

Communication non verbale et langage

J. COSNIER * (Lyon)

RÉSUMÉ

COMMUNICATION NON VERBALE ET LANGAGE

J. COSNIER

« Psychologie Médicale », 1977, 9, 11 : 2033-2049

Revue générale des méthodes d'étude de la Communication Non Verbale et de leurs résultats principaux.

Présentation de résultats originaux concernant les variations proxémiques et ontogénétiques.

Discussion sur les rapports de la parole et de la C.N.V. et remise en cause de la notion de « Langue Naturelle ».

MOTS-CLÉS : *Communication non verbale - Ethologie humaine.*

Les fonctions et la nature des phénomènes non verbaux dans la communication humaine sont encore très peu connues, bien que leur existence et leur importance soient signalées, parfois depuis longtemps, voire utilisées dans les domaines les plus divers :

- arts oratoire et dramatique
- langages gestuels de certaines communautés (ordres monastiques, sourds...) codes techniques spécialisés (marine - arbitrage des jeux de ballon...)
- ethnoanthropologie etc...

La « communication explicite » reste aux yeux de beaucoup le privilège de la communication verbale, seule censée véhiculer le message noble, officiel, qui constitue le « texte », tandis que les éléments non verbaux assurent, selon l'expression de Mehrabian (1970) la « communication implicite » et sont qualifiés de « contextuels ». Le Verbe exerce dans l'espèce humaine une fascination millénaire que les Écritures ont illustrée en proclamant qu'il était premier. A tel point d'ailleurs que la linguistique a été et reste souvent une linguistique du texte écrit.

Mais l'épanouissement de l'Ethologie contemporaine nous apprend à nous libérer de notre anthropomorphisme constitutif, et par le détours de l'observation scientifique des comportements animaux, nous permet de mieux évaluer la structure et les fonctions de la

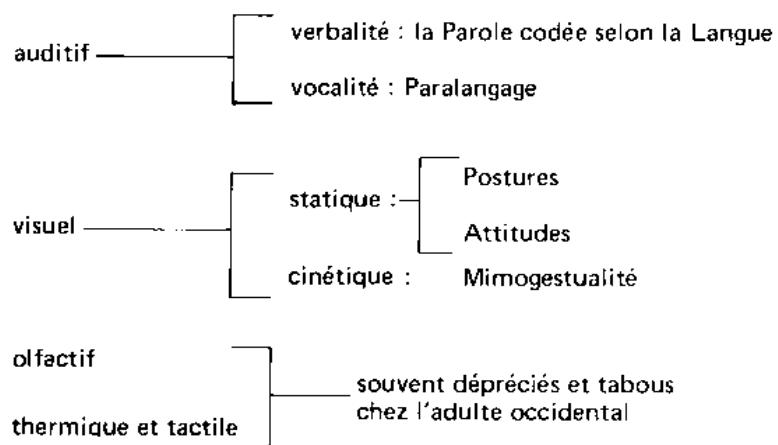
* Professeur de Psychophysiologie à l'Université Claude-Bernard - Laboratoire d'Ethologie des Communications - 86, rue Pasteur 69007 LYON.

Tirés à part : Professeur Jacques COSNIER adresse ci-dessus.

communication humaine. C'est ainsi que chacun est maintenant convaincu que les animaux ne parlent pas mais qu'ils communiquent par des systèmes intraspécifiques comprenant des signaux de diverse nature : sonores, gestuels, mimiques, posturaux, chimiques, thermiques, tactiles, voire électriques.

Les communications animales sont donc à multicanaux (ou multiviatiques) et nous sommes mieux disposés après le détour éthologique à admettre qu'il en est de même pour l'animal humain.

La communication humaine totale utilise ainsi un ensemble d'éléments verbaux et non verbaux passant par différents canaux :



D'autres raisons, d'ordres techniques et méthodologiques, rendent aussi compte du retard que nous observons dans la connaissance des processus de communication non verbale par rapport à celle des processus de communication verbale : si l'invention de l'écriture alphabétique a fourni très tôt un moyen de recueillir les messages verbaux et d'en commencer l'étude, rien de tel n'existe pour les éléments non verbaux, vis-à-vis desquels nous nous trouvons dans la situation des linguistes (s'il en existait) à l'époque prélittéraire.

Mais la situation change actuellement grâce à l'amélioration et à la sophistication des procédés d'enregistrement des sons et des images ; la pellicule photographique comme la bande magnétique permettent enfin, sinon de résoudre, du moins d'aborder, bien des problèmes délicats jusqu'ici inaccessibles.

Ces progrès de la technologie, joints aux développements de l'éthologie et des sciences de la communication expliquent la soudaine expansion au cours de la dernière décennie des études sur la communication non verbale.

En 1972, on a pu recenser 931 titres concernant ce sujet, et deux néologismes sont devenus récemment d'usage courant : la « Kinésique » (Birdwhistell) pour désigner l'étude des mouvements communicatifs, la « Proxémique » (Hall) pour celle des conditions spatiales de la communication.

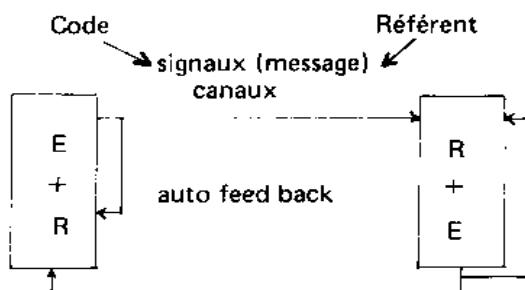
On peut penser que ce n'est là, qu'un début, car l'étude de la « communication totale » apporte non seulement une dimension nouvelle aux recherches linguistiques dont une partie notable s'oriente vers l'étude des problèmes énonciatifs et contextuels, mais aussi à la pédagogie, à la psychothérapie, à la psychosomatique et à l'anthropologie.

1 — Communication, information, signification

Il importe avant d'aller plus loin, de préciser la valeur de quelques termes d'usage courant mais souvent de signification ambiguë.

La *Communication* implique un *émetteur* et un *récepteur*, reliés par un *Canal* (ou des canaux) qui fournit un support aux *signaux* qui véhiculent le *Message*, les signaux sont organisés selon les prescriptions d'un *Code*, et le Message ainsi transmis apporte une *Information*, c'est-à-dire modifie le niveau de connaissance (ou « d'incertitude ») du récepteur. Quand cette information concerne un référent absent, on dit que le message informant est *signifiant*. A défaut il peut être simplement *significatif*.

Dans la communication humaine de face à face dont il sera surtout question ici, chaque interlocuteur constitue une Unité de Communication, c'est-à-dire fonctionne soit simultanément, soit alternativement comme émetteur-récepteur, et la communication est totale : multiviatique.



On voit que « communication » n'est pas synonyme de « langage », et qu'aucune référence n'est faite à des notions telles qu'**« intentionnalité », « conscience » ou « volonté »**. Quand deux personnes sont en présence, qu'elles en aient l'intention, la conscience, la volonté ou non, une communication a toujours lieu. Comme l'ont fait remarquer les chercheurs américains de l'école de Palo Alto « il n'y a pas de situation de non communication ».

2 — Les sources de Corpus

Le matériel à étudier peut être recueilli dans des situations très diverses selon les buts ou/et les étapes de la recherche.

La gestualité peut en effet avoir valeur de langage autonome, être substitutive du langage parlé ou lui être associé.

Les langages gestuels autonomes pratiqués dans certaines populations sont classiques : langages par signes des Indiens Nord Américains, des sourds muets, des moines trappistes, et quelques crypto langages tel celui des anciens Napolitains.

Ces langages sont indépendants de la langue parlée, ils possèdent un répertoire et une grammaire propres, et sont compris directement sans traduction en langage verbal. Au contraire de certains langages gestuels substitutifs, simples dérivations de la langue verbale tels : la dactylogie utilisée encore parfois par les sourds, et les sémaphores.

C'est la troisième catégorie qui nous occupera plus spécialement ici : gestualité associée à la communication verbale pour constituer le « message total ».

Tous ces types de gestualité peuvent soit être enregistrés dans leur manifestation spontanée, sur « le terrain », soit dans des situations aménagées dans un but expérimental au laboratoire ; mais on peut aussi au moins à titre complémentaire utiliser des « informateurs » ce qui est un avantage de l'éthologie humaine.

Enfin on peut aussi signaler une source complémentaire, encore peu exploitée : la gestualité des bandes dessinées qui fournit un exemple particulièrement démonstratif de la nature hautement discursive et conventionnelle des gestes.

3 — L'analyse descriptive du corpus

Le traitement du corpus pose des problèmes encore mal résolus. Plusieurs méthodes sont possibles qui dépendent en fait du but de la recherche, et ne sont pas incompatibles entre elles. On peut les classer en 3 groupes :

- les méthodes d'analyse « micro analytiques »
- les méthodes « macroanalytiques »
- les méthodes fonctionnelles.

3.1. — *Les méthodes microanalytiques* sont basées plus ou moins explicitement sur l'utilisation du modèle linguistique structural de la double articulation. Le type en est la « kinesics » de Birdwhistell qui distingue les kinèmes et les kinémorphèmes (homologues des phonèmes et morphèmes). Chaque kinème possède son graphème, ainsi par exemple pour la face, 57 kinèmes sont décrits du genre :

sourcils élevés 
 sourcils froncés 
 mouvement de sourcil isolé — 
 nez froncé 
 narines serrées > <
 narines dilatées < >
 etc...

Ce codage appliqué à la description d'une mère qui essaie de faire tenir tranquille son garçon dans un autobus donne :

Parole :		shutup		whill	yuh
Kinésique :	>  <				L 35 o

Traduction : La mère, sourcils froncés, regard concentré, lèvres pincées dit « shut up » avec un mouvement de tête postero antérieur, elle regarde autour d'elle avec un sourire forcé « will yuh » et avec un mouvement du bras gauche elle serre la main de l'enfant...

Birdwhistell n'est ni le premier, ni le seul à avoir proposé de tels systèmes qui peuvent rendre des services pour l'étude de courts fragments mais s'avèrent très complexes pour celle des interactions plus longues. D'autre part on a pu signaler que la pertinence de l'application d'un principe de double articulation à la communication gestuelle est loin d'être évidente.

3.2. — *L'analyse macro-analytique* se rapproche des méthodes éthologiques habituelles : elle consiste à repérer les schèmes d'activité et à les décrire en langage habituel : « le sujet sourit, regarde l'observateur et se passe la main sur les cheveux... » « le sujet prend une cigarette, l'allume, et tire quelques bouffées en regardant vers la droite ».

La description des schèmes peut être facilitée comme nous le faisons dans notre laboratoire par une étude sur film (soit cinématographique, soit avec prise de 4 clichés seconde en continu). On peut ainsi au cours d'un entretien établir le répertoire mimogestuel du sujet (Types), et même obtenir la fréquence relative de chacun des éléments du répertoire (Occurrences). C'est une méthode semblable qu'utilise Scheflen dans ses études historico naturelles des interviews psychiatriques, et Montagner dans sa description de la communication gestuelle des enfants dans les crèches.

3.3. — *L'analyse fonctionnelle* succède à l'observation macro-analytique et essaie de classer les différents schèmes d'activité selon leur fonction communicative.

Plusieurs auteurs ont proposé une telle systématisation dont nous indiquons quelques correspondances dans le tableau suivant.

4 — Les catégories fonctionnelles de la mimogestualité :

1) La gestualité phonogène

Elle est constituée par les mouvements phonatoires nécessaires à l'émission du langage parlé. Sa description relève plus de la phonétique articulatoire que de la gestique et elle ne contribue en apparence qu'indirectement à la communication par la réalisation des messages sonores. Elle fait partie de l'énonciation plus que de l'énoncé, cependant elle peut devenir significative en permettant la « lecture labiale » utilisée par les déficients auditifs ou dans les circonstances d'environnement bruyant.

2) La gestualité quasi linguistique*

Cette gestualité consiste en patterns mimogestuels capables d'assurer une communication sans l'usage de la parole. Elle peut cependant coexister avec elle pour la renforcer, la compléter ou la contredire. Dans ses formes les plus élaborées elle peut constituer les

* cf. article de G. DAHAN (Lyon) « les quasi linguistiques français » dans ce même numéro 11, tome 9 de « Psychologie Médicale ».

GREIMAS (1968)	MAHL (1968)	EFRON (1941) complété par FRIESEN (1969)	COSNIER ET COLLABORATEURS (1976)				
Gestualité modale	Emblems		Quasi linguistique				
Gestualité attributive	Affects displays		Expressive				
				Regulators	Regulatrice		
					Phatique		
						Métagcommunautative	
						Phonogène	
						Coverable ou Syllingistique	
						Illustrative	
						deictique spatiographique kinémimique pictomimique	
						Paraverbal	
						Intonative Idéographique	
							Extracommunautative
							de confort autistique ludique
2037							

véritables langages gestuels mentionnés plus haut, mais plus généralement elle coexiste de façon informelle avec les langues parlées (152 gestes dénombrés chez les Nord Américains par EKMANN, FRIESEN et JOHNSON, 300 enregistrés chez les Danois par L. LIETH et Collab, 250 par R.L. SAITZ et E.S. CERVENKA chez les Colombiens, environ 200 chez les Français, les Italiens et les Libanais par J. COSNIER et G. DAHAN). Nous appelons cette dernière catégorie « quasi linguistique naturelle » par opposition aux dialectes élaborés à des fins utilitaires ou professionnelles.

Les signes quasi linguistiques sont variés dans leur nature et leur fonction. Depuis les gestes qui désignent un référent présent (g. « déictiques »), en passant par des gestes qui miment l'objet ou l'action (g. « iconiques »), ceux qui expriment les sentiments éprouvés par le sujet ou provoqués par l'objet (Connotatifs et « affects displays ») jusqu'aux gestes purement arbitraires. Il est cependant classique de dire que la plupart sont « motivés », c'est-à-dire plus ou moins iconiques ou mimétiques, ce qui leur confère un caractère de transparence sinon d'universalité sur lequel nous reviendrons.

Les parties du corps impliquées dans leur réalisation sont variées mais deux dominent en fréquence : la face pour les connotations affectives, les mains et les membres supérieurs pour les informations « opératoires », mais dans de nombreux cas il y a une combinaison de plusieurs éléments.

Le répertoire quasi linguistique français comprend environ 40 % de quasi linguistiques connotatifs (c'est-à-dire exprimant un sentiment) et 60 % de quasi linguistiques fonctionnels ou « opératoires ». Ces proportions sont retrouvées pour le répertoire anglais et colombien. Il faut remarquer aussi que parmi les quasi linguistiques connotatifs les 2/3 expriment des connotations négatives (malveillance et agressivité, appréciation péjorative du référent, d'un locuteur ou de la situation) et ceci est aussi vrai pour l'Anglais et le Colombien.

Si le caractère des quasi linguistiques est de pouvoir se passer de la parole verbale qu'ils remplacent même, dans certaines situations de communication, beaucoup d'entre eux apparaissent néanmoins spontanément au cours de la communication verbale, souvent à l'insu du sujet lui-même. Ils entrent alors dans le cadre de la gestualité d'accompagnement verbal (ou syllinguistique).

3) *Les syllinguistiques ou coverbaux* : sont les gestes et mimiques associés au discours verbal pour l'illustrer (« illustratifs ») le connoter (« expressifs ») ou renforcer et/ou souligner certains traits phonétiques, syntaxiques ou idéiques (« paraverbaux »). Les illustratifs et les expressifs ont de nombreux points communs dans leur forme et leur nature avec les quasi linguistiques mentionnés plus haut, on pourrait les considérer comme des « quasi linguistiques coverbaux ». Leur coexistence avec la chaîne verbale fait cependant que leur interprétation dépend de cette dernière.

- Plusieurs catégories d'*illustratifs* ont été proposées : les *déictiques* qui désignent le référent de la parole (montrer du doigt l'objet dont on parle), les *spatiographiques* qui en schématisent la structure spatiale (la classique description de l'escalier en colimaçon), les *kinémimiques* qui mimètent l'action du discours, les *pictomimiques* qui schématisent la forme du référent (« un poisson grand comme ça »).
- *Les expressifs* surtout faciaux avaient déjà intéressé DARWIN en 1872 dans son étude de « l'expression des émotions chez l'homme et les animaux ». Ils ont fait depuis l'objet de nombreuses études dont les plus récentes (CÜCELOGLU - 1970 ; IZARD 1971 ; EKMAN et FRIESEN 1973, 1976), concluent à leur existence panculturelle.

L'expression spontanée des 6 émotions de base habituellement distinguées depuis WOODWORTH et SCHLOSBERG (1954) : joie - surprise - peur - colère - dégoût - tristesse est en effet à peu de chose près semblable à travers des ethnies et des cultures très variées ; on a pu ainsi les voir émettre ou les faire identifier par des Japonais, Brésiliens, Chiliens, Argentins, Nord Américains, Turcs, et même des membres de tribus culturellement isolées de Bornéo et Nouvelle Guinée...

Cependant la pression socio-culturelle intervient au niveau des règles d'utilisation des mimiques (comme au niveau de toute manifestation puissante). Selon les ethnies, les sexes, les âges, les situations, les statuts sociaux certaines expressions émotionnelles sont valorisées d'autres réprimées. Ce contrôle social de l'expression des émotions a conduit les mimiques expressives à devenir conventionnelles et à pouvoir se détacher de l'émotion réellement vécue. Elles servent alors à connoter le discours soit gestuel dans le cas des quasi linguistiques proprement dits, soit parolier dans le cas des expressifs coverbaux. Cependant à leur usage conventionnel volontaire se superposent des manifestations spontanées non conscientes qui fournissent aux interlocuteurs avertis des renseignements parfois précieux sur les sentiments authentiques de leurs partenaires.

Les paraverbaux seront liés aux traits phonétiques et syntaxiques : mouvements de la tête et des mains qui soulignent par exemple l'intonation; ou l'emphase, ou encore scandent les moments principaux du raisonnement.

Les *syllinguistiques* varient dans leur fréquence selon les cultures et les langues. Les anciens les considéraient, surtout dans leur forme paraverbale comme partie intégrante de la Rhétorique : « l'Action » concernait la prosodie et le geste, et à ce titre ce dernier était considéré comme nécessaire à l'éloquence (« sans lui pas de grand orateur » disait Cicéron).

4) *Les synchronisateurs de l'interaction*

Ce sont des éléments pragmatiques essentiels de la stratégie de l'intercommunication. On peut, un peu arbitrairement, les classer en « *phatiques* » qui assurent le contact, essentiellement sous forme de contact visuel (regard), parfois par contact corporel (main posée sur le bras ou l'épaule de celui à qui on s'adresse) et en « *régulateurs* » dont la forme la plus courante est le hochement de tête. Les « *phatiques* » sont plutôt utilisés par l'émetteur, les « *régulateurs* » par le récepteur. L'importance du regard dans la stratégie communicative est connue depuis longtemps et a fait l'objet ces dernières années de recherches très précises (Exline 1971, Kendon 1970, Argyle 1969). Il est maintenant établi que dans notre culture, le récepteur regarde plus que l'émetteur, que ce dernier regarde surtout à certains moments clés du discours et à la fin de l'émission. Un « *regard-phatique* » émis en cours d'émission verbale déclanche chez le récepteur l'émission d'un « *régulateur* ». Il s'en suit une « *synchronisation interactionnelle* » signalée par Condon et Ogston (1966) et confirmée par Kendon (1968). Ce dernier a ainsi décrit :

- le mouvement en miroir de l'auditeur au début de l'interaction
- le comportement d'écoute : hochement de tête et expressions faciales de l'auditeur
- les mouvements « *speech analogous* » par lesquels l'auditeur reproduit certains traits des énoncés de l'émetteur.

En fait tout ce qui entrave ou modifie cette intersynchronisation va perturber rapidement l'interaction. G. DAHAN a ainsi montré qu'il suffit de supprimer les régulateurs pour provoquer l'arrêt ou l'incohérence du discours de l'émetteur : par exemple en donnant la consigne à l'auditeur de rester absolument immobile.

De même au cours de nombreuses expériences Argyle et Cook (1968 - 1976) ont pu en faisant varier le degré de perception d'autrui par des masques, des lunettes noires ou des glaces sans teint, montrer que les pauses et les interruptions augmentent quand la régulation visuelle est altérée. Les femmes sont plus affectées que les hommes, elles regardent plus mais préfèrent être moins vues. Interviennent aussi dans l'utilisation du regard, la relation de dominance et la culture. Cependant si la quantité de regard varie (plus grande par exemple chez les Moyens Orientaux que chez les Nordiques ou les Japonais) les moments du discours où le regard et les hochements de têtes sont utilisés sont les mêmes. Enfin il faut ajouter aux synchronisateurs, les rituels d'interaction (I. Goffman) particulièrement fréquents lors de la prise de contact et de la séparation (saluts - réverences - sourires etc...) qui sont des éléments importants de la stratégie interactionnelle et dont la méconnaissance peut créer des graves difficultés lors des communications interculturelles.

5) *Les métacommunicatifs* : sont le plus souvent des gestes ou des postures expressives qui indiquent l'attitude de l'émetteur vis-à-vis de son message. Ils se remarquent essentiellement quand il y a contraste, voire contradiction entre le message verbal et la métacommunication gestuelle et sont à la base d'effets d'humour et de comique, mais peuvent aussi commenter une émission gestuelle. C'est par exemple le cas de l'adulte qui menace l'enfant de la main pour lui signifier une réprobation mais en même temps sourit, indiquant par là, que la gronderie n'est pas grave.

6) *Les extra-communicatifs* regroupent tous les mouvements qui paraissent étrangers à la fois à la communication et à la stratégie de l'interaction.

Ce sont ainsi :

- les mouvements de confort : croisement de jambes ; de bras, changement de position,
- les gestes autocentrés (ou « *autistiques* ») : grattages, tapotements, onychophagie, bâillements,
- les manipulations d'objets et les activités ludiques : fumer une cigarette, égrener un boulier, dessiner automatiquement, plier du papier etc...

Bien que de nature extra communicative, ces activités motrices comparées parfois selon une analogie éthologique aux activités de déplacement (Feyereisen, De Lannoy)

jouent un rôle certain dans la régulation du niveau de vigilance et à ce titre sont liées assez directement à l'effort et aux tensions émotionnelles requis par la situation d'interaction. Ils augmentent par ailleurs dans certaines proxémies.

5 — Les variations proxémiques

L'anthropologue américain E.T. HALL a proposé le terme de Proxémique pour désigner « l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique ». Parmi les problèmes abordés par la proxémique, la manière dont l'homme structure son micro espace dans les transactions quotidiennes concerne directement notre propos. Il apparaît en effet que quand deux personnes veulent communiquer (cf. R. SOMMER 1973) leurs positions respectives ne seront pas choisies au hasard mais dépendront de la nature de leur relation, et de la communication désirée. Hall a pu ainsi définir plusieurs distances interpersonnelles possibles choisies préférentiellement selon la nature de l'interaction : distance intime (0 à 40 cm) distance personnelle (45 à 125 cm), distance sociale (1,20 m à 3,60 m) distance publique (3,60 m et plus). Mais de même que les interlocuteurs adoptent telle ou telle distance en accord avec leur stratégie communicative, en sens inverse si l'on impose des contraintes proxémiques aux locuteurs, la communication dans sa forme et parfois dans sa nature est modifiée. Ceci a été montré en ce qui concerne la communication verbale par MOSCOVICI, PLON et MALRIEU, et récemment en ce qui concerne la communication gestuelle par K. BEKDACHE dans notre laboratoire. (Fig. 1)

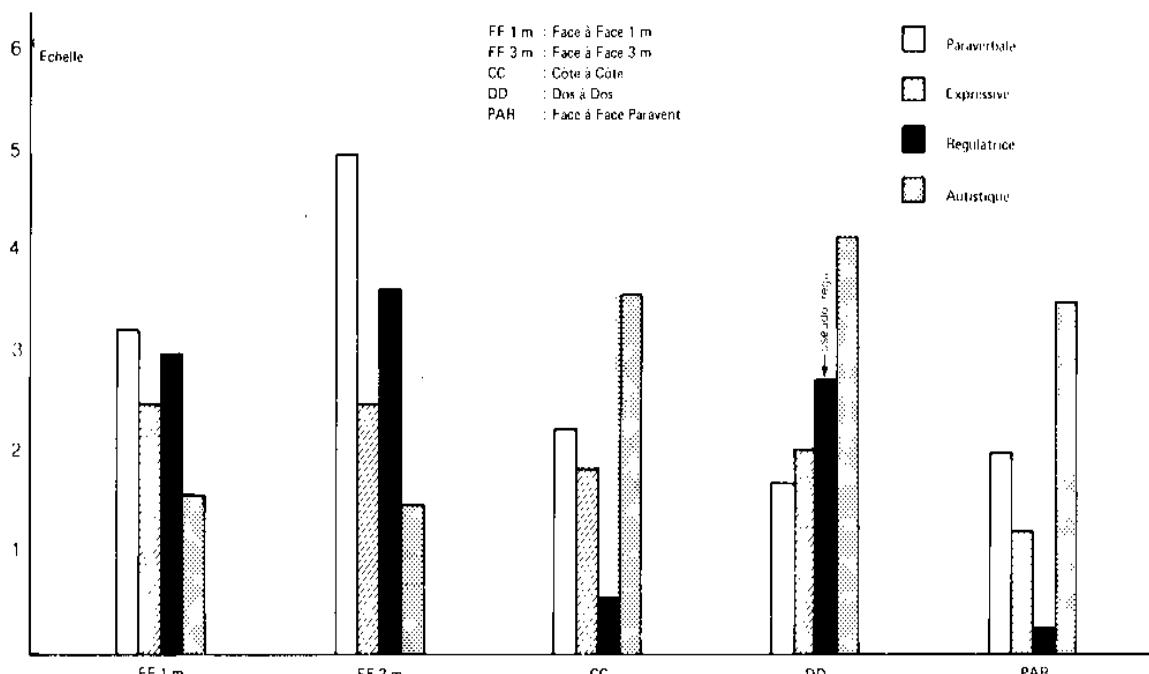


Fig. 1 -- Variations de la gestualité en fonction de la situation.

C'est ainsi que si l'on compare la mimogestualité de sujets qui communiquent en face à face à 1 m ou à 3 m, en côte à côté, en dos à dos, ou en face à face séparés par un paravent, on constate une augmentation de la gestualité autistique et une diminution de la gestualité paraverbale et régulatrice dans les 3 situations où le canal visuel est exclu, tandis que la gestualité paraverbale, régulatrice et phatique augmentent spécialement dans le face à face à 3 mètres.

Il est évident que les variations situationnelles s'accompagnent de modifications dans le fonctionnement des synchroniseurs comme nous l'avons déjà vu plus haut, et que cela amène certains aménagements compensatoires dans la répartition intercanaux de l'information et de la stratégie. Il faut aussi signaler que la proxémique varie selon les cultures. O.M. WATSON (1970) procéda à une étude « cross-culturelle » du comportement d'interaction et a pu distinguer deux types de population : un type « contact » et un « non-contact ». Les personnes du groupe « contact » se font face à face plus directement, se rapprochent

de l'interlocuteur, se touchent et se regardent plus souvent que les personnes « non-contact ». Dans le groupe « contact » on trouve les Arabes, les Latino-Américains et les Sud Européens, tandis que les Asiatiques, les Indiens et les Nord Européens sont du groupe « non-contact ». Ces usages proxémiques de nature évidemment culturelle peuvent être la source de difficultés de communication, un regard trop intense est interprété comme irrespectueux par les Africains et les Asiatiques, tandis que trop peu de regard est ressenti comme inattentif ou impoli par les Arabes et les Sud Américains.

6 — L'ontogénèse de la communication gestuelle

La communication de l'enfant avec son entourage, en particulier avec le personnage maternel est d'abord non verbale, puis progressivement se structure autour du canal verbal dont l'importance croît rapidement à partir de la deuxième année au point de devenir le mode de communication réputé caractéristique et dominant de l'espèce humaine. Cependant l'importance et la précocité des échanges non-verbaux ont probablement été sous estimées jusqu'à ces dernières années. Des psychanalystes comme R. SPITZ et J. BOWLBY ont mis l'accent sur l'impact que les échanges initiaux entre l'enfant et son entourage peuvent avoir dans le développement de la personnalité, et il apparaît que dès les premiers mois, le jeune enfant est capable de discriminer les attitudes mimiques et intonatives de sa mère (TREVARTHEN, MEHLER) *. L'assimilation identificatoire des systèmes de communication non verbaux et paraverbaux commencerait dès la première année et l'acculturation mimogestuelle serait un processus aussi réel que l'apprentissage du langage verbal. Le développement de ce dernier n'éclipse d'ailleurs pas chez le jeune enfant les modes de communication non verbaux comme l'ont montré entre autres des éthologistes comme BLURTON-JONES et MONTAGNER. Cet auteur étudiant les enfants des crèches a ainsi montré que les réactions de sympathie et de dominance étaient essentiellement déterminées par des échanges mimogestuels, la qualité du répertoire utilisé par chaque enfant dépendant par ailleurs en grande partie des attitudes parentales.

Il serait logique d'admettre que la communication non verbale de la première année fait place à une communication mixte, largement mimogestuelle dans les années suivantes de la petite enfance, avec, à partir de 4-5 ans, un remplacement progressif du gestuel par la parole jusqu'au type adulte à prédominance nettement verbale. Cependant les récentes recherches de notre laboratoire amènent à nuancer ce schéma théorique.

Deux situations ont été ainsi étudiées de l'âge de 2 ans à l'âge adulte : une situation de réception « passive » (vision d'une projection de dessin animé) durant laquelle on enregistre sur magnétoscope la mimogestualité d'un sujet assis à côté d'un expérimentateur, et une situation d'interaction « spontanée » durant laquelle l'expérimentateur s'entretient avec le sujet sur le contenu du film et sur la vie scolaire d'une façon semi directive qui sollicite l'utilisation d'émissions verbales et gestuelles.

Il apparaît alors que jusqu'à quatre ans, la motricité de l'enfant est marquée par la décharge et l'activité ludique, utilisant abondamment la gestualité expressive, déictique, phatique, imitative (participation émotionnelle et identification gestuelle) et « autistique » (autozentrée ou centrée sur des objets extra communicatifs). Ceci aussi bien dans la situation de réception que dans la situation d'interaction. (Fig. 2 et 3)

Puis à partir de 4-5 ans l'immobilité de réception apparaît, avec uniquement quelques mouvements autocentrés et expressifs, mais pratiquement semblable au comportement adulte. C'est probablement l'apparition de cette possibilité d'inhibition de la décharge motrice qui permet à cet âge de commencer la scolarisation de l'enfant.

En ce qui concerne la situation d'interaction, la mimogestualité décroît aussi très nettement à partir de 4-5 ans, et se stabilise à un niveau très bas (sauf pour l'activité autozentrée) pour se redévelopper à l'adolescence et prendre alors progressivement la forme adulte dont nous avons plus haut décrit les éléments.

Il est remarquable qu'hormis les éléments autistiques, les déictiques les spatiographiques et quelques expressifs, la gestualité à nouveau relativement abondante qui apparaît chez l'adulte à l'issue de cette phase de latence pauci gestuelle de plusieurs années est très différente de la gestualité du jeune enfant, en particulier en raison de l'utilisation des syllinguiques paraverbaux pratiquement absents chez l'enfant et durant la période de latence. Ceci amène à conclure que la gestualité co-verbale n'est pas un « résidu » de la foisonnante gestualité infantile mais une gestualité conventionnelle de nature culturelle qui n'est pas en concurrence avec le langage parlé, mais au contraire se développe en étroite association avec lui et avec l'apprentissage de la stratégie d'interaction.

* Cf. article d'E. Noirot dans ce même numéro 11 tome 9 de Psychologie Médicale.



Fig. 2 : Évolution de la mimogestualité selon l'âge en situation de réception « passive ».

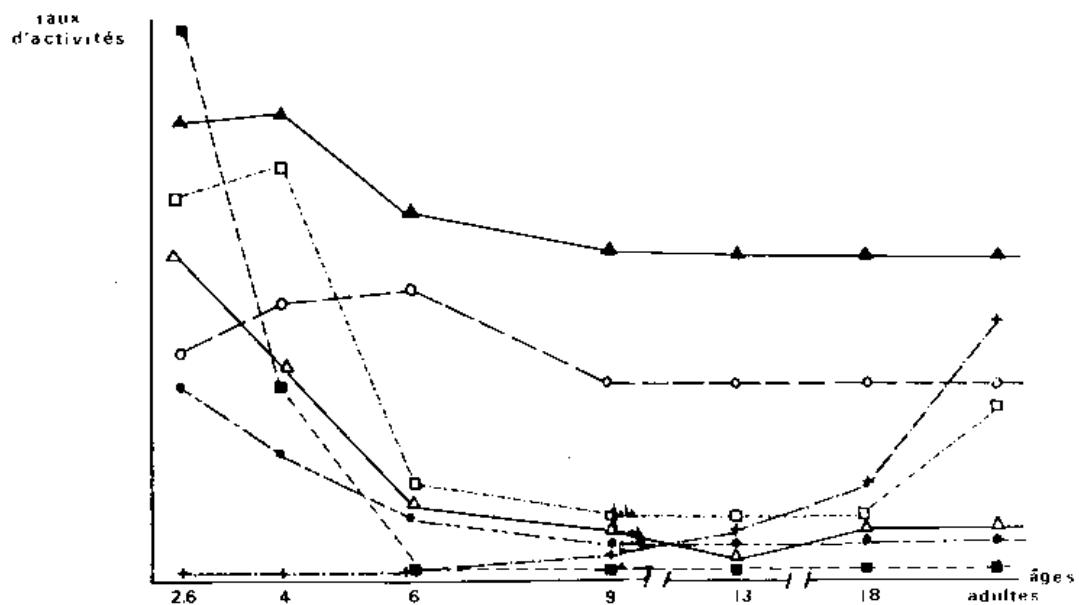


Fig. 3 : Évolution de la mimogestualité selon l'âge en situation d'interaction « spontanée ».

- confort
 - ▲ autocentré
 - ludique
 - deictique
 - △ kinémimique
 - expressif
 - + paraverbal
-] extra
communicatif
-] communicatif

7 — La sémantique mimogestuelle

Quelles sont les significations véhiculées par la communication mimogestuelle ? Il est toujours difficile de répondre à une telle question car les problèmes sémantiques peuvent être conçus de plusieurs manières. On peut en effet s'attacher à la dénotation (symbolisme gestuel) à la connotation (expression d'affects) à la valeur fonctionnelle (déjà abordée et qui touche plus à la pragmatique qu'à la sémantique) ; d'autre part la sémantique peut être étudiée en référence à l'émetteur ou au récepteur. C'est généralement ce dernier point de vue qui est adopté car ce n'est pas l'intentionnalité de l'émetteur qui caractérise l'information, ce sont ses effets au niveau du récepteur. D'autre part on peut étendre à l'ensemble de la communication visuelle ce que Ekman et Friesen ont remarqué en ce qui concerne les mimiques : elle utilise un système « multisignal » et un système « multi-message », nous dirons qu'elle est pluricodique.

— système multisignal : avec des signaux d'origine « statique » : morphotype général, couleur des téguments, phanères, vêtements et parures etc. ; des signaux d'origine « cinétique lente » : postures, faciès, rides, contractures ; des signaux d'origine « cinétique rapide » : qui correspondent au flux mimogestuel proprement dit.

— système multimessage : informant de façon quasi ou para langagière, mais aussi renseignant sur l'humeur, le caractère, l'intelligence, la vigilance, l'âge, le sexe, l'ethnie, la culture, le milieu social etc...

Nous ne mentionnerons donc ici que quelques-uns de ces aspects.

L'espace sémantique connotatif de la communication visuelle a été précisé par Mehrabian. Cet auteur a montré à l'aide d'analyse factorielle que l'impression provoquée sur le récepteur au cours d'une interaction due s'organisait selon 3 facteurs : « évaluation », « puissance statut » et « responsivité ». Les variations du facteur évaluation sont liées aux postures : proximité, inclinaison antérieure, contact visuel, orientation vers le locuteur, ce facteur traduit le degré d'« intimité » ; les variations du facteur « puissance-statut » sont liées au degré de relaxation, le statut étant correlé (aux U.S.A.) avec la relaxation posturale ; enfin le facteur « responsivité » est déduit de l'activité : activité faciale et gestuelle, intonation vocale et débit de la parole.

Tout individu est ainsi situé par son interlocuteur dans un espace sémantique connotatif en 3 dimensions.

Dans notre laboratoire C. ROUBY par une étude semblable a montré en étudiant séparément les connotations de l'information visuelle et acoustique qu'il n'y avait pas forcément concordance entre les connotations des deux types de signaux. La connotation globale d'un individu serait donc un compromis plus ou moins stable : et les impressions défavorables, les sympathies ou les antipathies proviendraient probablement en partie des discordances entre les systèmes, provoquant chez les récepteurs des difficultés ou des ambivalences connotatives, voire à la limite l'impression d'étrangeté depuis longtemps remarquée par les psychiatres en contact avec des psychotiques.

La distribution des indices significatifs selon les parties du corps a fait aussi l'objet de plusieurs recherches.

Ainsi DITTMAN (1962-1965) faisant étudier des films de séance de psychothérapie par des juges naïfs (c'est-à-dire différents du psychothérapeute) constate que la dépression est associée à peu de mouvements de la tête et des mains, mais à des mouvements des jambes.

EKMAN (1965) trouve que les indices fournis par l'extrémité céphalique informent plutôt sur la vigilance générale et l'intensité affective, puis avec FRIESEN (1968) il formule l'hypothèse que la face est un « affect display system », tandis que le corps traduit les efforts adaptatifs du sujet à son affect ou une mise en scène d'un aspect de son expérience affective. Les émotions spécifiques sont fréquemment perçues à partir des mimiques faciales, tandis que l'orientation de la tête et les positions du corps ne permettent qu'une évaluation de l'état affectif général du sujet.

La sémantique dénotative : apparaît clairement dans l'étude des quasi linguistiques.

Les études d'EKMAN et FRIESEN sur les « emblems » des U.S.A. comme celles de DAHAN sur les quasi linguistiques français font apparaître quelques classes principales : les « connatifs » ou « directives interpersonnelles » (ex : silence, viens-ici etc...), les « expressifs » informant sur l'état physique ou psychique (ex : j'ai froid — j'en ai marre), les insultes, les « fonctionnels », les « répliques » (ex : oui-non), les opératoires (ex : manger-dormir...). En fait comme le fait remarquer Dahan, une forte proportion de quasi linguistiques sert à émettre des connotations, et le plus souvent des connotations péjoratives ou malveillantes.

Il apparaît donc au total qu'à côté de l'important rôle fonctionnel joué par la mimogestualité dans la stratégie et la régulation de l'interaction, sur le plan sémantique : elle sert en premier lieu à la connotation soit du discours verbal, soit, et dans ce cas souvent à l'insu de l'émetteur, de l'attitude affective profonde et de l'humeur. Elle permet ainsi de communiquer des informations sans les dire, « communication implicite » qui peut être la source de nombreux malentendus si elle reste inconsciente ou/et si elle est dissociée de la communication verbale explicite.

8 — L'organisation Verbo Viscero Motrice

La notion d'organisation Verbo-Viscero-Motrice est due à J.B. WATSON (1926) « Quand un individu réagit à un objet ou à une situation, son corps entier réagit. Pour nous, cela signifie que l'organisation manuelle, l'organisation verbale et l'organisation viscérale fonctionnent ensemble chaque fois que le corps réagit... Ces trois formes d'organisation ne peuvent fonctionner ensemble en se supplétant mutuellement (ou même en se substituant) que si elles existent simultanément comme des parties d'une organisation intégrale totale ».

Ainsi « chaque fois que l'individu pense, c'est la totalité de l'organisation corporelle qui est en jeu » et, « on peut dire raisonnablement que la pensée peut être successivement kinesthésique, verbale ou émotionnelle. Si l'organisation kinesthésique est bloquée, l'organisation émotionnelle prédomine » « les organisations manuelles et viscérales sont donc opérationnelles dans le processus de la pensée, et même en l'absence de développement verbal nous pourrions toujours penser d'une manière quelconque, même si nous n'avions pas de mots ».

Cette conception peut être complétée par deux autres notions : celle d'équivalence énergétique et celle d'homéostasie comportementale.

Le principe d'équivalence énergétique a été proposé par des psychanalystes-psychosomatiques (P. MARTY, M. de M'UZAN et C. DAVID). Ces auteurs se basant sur leurs observations cliniques ont émis l'hypothèse qu'il existerait une certaine « équivalence énergétique entre l'activité relationnelle avec un objet extérieur ; l'activité relationnelle avec la représentation d'un objet extérieur ; l'activité mentale en tant que telle, intellectuelle ou fantasmatique et l'activité fonctionnelle somatique (perturbée). Les activités sensitivo-motrices et les activités mentales vont donc selon la structure du sujet et ses modes de relations (passées et présentes) avec les autres, être en synergie, se suppléer ou se remplacer, de façon plus ou moins efficace pour assurer l'économie pulsionnelle de l'individu » (P. MARTY et M. FAIN).

Cela peut s'intégrer dans une conception plus générale de l'homéostasie psychophysique : les modalités autorégulatrices de l'organisme vivant sont aussi bien comportementales que proprement physiologiques et dans l'espèce humaine les comportements de communication très développés peuvent être considérés sous cet angle. C'est ainsi que l'expression « langage du corps » qui a longtemps désigné les phénomènes de conversion hystérique doit être reconsidérée : le langage parlé est aussi le langage du corps et participe ainsi que la gestualité communicative à l'homéostasie corporelle.

En se basant sur ces diverses conceptions deux faits ont été maintenant bien établis dans notre laboratoire (S. ECONOMIDES 1975, 1976) grâce à des enregistrements simultanés de plusieurs activités d'individus en situation d'interaction (image magnétoscopée, parole, voix, activité motrice, activité végétative) :

— chaque individu présente des patterns réactionnels qui lui sont propres et se retrouvent dans différentes situations d'interaction : ainsi certains ont une prédominance verbo motrice, d'autres verbo végétative etc...

— d'une façon générale la parole et la motricité ont une action réductrice sur l'activité végétative (« phénomène du balancement »).

L'ensemble de ces considérations et des résultats des recherches poursuivies ces dernières années ont un impact certain sur l'orientation actuelle de la psychothérapie et de la psychosomatique en valorisant la communication non verbale. La « Bio-énergie », « l'expression corporelle » etc... paraissent s'inscrire dans cette perspective.

9 — La mimogestualité et le concept « de langue naturelle ».

Un certain nombre de remarques est à prendre en considération.

— *La possibilité de « signaux naturels ».* L'éthologie nous a appris l'existence pour chaque espèce animale de systèmes de communication dont l'apparition est liée au programme génétique (même si leur usage est tributaire d'une ontogénèse en grande partie conditionnée par l'intervention de l'environnement). Il paraît donc logique de se demander si l'on peut en trouver la trace dans l'espèce humaine.

Quelques éléments nous orientent vers une réponse positive.

C'est en ce qui concerne les émissions sonores le problème du « symbolisme phonétique » qui semble démontrer qu'effectivement certaines vocalisations ont des pouvoirs évocateurs expressifs. (cf. les travaux récents de Peterfalvi et de Fonagy) ; et en ce qui concerne la mimogestualité, c'est l'universalité des mimiques expressives principales, déjà citée, et le repérage de quelques gestes et attitudes à valeur transculturelle (cf. les travaux des éthologistes Eibl-Eibesfeldt et Montagner).

Que ces éléments soient d'une part peu nombreux, et d'autre part rapidement conventionnalisés par la culture, ne fait aucun doute mais leur existence est cependant à retenir.

La possible antériorité phylogénétique de la communication gestuelle sur la communication verbale.

Trois sortes de données peuvent ici être invoquées.

a — les expériences déjà anciennes d'apprentissage d'un langage verbal aux singes anthropoïdes (Hayes - Kellogg) ont toutes pratiquement échoué, par contre les expériences récentes d'apprentissage de codes visuels ont considérablement fait avancer la question en prouvant que les Chimpanzés étaient capables d'apprendre et d'utiliser un système de communication gestuelle (R.A. Gardner 1969) et en révélant qu'ils possédaient des mécanismes cognitifs suffisants pour l'acquisition d'un protolangage (Premack 1971).

b — l'étude des possibilités phonogènes des Primates et des Hominiens primitifs (Homme de Néanderthal et de Broken Hill) par les anthropologues (P. Lieberman 1975) semble démontrer que leurs canaux vocaux supralaryngiens limitaient intrinsèquement leurs capacités en matière de production parolière, la culture cependant développée des néandertaliens laisserait donc supposer qu'elle était étayée par un système de communication plus largement gestuel que verbal.

c — la communication non verbale précède la communication verbale au cours de l'ontogénèse de l'enfant humain, mais comme nous l'avons vu n'est pas remplacée par elle à l'âge adulte.

Or ces constatations s'ajoutent au fait que l'on sait bien aujourd'hui que les langages purement gestuels sont possibles, et cette constatation déjà soulignée par les anciens auteurs (W. Wundt 1921, G. Mallery) a été reprise récemment par des anthropologues comme G. Hewes (1971) et W.C. Stokoe, qui n'hésite pas à intituler un article paru en 1974 « Motor signs as the first form of Language ».

Cela nous incite à examiner le problème de la « transparence » éventuelle des langages gestuels.

— Universalité et transparence des langages gestuels

Deux faits semblent être en faveur du caractère « naturel » des langages gestuels : leur nature largement iconique soulignée plus haut, et les facilités d'intercommunication des personnes habituées à un langage gestuel (sourds avec Indiens ou sourds de différents pays entre eux par exemple).

La communication des sourds offre un thème particulier intéressant. Elle utilise dans certains pays comme les États-Unis un système codé, enseigné officiellement, mais dans d'autres comme la France, elle est proscrite pour des raisons pédagogiques. Il est cependant aisé de constater que même dans ce cas, les communautés des sourds adultes gesticulent abondamment, et si l'on demande à des enfants sourds de raconter une histoire par geste, ils le feront sans difficulté, alors que la même épreuve proposée à des enfants entendants de même âge ne provoquera qu'une gestualité extrêmement pauvre. On arrive ainsi à la conclusion que dans les pays sans langue gestuelle officielle, chaque communauté élabore spontanément un dialecte.

Une étude menée par des collaborateurs de notre laboratoire, dans différents centres répartis à travers la France a permis de préciser que 15 à 20 % du répertoire leur était

commun tandis que le reste était beaucoup plus variable. Cependant, il apparaît que le centre Parisien est celui qui a le plus de signes en commun avec l'ensemble des centres, tandis qu'une comparaison avec les signes utilisés en Angleterre fait apparaître les différences maximum.

Cela amène à conclure que les sourds élaborent spontanément des dialectes gestuels, qui convergent partiellement mais, dont les différences interrégionales prouvent qu'il faut abandonner l'idée d'une langue gestuelle « naturelle » et « universelle ».

Cependant la comparaison des communications dans les communautés de sourds permet de penser que selon qu'ils utilisent un dialecte gestuel « spontané » ou un code systématiquement établi, les rapports du langage parlé et du geste sont différents : la communication est centrée dans le premier cas sur le langage gestuel auquel le langage parlé ne sert que de complément, dans le second, le langage parlé est au contraire l'élément directeur que le langage gestuel vient compléter.

Ces quelques considérations incitent en conclusion à remettre en cause la conception classique de langue naturelle. Celle-ci est généralement définie par 2 critères essentiels :

- elle est acoustiquement réalisée
- elle est doublement articulée (articulation sémantique et phonologique).

Or ni l'un ni l'autre de ces critères, n'est absolu. D'authentiques langues peuvent exister sans réalisation acoustique, et les langages gestuels ne répondent pas au principe de double articulation.

Une autre idée répandue paraît devoir être aussi discutée : la langue écrite serait une dérivation de la langue naturelle. Or nous pensons que la proposition devrait être inversée si l'on conserve les critères ci-dessus rappelés. La langue naturelle ainsi définie est en effet dérivée de la langue écrite, et cette conception est liée au préjugé que l'on parle comme on écrit. La plus banale observation permet vite de se rendre compte qu'il n'en est rien. Les incorrections, et l'agrammaticalité de discussions spontanées apparaissent aisément lorsque l'on transcrit des enregistrements magnétiques. Mais on s'aperçoit aussi, ce faisant, que ce qui devient à l'écrit presqu'incompréhensible, était pourtant très intelligible dans la situation de communication totale. C'est que dans cette situation une partie importante de la communication était assurée par des canaux non verbaux. Si la véritable langue naturelle était donc bien préexistante à l'écriture, elle existe encore, même dans les populations littéraires, mais la confusion provient du fait que seule la partie verbale est écrite (pour les systèmes d'écriture alphabétique) et de ce fait anoblie, alors que ses autres aspects sont méconnus.

Et je terminerai en rappelant cette phrase que E. Sapir écrivait déjà en 1927 :

* « *in spite of... difficulties of conscious analysis, we respond to gestures with extreme alertness and, one might almost say, in accordance with an elaborate code that is written nowhere, known by none and understood by all* ».

* « En dépit des difficultés d'analyse consciente, nous répondons aux gestes avec une extrême sensibilité et pourrait-on dire selon un code qui n'est écrit nulle part, connu de personne, mais compris par tous. »

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON J.W. — *Attachment behaviour out of doors*, in : *Ethological studies of child Behaviour*. Cambridge University Press, London, 1972.
- ARGYLE M. et COOK M. — *Gaze and mutual gaze*. Cambridge University Press, London, 1976.
- ARGYLE M. — *Social Interaction*. Mathuen et Co.LTS, New Fetter Lane, London EC4, 1969.
- AULAGNIER A., CHOMETTE-GIRAUD C. — *Étude de l'évolution de la gestualité chez des sujets en situation de communication verbale*. Mémoire orthophonie — Lab. Éthologie des communications - polycopié. Lyon 1975.
- AUSTIN J.L. — *Quand dire, c'est faire*. Seuil, Paris, 1970.
- BATESON G. — *A theory of play and fantasy*. Psychiatric Research Reports, 1955, 2, 32-51.
- BEKDACHE K. — *L'organisation verbo-viscero motrice au cours de la communication verbale selon la structure spatiale ou proxémique*. Thèse 3^e cycle - Lyon II - 1976.
- BERNAL J.F. et RICHARDS M.P.M. — *The effects of bottle and breast feeding on infant development*. J. Psychosom. Res., 1970, 14, 247-52.
- BIRDWHISTELL R.L. — *Kinesics and context*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 1970.
- BLURTON Jones N.G. — *An ethological study of some aspects of social behaviour of children in nursery school*. In *Primate Ethology*, Ed. D. Morris. London : Weidenfeld and Nicolson, 1967.
- BLURTON JONES N. et GILL M. LEACH — *Behaviour of children and their mothers at separation and greeting*. In *Ethological studies of child behaviour* Cambridge University Press, 1972, 217-248.
- BLURTON JONES N.G. (Edit.) — *Ethological studies of child behaviour*. Cambridge University Press, 1972.
- BOWLBY J. — *An ethological approach of research in child development*. The British Journal of Medical psychology, 1957, 30-4, 230-240.
- BOWLBY J. — *The nature of the child's tie to the mother*. International Journal of Psycho. Analysis, 1968, 39, 350-375.
- BOWLBY J. — *Ethology and the development of object relations*. The Intern. Journ. Of Psychoanalysis, 1960, XLI, 313-317.
- BRODY S. — *Patterns of mothering — Maternal influence during infancy*. N.Y. Int. Univers. Press, New-York, 1956.
- CALL J.D. — *Les comportements d'approche du nouveau-né et le développement du moi primitif*. Rev. Franç. Psychan., 1967, 31, 3, 464-483.
- CONDON W.S., OGSTON W.D. — *Speech and body motion synchrony of the speaker hearer in HORTON D.L.*, JENKINS J.J. (Edit.) The perception of language. Charles E. Merrill, Columbus, Ohio, 1971.
- COSNIER J. et Coll. — *Clinique de la communication*. In Psychologie Médicale 1975, 7, 5, 917-1043.
- COSNIER J. — *Les aspects non verbaux de la communicationuelle*. Bull. Audiophonologie, 1974, 5, 193-209.
- COCELOGLU D.M. — *Perception of facial expression in three cultures*. Ergonomics, 1970, 13, 93-100.
- DAVID M. et APPEL G. — *La relation mère-enfant*. Psychiat. Enfant, 1966, 9, 447-531.
- DE LANNOY J.D. et FEYEREISEN P. — *Une analyse des activités de déplacement chez l'homme*. I. J. Psychol. norm. pathol. 1973, 70, 289-305.
- DITTMAN A.T. — *The relationship between body movements and mood in interviews*. J. Consult. Psychol. 1962, 26, 480.
- DITTMAN A. — *Psychotherapeutic processes*. Am. Rev. Psychol. 1966, 17, 51-78.
- ECONOMIDES S. — *Situationnelle et corrélations psychophysiologiques*. Thèse 3^e cycle - LYON I, 1977.
- ECONOMIDES S. — *Organisation verbo-viscéro-motrice dans la situationuelle*. In Psychologie Médicale, 1975, 7, 5, 1005-1015.
- EIBL-EIBESFELDTI. — *Ethologie, die Biologie des Verhaltens*. In Handb. d. Biologie 6. Ed. Gessner, Frankfurt : Akad. Verlagsges, 1966.
- EIBL-EIBESFELDTI. et HASS H. — *Neue Wege der Humanethologie*. Horme, 1967, 18, 13-23.
- EIBL-EIBESFELDTI. — *Ethological perspective on primate studies. In primates : studies in adaptation and variability*. Ed. P. Jay, London : Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- EKMAN P., SORENSEN E.R., FRIESEN W.V. — *Pan cultural elements in facial displays of emotion*. Science, N.Y. 1969, 164, 86-8.
- EKMAN P., FRIESEN V.W. — *Unmasking the face*. Prentice Hall 1975.
- EKMAN P. — *Cross Cultural studies of facial expression*. In P. EKMAN (édit) *Darwin and facial expression* - Academic Press, 1973.
- ESSER A.H. — *Social contact and use of space in psychiatric patients*. Amer. Zool. 1965, 5, 676.
- EXLINE R.V. — *Visual interaction : the glances of power and preference*. In Nebraska symposium on Motivation 1971.
- FELDMAN S.S. — *Manierisms of speech and gestures*. New York : International Universities Press, 1959.
- FEYEREISEN P. — *Théories de certains mouvements expressifs : - les comportements d'autocontact*. Rev. Psychol. Sc. Educ. Belg. 1974.
- FIEUX A., MERCOUROFF A., ROUGON M. — *Étude de la mimogestualité de l'enfant sourd*. Mémoire orthophonie. Labo. Éthologie des communications polycopiées. Lyon 1976.
- FONAGY I. — *Les bases pulsionnelles de la phonation*. Revue française de psychanalyse, 1970, 1 et 1971, 4.

- GARDNER R.A., GARDNER B.T. — *Teaching sign language to a chimpanzee*.
Science, 1969, 165, 664-672.
- GOFFMAN — *Les Rites d'interaction*.
Les éditions de Minuit - Paris 1974.
- GRANT E.C. — *An ethological description of non verbal behaviour during interviews*.
Br J. Med. Psychol. 1968, 4, 177-84.
- GREW Mc. W.C. — *Aspects of social development in nursery school children with emphasis on introduction to the group*.
In Ethological studies of children. Cambridge Univ. Press. 1972, 295-346.
- HALL E.T. — *The Hidden Dimension*.
New York (Doubleday), 1966.
- HEINROTH O. — *Beiträge zur Biologie, namentlich Ethologie und Physiologie der Anatiden*.
Internat. Ornith. Verh., 1910, 5, 589-702.
- HEWES G.W. — *New light on the gestural origin of language*.
In Language origins. Mouton - 1973.
- HINDE R.A. — *Non Verbal Communication*.
Cambridge University Press, London 1972.
- IZARD C.F. — *The face of emotion*.
N. Y. Appleton, 1971.
- JOHNSON G.H., EKMAN P., FRIESEN V.W. — *Communicative Body Movements : American Emblems*.
Semiotica 1975, 5, 4, 336-353.
- KLAUS M.H., KENNEL J.H., PLUMB N. et ZUEHLKE S. — *Human maternal behaviour at the first contact with the young*.
Pediatrics, 1970, 46-2, 187.
- KRON R.E., STEIN M., GODARD J.E., PHOENIX M.D. — *Effects of nutrient upon the sucking behaviour of newborn infants*.
Psychosom. Med. 1967, 29, 24-32.
- KENDON A. — *Some relationships between body motion and speech : an analysis of an example*.
In SIEGMAN A., POPE B., (Edit.) *Studies in Dyadic Communication*, N.Y. Pergamon, 1972.
- KENDON A. — *Movement coordination in social interaction : some examples considered*.
Acta Psychol. 1970, 32, 1, 25.
- LEZINE I. — *Propos sur le jeune enfant*.
Mame, 1974.
- LIETH L. (V. de Copenhague, Danemark). — *Le geste et la mimique dans la communication totale*.
Bul. Psychol. V de Paris. N° Psycholinguistique XXVI, 304, 1972-1973, p. 494-500.
- LIEBERMAN P. — *On the origins of language*.
Mac millan, 1975.
- MAHL G.F. — *Gestures and body movements in interviews in Research in Psychotherapy*.
Vol. III. Library of Congress, 1968, 296-347.
- MALLERY G. — *Sign language among North American Indians*.
Mouton 1972.
- MARTY P., de M'UZAN M., DAVID C. — *L'investigation psychosomatique*.
P.U.F. Paris 1968.
- MEHLER J., BARRIÈRE M., JASSIK-GERSCHENFELD D. — *La reconnaissance de la voix maternelle par le nourrisson*.
La Recherche, 1976, 70, 786-788.
- MEHRABIAN Albert. — *Nonverbal communication*.
Aldine Atherton, Inc. Chicago 1972.
- MONTAGNER, et Coll. — *Approche étho-physiologique des communications non verbales chez le jeune enfant*.
Bul. Audiophonologie. 1974, 5, 211-242.
- MOSCOVICI S., PLON M. — *Les situations colloques : observations théoriques et expérimentales*.
Bull. de psychol. 1966, 19, 702-722.
- MOSCOVICI S., MALRIEU D. — *Les situations colloques : II. organisation des canaux de communication et structure syntaxique*.
Bull. de psycho. 21, 520-530.
- MONTAGNER H. et Coll. — *Approche éthologie des communications non verbales du jeune enfant à la crèche*. Actes 1^{er} Colloque inter Soc. Fr. Educ. et Reeduc. psychomotrice. 1972, 51-66.
- MOSS H.A. — *Methodological issues in studying mother-infant interaction*.
Am J. Orthopsychiat. 1965, 35, 482-6.
- PETERFALVI J. M. — *Recherches expérimentales sur le symbolisme phonétique*.
Monographies Fr. de Psychol. CNRS n° 19, 1970.
- PREMACK D. — *Language in chimpanzee?*
Science 1971, 172, 808-822.
- ROUBY C. — *La communication multicanal : étude de la réception séparée du canal acoustique et du canal visuel*.
Thèse Spécialité Lyon I, 1977.
- SAITZ R.L. et CERVENKA E.J. — *Handbook of gestures*.
1972, Mouton the hague Paris.
- SAPIR E. — *In Selected writings of Edward Sapir*.
University of California 1949.
- SCHEFLEN A.E. — *Communicational structure*.
Indiana university Press 1973.
- SEARLE J.R. — *Les actes de langage*.
Hermann, Paris 1972.
- SMITH P.K. et CONNOLLY K. — *Reactions of pre-school children to a strange observer*.
In Ethological studies of child behaviour. Cambridge university Press. 1972, 157-174.
- SMART M.S. et SMART R.C. — *Children : development and Relation*.
Ships N.Y. Mac millan, 1967.
- SOMMER R. — *L'espace personnel*.
La Recherche, 1973, 31, 135-142.
- SPITZ R. — *Anaclitic depression. An inquiry into the genesis of Psychiatric conditions in Early Childhood*.
The psychonal. Study of the child, 2 (Int. Univ. Press) New York, 1946, 313-342.
- STECHLER G. — *Newborn attention as affected by medication during labour*.
Sciences, N.Y. 1964, 144, 315-17.
- STOKOE C.W. — *Motor signs as the first form of language*.
Semiotica 1974, 2, 117-130.

- TREVARTHEN C., HYBLEY P. et SHEERAN L. -- *Les activités innées du nourrisson.*
La recherche, 1975, 56, 447-458.
- VEKKULL von J. -- *Umwelt und Innenwelt der Tiere.*
1909. Berlin : Springer-Verlag.
- WATSON M.O. -- *Proxemics behaviour.*
Mouton The Hague 1970.
- WATSON J.B. -- *Le behaviorisme.*
C.E.P.L., Paris, 1972.
- WATZLAWICK P. -- *Une logique de la communication.*
Seuil, Paris, 1972.
- WHITMAN C.O. -- *The behavior of pigeons.*
Carnegie Inst. Of Wash. Pub. 1919, 257, 1-161.
- WOLFF P.H. -- *The social organisation of sucking in the young infant.*
Pediat. 1968, 42, 943-56.
- WOODWORTH T.S., SCHLOSBERG N. -- *Experimental psychology.*
Revised Edit. KLING J.W., RIGGS L.A., Methuen, London, 1971.
- WUNDT W. -- *The language of gestures.*
Mouton, The Hague, 1973.

POST-SCRIPTUM:

Depuis la rédaction de cet article plusieurs ouvrages ont paru parmi lesquels nous citerons la très importante publication de l'Académie des Sciences de New-York : « Origins and evolution of language and speech » Annals of the New-York Academy of Sciences - vol. 280, 1976.

SUMMARY

NON VERBAL COMMUNICATION AND LANGUAGE.

by J. COSNIER (Lyon)

« Psychologie Médicale », 1977, 9, 11 : 2033-2049

General review of methods in the study of Nonverbal Communication and principal results.
Original results concerning proxemic and ontogenetic variations.
Discussion of the relations between Speech and Nonverbal Communication and questioning of the
« Natural Language » notion.

KEY-WORDS : *Non verbal Communication - Human ethology.*