3e année, n°10, p. 40