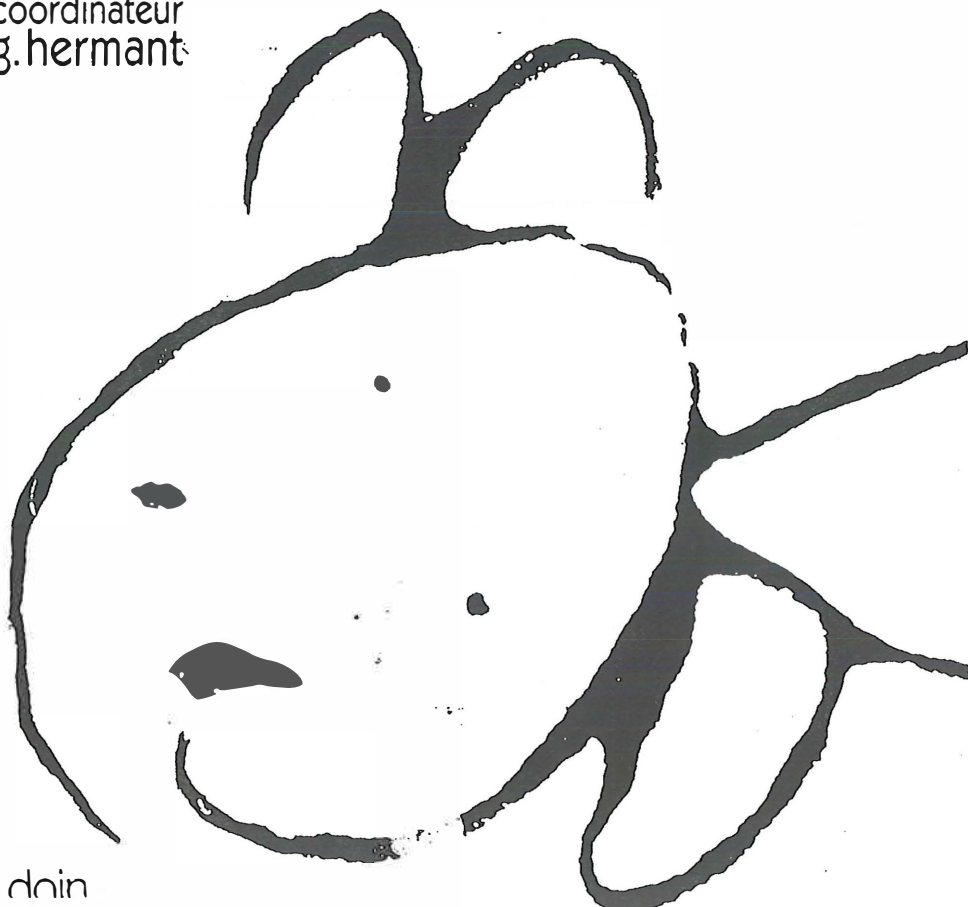


# le corps et sa mémoire

actes du VI<sup>e</sup> congrès international  
de psychomotricité, la haye, 1984

coordinateur  
g. hermant



doain

## Psychomotricité, mémoire corporelle et éducation

M.C. MEYER (1)

Le travail que nous présentons ici est issu dans un premier temps de notre expérience dans le cadre d'un programme de recherche-développement ayant pour but l'alphabétisation des populations dites socio-culturellement « défavorisées ».

La dénomination la plus adéquate de ces populations serait plutôt : socio-économiquement défavorisés, puisqu'elles possèdent un bagage culturel, non occidental, certes, mais indéniable.

Nous nous limiterons ici à un des aspects de cette culture, qui a directement trait au thème de ce congrès.

Il s'agit du *mode de transmission* de leurs connaissances, leurs valeurs, leurs coutumes, leurs traditions.

Comment expliquer que ces populations dites « primitives » ont pu, sans l'aide du langage écrit, transmettre leurs traditions le long des siècles, de génération en génération ?

### TRADITION ORALE ET TRADITION CORPORELLE

La littérature actuelle dans ce domaine continue à considérer ces populations analphabètes comme étant de tradition orale.

Dans le contexte des programmes de développement nous avons été très étonnés par le fait qu'elles ne soient pas estimées plutôt comme étant de « *tradition corporelle* », dans la mesure où le corps, en tant qu'entité mimoposturogestuelle, y constitue un signifiant privilégié pour véhiculer le sens multiséculaire de leur histoire, à travers les activités rituelles-magiques ou culturelles, l'initiation mythique, les danses folkloriques, etc.

Le signifiant corporel s'avère être d'une importance primordiale dans le processus d'apprentissage de la langue écrite (nous développerons ce point de vue plus loin).

(1) Université catholique do Parana, Curitiba (Brésil) et 19, rue Lauriston, 75016 Paris.

Cette analyse constitue un exemple sur mesure pour la pensée de M. Jousse (1) : « la tradition vivante exige la parole et le corps ».

Le simple fait que cette « tradition corporelle » ait pu perpétuer une civilisation, témoigne de sa valeur mnémonique.

Dans cette perspective, le corps devient le réceptacle, voire *la surface d'inscription*, dans laquelle se grave de façon presque *héréditaire* l'histoire culturelle d'un peuple.

### LANGAGE MIMOPOSTUROGESTUEL ET MÉMOIRE DU CORPS OU SOMESTHÉSIQUE

La transmission de leurs traditions se faisant par voie corporelle contribue à l'élaboration d'un véritable « langage mimoposturogestuel » [Meyer, 1983 (2)].

Au même titre que le langage verbal se développe et se fonde sur une *mémoire verbale* le langage « mimoposturogestuel » se développe et se fonde sur une mémoire « mimoposturogestuelle ».

Chez les populations occidentales alphabétisées, la *mémoire verbale* repose essentiellement sur des données recueillies, d'une part, par le canal sensoriel visuel (langage écrit) et, d'autre part, par le canal auditif (langage parlé).

Tandis que la mémoire « mimoposturogestuelle », notamment chez les populations géographiquement et culturellement marginalisées, se construit fondamentalement à partir de données recueillies, d'une part, par le canal sensoriel visuel et, d'autre part, par le *canal somesthésique* qui véhicule des informations proprioceptives d'ordre kinesthésique et statesthésique.

Les informations kinesthésiques définissent les caractéristiques spatio-temporelles de la trajectoire des mouvements corporels, et les informations statesthésiques définissent la position des segments corporels dans le cadre du référentiel postural.

Il serait donc plus prudent de parler en terme de *mémoire somesthésique*.

Jusqu'ici nous avons parlé plutôt de la mémoire à long terme qui emmagasine des informations ancestrales, évoquant ainsi la notion d'archétypes.

Afin de mieux saisir la notion de mémoire somesthésique, il semble utile de la traiter à moyen et à court terme.

### LANGAGE GESTUEL, LANGAGE VERBAL ET MÉMOIRE SOMESTHÉSIQUE

Notre vie de tous les jours nous offre souvent l'occasion de constater le pouvoir *évocateur* des gestes : dans un certain nombre de situations nous ne trouvons pas les mots pour traduire notre pensée ; où tout au moins nos

*images mentales*, puisque la civilisation occidentale nous a bien mis en garde de ne pas oser appeler *pensée* ce qui ne peut pas être exprimé par des mots.

On revient ainsi à la question classique : est-ce qu'on pense avec des mots ?

L'existence d'une mémoire somesthésique sous-tendant le langage mimoposturogestuel provoquerait évidemment un grand bouleversement des conceptions linguistiques de la pensée.

On ne peut plus nier aujourd'hui le rôle fondamental de la « mimoposturogestualité » aussi bien comme *suppléant du verbe* que comme *langage indépendant*.

Dans le premier cas, prenons l'exemple d'un enregistrement magnétophonique d'une communication *informelle* : non seulement le langage verbal est grammaticalement faux, mais souvent le discours est incompréhensible, parce que la composante « mimoposturogestuelle » a été éliminée.

Dans le deuxième cas, prenons l'exemple de n'importe quelle situation de communication où la composante émotionnelle fait intervenir le signifiant corporel : on remarquera facilement que les mots seraient descripteurs impuissants face à la force expressive et communicative de la « mimoposturogestualité ».

Les mots n'auraient de pouvoir évocateur et énonciateur que par voie indirecte, c'est-à-dire uniquement dans la mesure où ils seraient capables d'éveiller, à partir de notre *mémoire tonicokinesthésique*, des sensations d'un ordre similaire : en éveillant ce qu'on a pu sentir dans une situation analogue.

Le langage verbal devient alors langage *paragestuel* (paramimoposturogestuel).

La richesse de la communication y est originaire du langage « mimoposturogestuel » : on ne pourra vraiment saisir cette image dans la plénitude de son sens qu'à partir du moment où les mots nous introduiront dans le monde du langage « corporel », qui va lui-même nous communiquer *l'essence sémiotique du discours*.

Ainsi le langage verbal devient à son tour un épiphénomène dans le processus de représentation mentale ; l'épiphénomène du langage « mimoposturogestuel ».

On peut conclure, alors, que la « mimoposturogestualité » est dans certains cas plus proche de la *représentation mentale* que le langage verbal pourrait l'être : ce qui viendrait étayer l'hypothèse d'une mémoire spécifique de la mimoposturogestualité, indépendante de la mémoire verbale.

### ANTICIPATION MOTRICE, LANGAGE GESTUEL ET MÉMOIRE SOMESTHÉSIQUE

Toujours dans la perspective de ce langage à signifiant corporel, il

convient de souligner ici le rôle de l'anticipation motrice, sous forme d'expression du langage gestuel dans l'émission du langage verbal.

Ce phénomène se remarque davantage chez l'enfant : il est courant d'observer chez eux, lorsqu'ils cherchent des mots pour exprimer leur pensée, un certain type d'expression corporelle qui consiste à représenter gestuellement l'objet ou l'action qu'ils essaient de verbaliser ; et ceci, même lorsqu'elle n'a pas valeur de communication.

Ces constatations nous permettent de formuler que la *configuration kinéto-spatiale* du geste semble pouvoir, par anticipation motrice, préparer le terrain à l'expression verbale.

L'enfant fait appel à cette configuration gestuelle comme si par le geste il mobilisait une espèce de mémoire kinesthésique qui à son tour, par des inter-connexions entre les centres virtuels de la mémoire somesthésique et de la mémoire verbale, mobiliserait cette dernière lui permettant ainsi de retrouver le mot.

Cette mémoire somesthésique permettrait ainsi au langage gestuel de jouer dans certains cas le rôle d'*anticipateur moteur du langage verbal*.

Inutile de souligner les implications thérapeutiques et pédagogiques de cette approche dans le domaine des troubles du langage.

Par ailleurs, dans les situations classiques d'anticipation motrice et d'ajustement préparatoires telles que dans les épreuves de « Temps de réaction », J. Requin (1978), dans l'institut de neurophysiologie du CNRS à Marseille, propose un schéma de traitement de l'information sensorimotrice selon lequel l'information endogène, dont dispose le sujet à la période préparatoire, est issue des mémoires où schémas perceptifs et *programmes d'action* sont en permanence construits et remodelés à partir des entrées sensorielles et des réafférences issues de l'activité motrice.

Ces opérations de recherche en mémoire lors de l'exécution des gestes instrumentaux, par opposition aux gestes sémiotiques, mériteraient d'être analysés sous la lumière des recherches neurophysiologiques de Von Holst, Mittelstaed, Sperry (1950) (3) sur la « copie d'efférence » et la « décharge corollaire ».

Ainsi, il conviendrait d'approfondir les travaux de R.A. Schmidt [1976 (4)] sur la « théorie du schéma » et les mécanismes de Stockge dans la théorie de l'apprentissage moteur.

### EMMAGASINEMENT DU LANGAGE GESTUEL CHEZ LES SOURDS

Lorsqu'on traite du corps et sa mémoire sous l'optique du langage gestuel, il serait maladroit d'omettre la question relative à l'*encodage et l'emmagasinement* des signes chez les sourds.

Nous sommes tous d'accord sur le fait que les sourds apprennent et pensent. Mais la question reste de savoir avec quel code ils le font.

Il est connu aujourd'hui que les sourds ayant appris le langage écrit, présentent un certain nombre d'ébauches gestuelles, lorsqu'on leur demande de lire un texte complexe en langage écrit alphabétique. Des analyses à partir d'enregistrements sur magnétoscope, permettent de vérifier que ces ébauches constituent une forme abrégée de langage gestuel, ce qui supposerait évidemment la mise en jeu d'une mémoire gestuelle.

Dans un ordre d'idée similaire, Klima et Bellugi (5) ont développé des recherches dans lesquelles les sujets sourds devaient, dans un premier temps, se rappeler une liste de signes en faisant eux-mêmes les signes et, dans un deuxième temps, le rappel devrait être traduit en anglais.

L'interprétation des résultats, à partir de l'analyse des *erreurs d'intrusion*, a démontré qu'avec les deux modalités de rappel (ASL et écrit) les sujets utilisaient le même type d'encodage et d'emmagasinement : celui relatif aux propriétés dactylogiques (épellation gestuelle par les doigts).

Ces résultats, par extension, plaident en faveur de la spécificité d'une mémoire pour les *signes* gestuels, et que cette mémoire bénéficierait d'une rétroalimantation motrice provenant des segments corporels impliqués dans l'exécution des signes : les doigts en l'occurrence.

### COMPORTEMENTS TONICOPOSTUROGESTUELS ET APPRENTISSAGE DE LA LANGUE ÉCRITE

Nous avons procédé à une étude sur les comportements tonicoposturo-gestuels chez des bons et des mauvais lecteurs et leur rapport avec l'apprentissage de la langue écrite.

Les résultats de cette recherche nous ont permis de constater que lors du déchiffrement du code écrit, les élèves, et notamment les bons lecteurs, ont recours à une motricité de support à l'activité lexique.

Cette motricité se concentrait au niveau de l'extrémité du segment corporel impliqué dans le processus de reproduction de la forme graphique alphabétique, c'est-à-dire au niveau des doigts, l'élève reproduisait des ébauches de lettres : ce phénomène moteur signifierait que l'élève, pour se représenter mentalement les lettres, les exécute réellement, dans un premier temps ; ce qui lui procure des informations par les réafférences proprioceptives originaires des segments moteurs mobilisés.

Ces informations, obtenues par les copies d'efférences correspondantes, seront ensuite analysées au niveau des centres somesthésiques corticaux afin de créer l'*image motrice intériorisée*, qui ne dépendra plus de l'image graphique extérieure.

A titre hypothétique mais très probable, on peut supposer ensuite que la motricité, et plus particulièrement la proprioceptivité, puisant sa force dans une espèce de mémoire kinesthésique, à travers les mécanismes de réafférence et de copie d'efférence, revitalise en quelque sorte l'image graphi-

que qui, par manque de renouvellement de la perception visuelle (exafférence), deviendrait floue et risquerait de périr dans les centres visuels du cortex occipital.

Dans un ordre d'idée similaire, Piaget (6) affirmait que « l'aspect figuratif de la représentation tient au système sensoritonique ou postural, par l'intermédiaire de l'imitation et de l'image ».

## CONCLUSION

A partir des données qui viennent d'être exposées, concernant d'une part *la mémoire du corps* au niveau du *signifiant* corporel sémiotique et, d'autre part, *la mémoire somesthésique* au niveau du corps « instrumental » ou spatiotemporel, un certain nombre de stratégies éducatives peuvent être mises au point<sup>(1)</sup>.

Dans le premier cas il est question d'utiliser des dérivations multiples du langage corporel afin de *comparer* ces caractéristiques chorégraphiques aux caractéristiques « alphabétographiques » du langage écrit, en analysant toutes les nuances du rapport signifiant/signifié dans ces deux formes d'écriture (gestuelle et graphique).

Dans le deuxième cas, il est question de développer des stratégies pédagogiques basées sur le *support corporel kinesthésique*, qu'apporte le référentiel proprioceptif, indispensable au cheminement vers l'abstraction inhérente au signe écrit ; stratégies telles que celles basées sur la *correspondance d'isomorphisme psychomoteur* entre la perception kinesthésique et la reproduction motrice et graphique [Meyer, 1983 (7, 8)].

## Références

1. JOUSSE M. L'anthropologie du geste, Paris, Rosma, 1964. 2<sup>e</sup> éd. Gallimard, 1974.
2. MEYER M.C. L'enseignement de la langue maternelle écrite aux populations moins favorisées sur la base de données pluridisciplinaires. Paris : UNESCO-ED/SCM (AISED), 1984 : 109.
3. SPERRY R.W. Neural basis of the spontaneous optokinetic response produced by visual neural inversion. J. Comp. Physiol. Psychol., 1950 ; 43 : 482-4.
4. SCHMIDT R.A. Motors skill. New York : Harper, 1975.
5. KLIMA E.S., BELLUGI U. Propriétés des symboles dans un langage sans parole. In : Hecaen H., Jeanrod M., eds. Du contrôle moteur à l'organisation du geste. Paris : Masson, 1978 : 443.
6. PIAGET J. Le rôle de l'imitation dans la formation de la représentation. Evol. Psychiat., 1962 : 147.
7. MEYER M.C. Contribution du langage corporel et verbal à la création d'une méthode neuropsychomotrice d'enseignement de la langue écrite chez les PSCD. Psychomotricité, 1983 ; 7 : 23-41.
8. MEYER M.C. Contribution des éléments graphico-symboliques de l'environnement et culturel à l'apprentissage du langage écrit chez les « PSCD ». La psychomotricité, 1983 ; 7 : 57-79.

<sup>(1)</sup> Une description détaillée des stratégies en question est publiée dans la revue *La psychomotricité*, 1983, vol. 7, éditée par Masson, Paris.