

**CHAPITRE VIII**

**CORRELATIONS – ANALYSE FACTORIELLE  
TYPOLOGIE**

**Essai d'interprétation**

Ainsi que nous l'avons déjà exposé, nous ne disposons pas de critère externe à nos épreuves, c'est-à-dire que nous n'avons pas cherché à savoir ce qu'étaient devenus les enfants soumis à notre test, s'ils avaient appris à lire ou non. En effet, il n'est pas pensable pour nous que des difficultés étant reconnues, on ne fasse rien pour y remédier. La vérification n'aurait donc plus aucun sens.

Nous avons donc cherché des critères de validation internes au test lui-même et nous avons essayé notamment de vérifier notre hypothèse d'enfants à *haut risque pédagogique* décelables avant l'entrée au C.P.

## L'ANALYSE STATISTIQUE DES VARIABLES ISOLEES

L'analyse des épreuves en vingt-deux variables a permis de mieux comprendre les caractéristiques du test et les conséquences pédagogiques qui en découlent.

1) La moyenne des variables étant généralement élevées, sauf en ce qui concerne la variable 6 (évoation des notions spatiales, 3,16 sur 8), confirme le fait que l'ensemble des épreuves est bien adapté aux capacités des enfants de G. S. M. et que, par conséquent, les enfants qui obtiennent des scores peu élevés risquent d'aborder le C.P. sans avoir atteint, dans tous les domaines ou dans certains domaines particuliers, les stades perceptivo-moteur, conceptuel, et linguistique nécessaires aux apprentissages scolaires.

2) Cette étude statistique nous permet de mettre en évidence la difficulté plus ou moins grande des opérations mentales impliquées dans chaque épreuve. Par exemple, on peut constater la différence entre les possibilités d'évoation spontanée des termes exprimant les notions spatio-temporelles et les possibilités de compréhension de ces termes, la compréhension étant beaucoup plus facile que l'évoation. Pour les notions spatiales, on obtient pour la variable 6 (évoation) à peine plus de 5 % de réussites pour six termes et, pour la variable 5 (désignation), plus de 35 % de réussites. Pour les termes exprimant les successions dans le temps, on obtient environ 10 % de réussites pour la variable 13 (évoation) et un résultat légèrement supérieur à 70 % pour la variable 14 (compréhension des termes).

3) Ceci nous amène aussi à constater que, puisque aucune variable n'est réalisée à 100 % (excepté la variable 2 dans un groupe d'enfants), chez un certain nombre d'enfants, ces aptitudes nécessaires aux apprentissages scolaires sont seulement en voie d'acquisition et il faudra en tenir compte pour la pédagogie, c'est-à-dire prendre l'enfant là où il en est et ne pas essayer de plaquer des apprentissages scolaires sur des sujets qui n'ont pas atteint la possibilité de les intégrer.

Le point où se situe l'enfant par rapport à telle ou telle variable montre là où on peut agir efficacement, c'est-à-dire revenir sur telle ou telle inaptitude partielle ou totale.

4) On peut constater également que la variable 8 est celle qui a été le mieux réussie ; c'est aussi celle qui a le plus intéressé les enfants. L'association du symbole visuel au phonème en facilite la reconnaissance. Sur le plan pédagogique, ceci présente un intérêt certain. Il serait possible et efficace que tous les enfants bénéficient d'une initiation phonétique avant et pendant l'année du cours préparatoire. Mais, pour que l'enfant puisse recevoir cette initiation phonétique, il serait indispensable que les enseignants l'aient acquise eux-mêmes et que le système phonétique et graphique du français soit étudié de façon approfondie à l'Ecole Normale, alors qu'il est loin d'en être ainsi. Cette discipline devrait figurer également dans les études des psychologues qui devront être capables de déceler et d'analyser les troubles du langage oral et écrit chez les enfants qu'on leur demande d'examiner afin de ne pas risquer de porter prématurément un diagnostic de débilité mentale pour un enfant qui présente un important retard de langage ou un retard psycho-moteur.

5) La dissociation du graphisme en quatre variables a permis de tester séparément la perfection de la reproduction des formes graphiques et l'orientation de ces mêmes formes, ce qui est intéressant pour l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Dans la lecture, en effet, intervient surtout l'orientation, alors que, dans l'écriture, intervient aussi la reproduction plus ou moins parfaite de la forme.

Nous avons pu constater dans ces épreuves portant sur le graphisme qu'il y avait un certain nombre d'enfants qui présentaient des troubles. Quelques uns avaient disposé leurs signes, lettres et chiffres dans des sens très divers, sans utiliser le sens conventionnel. D'autres avaient exécuté des signes, lettres et chiffres à peine reconnaissables sur le plan de la forme caractéristique. Il serait nécessaire, en classe, de fixer le point de départ de chaque lettre et de veiller au sens gauche-droite. Ceci devrait nous conduire à ajouter à l'épreuve de graphisme, l'écriture de trois mots que l'enfant apprend généralement à écrire en maternelle : *papa, maman, et son prénom*, afin de voir comment il procède pour respecter l'orientation du tracé des lettres lorsque intervient la difficulté de lier les lettres pour former des mots.

## ETUDE DES CORRÉLATIONS ENTRE VARIABLES

*Si l'on étudie les corrélations, on peut tout d'abord constater trois grands groupes de corrélations qui sont eux-mêmes en corrélation les uns avec les autres.*

Le premier groupe est constitué par :

- les quatre variables se rapportant *au graphisme* (19, 20, 21 et 22) ;
- les variables concernant *l'épreuve du train* ;
- l'épreuve de *compréhension des termes spatio-temporels* (variable 14) ;
- *Le rythme.*

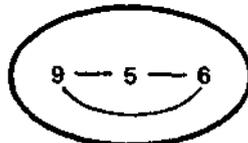
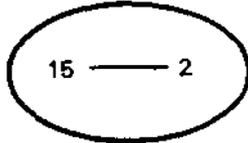
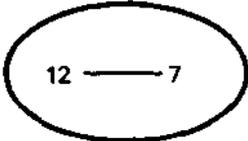
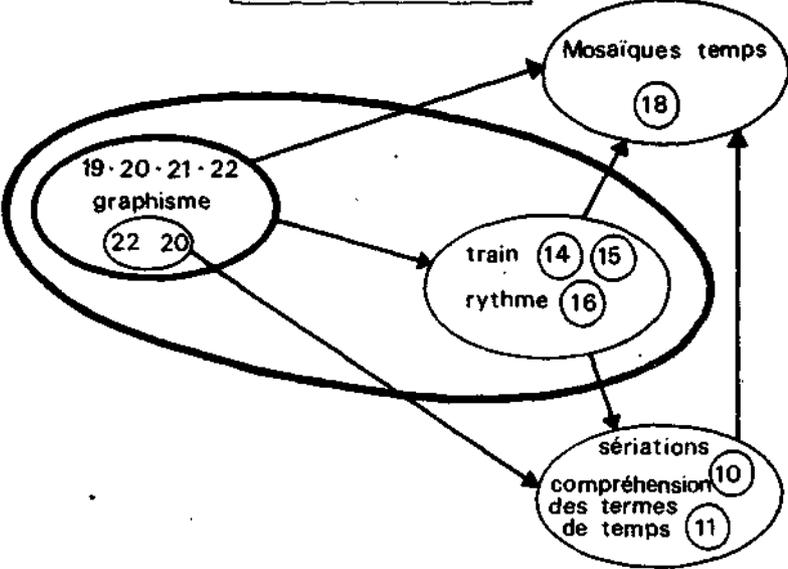
Le deuxième groupe se compose de la variable 17 portant sur le *nombre* de mosaïques réussies et la variable 18 portant sur le *temps* utilisé pour les reproduire. On peut constater que le nombre de mosaïques réussies est inversement proportionnel au temps utilisé, c'est-à-dire que plus on met de temps à exécuter les mosaïques, moins grand est le nombre de mosaïques réussies.

Le troisième groupe de corrélations est formé par la variable 10 : les deux *sériations*, et la variable 11 mettant en évidence la *compréhension des termes* exprimant la succession dans le temps.

Les variables 1 à 9 ne présentent pas de corrélations importantes avec les variables ci-dessus de 10 à 22. On peut cependant remarquer :

- la corrélation entre la variable 2, *appareillage des silhouettes ne différant que par l'orientation des bras*, et la variable 15, *imitation des trains* ; les deux variables font appel à la même opération mentale : l'identification.
- la variable 7, *articulation, parole, langage* (en répétition) avec la variable 12, *retard de langage et de parole dans les récits des sériations.*
- les variables portant sur les notions spatiales :
  - 3 : orientation
  - 5 : désignation
  - 6 : évocation

CORRELATIONS



On voit qu'on ne relève pas de corrélation en ce qui concerne les variables :

- 1 : schéma corporel
- 2 : notions spatiales, appareillage.

## ESSAI D'INTERPRETATION DES CORRELATIONS ENTRE VARIABLES ISOLEES.

Le fait qu'il n'y ait, pour ainsi dire, pas de corrélation entre les variables qui concernent l'espace et celles qui font intervenir le temps, peut paraître à première vue étonnant. On aurait pu s'attendre, par exemple, à ce que les variables relatives à l'orientation, à la désignation et à l'évocation des relations spatiales dérivées du schéma corporel, soient en corrélation avec les variables se rapportant au graphisme qui font référence à ces relations spatiales «haut-bas», «devant-derrrière», «droite-gauche». Or il n'en est rien.

Nous pensons que cette absence de corrélations entre les variables se rapportant à l'espace et les variables se rapportant au temps peut s'expliquer par le fait que ces groupes de variables correspondent à des phases ou des étapes déterminées des rapports entre l'individu et l'environnement.

### Le transfert des données du schéma corporel à la structuration du monde extérieur.

Il ne suffit pas de savoir s'orienter à partir de son corps propre pour orienter les objets extérieurs sur le modèle du schéma corporel et par rapport à la station verticale. Nous avons nombre d'enfants qui savent s'orienter sur eux, c'est-à-dire montrer avec le bras «en haut», «en bas», «devant», «derrrière», («à droite» et «à gauche» exceptés) et qui cependant ne peuvent pas dire en quoi diffèrent un «b» et un «d», un «p» et un «q», un «u» et un «n», «ou» et «on», «on» et «no», etc... et les confondent. Ce sont des enfants qui n'appliquent pas les données du schéma corporel à l'organisation du monde extérieur. Certains seront même capables de copier ces formes graphiques, mais sans savoir expliquer en quoi elles diffèrent.

Ainsi la connaissance du schéma corporel est-elle seulement le point de départ indispensable de l'organisation de l'espace extérieur, mais faut-il encore savoir l'utiliser à cette fin. Nous avons des enfants déficients mentaux ou dyspraxiques qui ne peuvent montrer haut-bas, devant-derrrière, qu'en touchant leur ventre ou leur dos et qui même ne peuvent jamais parvenir à l'évocation spontanée de ces termes. En ce qui concerne la distinction entre la droite et la gauche, certains, même intelligents, n'y parviennent jamais de façon sûre et aisée. Certains petits débiles profonds mettent très longtemps à pouvoir s'identifier à une représentation du corps. Quand on leur montre l'image d'un personnage et qu'on leur dit : «—Montre la tête, montre les pieds, etc...», ils s'obstinent à montrer leur tête et leurs pieds à eux... Cela se fait un peu plus vite si l'on passe par l'intermédiaire d'une poupée, d'un nounours ou d'un bonhomme découpé en éléments munis d'aimants que l'enfant est invité à placer correctement sur un tableau vertical pour former une silhouette humaine.

### Transfert de l'espace au temps.

La structuration du temps, c'est-à-dire la possibilité d'établir de façon précise l'ordre de succession des phonèmes, est plus tardive et plus complexe que celle de l'espace. La difficulté est de faire comprendre à quoi s'appliquent les termes symbolisant les différents moments de la durée. En effet, le temps est insaisissable, on ne peut l'immobiliser et «montrer» les moments de la durée comme l'on «montre» les différentes positions dans l'espace. On ne peut montrer que les changements qui se produisent, c'est-à-dire la succession de mouvements, d'actes qui s'accomplissent dans le temps. Les exercices rythmiques constituent sans doute l'un des meilleurs moyens d'ame-

ner l'enfant à découvrir un ordre dans l'écoulement du temps. En effet, dans ces exercices où il doit faire quelque chose de précis à un moment précis, l'enfant s'entraîne à garder présente dans le champ de la conscience une suite de mouvements ou d'actions à effectuer dans un ordre déterminé. Ainsi s'établit une structuration de l'écoulement du temps en moments distincts correspondants à des mouvements distincts. De cette intuition découlera la compréhension de ce que signifient les termes : avant, après, maintenant, le premier, le dernier, le commencement, la fin, pendant, tout à l'heure, plus tard, ensuite, etc...

### Les dyspraxies.

Les dyspraxies montrent que la constitution des formes et leur reconnaissance sont liées à la possibilité d'évoquer et de programmer les mouvements nécessaires à leur tracé. Dans les cas les plus graves, on rencontre une impossibilité radicale de reproduction et même de mémorisation des formes graphiques. Ces enfants sont incapables de copier un modèle graphique et même parfois d'exécuter sur commande un geste graphique. De tels cas mettent en lumière à la fois la nature de la déficience et celle des opérations mentales qui entrent en jeu dans la fixation des formes. Il ne s'agit pas d'un processus purement «photographique». Les formes ne se fixent pas dans la «mémoire» comme elles se fixent sur une plaque photographique. Pour qu'une forme soit *reconnue* il faut qu'elle soit distinguée des autres, c'est-à-dire qu'elle apparaisse comme une *structure* particulière, unique. Si l'on ne perçoit pas les rapports existants entre les éléments du tracé d'une lettre, celle-ci n'apparaîtra jamais que comme une sorte de *zig-zag* impossible à différencier d'autres *zigs-zags*.

Nous citerons ici le cas d'un enfant atteint de psychose précoce ayant entraîné une déficience mentale. Cet enfant nous est confié à l'âge de dix ans pour l'apprentissage de la lecture. Au bout de trois mois environ d'essais infructueux, nous nous rendons finalement compte que l'enfant ne peut identifier ni auditivement les phonèmes isolés, ni visuellement la forme des lettres. Par ailleurs, cet enfant paraît avoir acquis les notions spatiales, c'est-à-dire qu'il utilise à bon escient les termes exprimant les relations spatiales et reconnaît parfaitement *sur lui-même* haut, bas, devant, derrière, droite, gauche. Mais il se révèle absolument incapable d'appliquer ces notions à l'organisation du monde extérieur. Il se présente généralement avec les doigts «noués», repliés les uns sur les autres. Il n'a aucun graphisme, ne tient même pas le crayon qu'on lui présente, ne peut reproduire aucune mosaïque, ne voit pas les contours extérieurs d'une forme composée de deux, trois ou quatre éléments. Si on lui donne, par exemple, quatre plaquettes destinées à former un carré dont on fait le modèle devant lui, il les pose en désordre ou les empile vaguement en tas et dit que c'est «pareil» au modèle présenté.

Devant cette incapacité totale d'organisation motrice, nous avons pensé que le mouvement et donc le *temps* jouait, sans doute, un rôle décisif dans la structuration des formes et que l'analyse et la synthèse de celles-ci devaient se faire non seulement à l'aide de la vue, mais aussi du mouvement : mouvement des yeux explorant les tracés, utilisation du schéma corporel, activité manuelle, etc... Aussi, avons-nous abandonné l'apprentissage de la lecture pour des exercices d'orientation spatiale mettant en jeu la motricité. Disons que cette éducation gestuelle s'est révélée extrêmement fructueuse. Au bout de trois mois, l'enfant commence à dessiner. Peu à peu, en appliquant méthodiquement ses acquisitions spatiales, il réussit des exercices graphiques et des structurations de plus en plus complexes et enfin, après dix-huit mois environ de cet apprentissage, il distingue parfaitement les lettres, apprend à lire et même à écrire. Pour écrire toutefois, il semble difficile de parvenir au rythme et à la continuité exigés par l'écriture cursive.

On pourrait croire, d'après le clivage souligné ci-dessus, qu'il n'y aurait aucun rapport entre les acquisitions des notions d'espace et de temps. Ce serait dire que le temps peut être appréhendé indépendamment de l'espace... En fait, le temps ne peut être arrêté, perçu isolément, mais seulement à travers une succession de mouvements, d'événements qui se déroulent nécessairement dans l'espace. Normalement, les relations spatiales sont perçues et exprimées par l'enfant bien avant les relations de temps. L'enfant se repère tout d'abord à des événements ou à des situations pour évaluer le temps : le matin on se lève, le soir on se couche. Il y a les jours où l'on va à l'école,

ceux où l'on n'y va pas, etc... Ce n'est que peu à peu qu'il parvient à se servir correctement, par exemple, des termes aujourd'hui, hier, demain.

Nous avons vu d'ailleurs, dans l'analyse des termes employés et non seulement compris par l'enfant, que les termes de relations spatiales étaient plus nombreux que ceux des relations de temps et que ces derniers portaient en grande majorité sur «l'après».

Nos épreuves testent surtout la capacité à se servir de son corps pour apprendre à passer de l'espace au temps. Dans l'action intervient le temps (écriture).

En fait, le grand saut intellectuel s'effectue au moment du passage *au temps*, au moment où il faut que la conscience s'élargisse du présent actuellement vécu à la conscience d'un avant et d'un après.

C'est à partir de la variable 10, qu'apparaît la prise en considération *du temps*, à partir des sériations logiques. Faire un récit logique implique la conscience que tel événement doit nécessairement se situer avant ou après tel autre. Le fait de ranger les images dans un ordre correspondant au sens gauche-droite est le résultat d'une convention. Si nous regardons les effectifs par niveaux dans la variable 10, sériations, nous voyons que quinze enfants ont fait un récit logique sans ranger les images dans l'ordre et que seulement cinquante-neuf sur deux cent dix, soit 28 % environ, ont fait à la fois un récit logique et une sériation de gauche à droite. Ces enfants sont néanmoins le groupe le plus nombreux, ce qui montre déjà l'effet d'une intégration des conventions sociales.

#### Le point de vue socio-culturel.

Ceci nous conduit à formuler, à titre d'hypothèse, que ce clivage entre l'espace et le temps pourrait correspondre à une coupure entre les acquisitions qui relèvent du «vécu» et celles qui relèvent de conventions *appprises*, dépendant essentiellement des exigences culturelles d'une société alphabétisée de type occidental. Il est fort possible d'ailleurs que ces «conventions» ne soient pas purement arbitraires, mais aient été peu à peu adoptées en raison de leur commodité. Il nous semble que relève du *vécu* ce que l'enfant apprend simplement en vivant dans un milieu qui lui donne l'occasion de faire ces expériences : connaissance du schéma corporel, jeux d'identification (silhouettes, train), jeux symboliques de «faire semblant» (symbolisation d'un phonème par un signe visuel, un bruit ou un mouvement familier) et l'acquisition linguistique pré-scolaire. Il nous semble, au contraire, que relèvent d'une intégration de conventions socio-culturelles les variables 10 et 11 et celles de 14 à 22.

Il s'agit là, essentiellement, de reproduire un ordre de succession conventionnel privilégié de gauche à droite (soit pour l'ordre de succession des sériations d'images, des wagons des trains, soit pour la copie des signes et des lettres). Quant aux mosaïques, le fait que la structure en soit imposée et non choisie par l'enfant implique évidemment le respect d'une convention. On pourrait donc admettre l'hypothèse d'une *maturité physiologique* et *psychomotrice* ne coïncidant pas nécessairement avec une *maturité culturelle*. On pourrait trouver un argument en faveur de cette hypothèse dans l'analyse des difficultés rencontrées par les travailleurs Nord-Africains dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture (67). Ces sujets présentent, dans leur grande majorité, des difficultés de structuration spatio-temporelle correspondant à celles que nous décelons chez les enfants que nous appelons «dyslexiques et dysgraphiques». Faut-il dire que ces Nord-Africains sont des «dyslexiques nés» ou «constitutionnels» ? Evidemment non, mais simplement qu'ils n'ont pas été entraînés dans leur milieu, à ces repérages extrêmement précis exigés par l'apprentissage

---

(67) I. COLONNA DE LEGA, C. ELCHARDUS, M. D. SILEM, «Contribution de l'orthophonie à la réalisation d'une méthode d'alphabétisation pour adultes maghrébins» - Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité Orthophonique - Lyon I - 1971 -

de la lecture et de l'écriture et ceci, d'autant plus qu'étant musulmans, ils héritent de toute une tradition religieuse interdisant la reproduction de figures humaines, interdiction faite par Mahomet pour éviter le passage de l'image à l'idole.

## L'ANALYSE FACTORIELLE.

Cette méthode consiste à rechercher, à partir de la totalité des corrélations calculées entre les variables, l'existence de facteurs latents qui rendent compte de l'existence de ces liaisons.

Les facteurs mis ainsi en évidence correspondent à des groupements de capacités à résoudre les différents problèmes proposés aux enfants et peuvent, dans une certaine mesure, être assimilés à des aptitudes.

L'analyse présentée ici a été conduite selon l'hypothèse de l'existence d'une structure simple. Les composantes principales de la matrice des corrélations ont subi une rotation vers une structure orthogonale selon le critère VARIMAX.

Treize facteurs expliquent l'information totale ; parmi eux, trois sont des facteurs spécifiques, deux peuvent être regroupés.

Les neuf facteurs exploitables expliquant 82 % de l'information totale, sont présentés ci-dessous :

Facteur 1 - GR 19, 20, 21, 22 - TRCT - TRIR  
Facteur 2 - NSED - NSEV - SCOR  
Facteur 3 - NSAP - SERI - TRIR  
Facteur 4 - COTE - TRCT  
Facteur 5 - ARPL - RELP  
Facteur 6 - MOSA - NOSE  
Facteur 7 - RYTH - SERI - TRIR  
Facteur 8 - NSIM - AGE  
Facteur 9 - NSOR - SERI

— Facteur 1 - *Graphisme* - regroupant les variables 19, 20, 21, 22 relatives au graphisme et 14 et 15 qui manifestent la liaison des variables concernant l'espace et le temps dans le graphisme qui est une succession de mouvements orientés.

Ce facteur rend compte de 16,4 % de la variance expliquée.

— Facteur 2 - *Notions spatiales* - regroupant les variables 5, 6, et 1, Désignation et évocation des notions spatiales dérivées du schéma corporel. Deux facteurs sont regroupés ici ; ils présentent un profil très proche et répondent respectivement à 7,3 et 5,7 % de la variance (total 13 %).

— Facteur 3 - *Notions spatio-temporelles* - Appareillage des silhouettes : 2, Sériations : 10, Train, imitation et reconnaissance de l'ordre dicté : 15.

Il paraît normal que l'imitation de la composition des trains fasse appel à la même opération mentale que l'appareillage des silhouettes puisque, dans les deux épreuves, il s'agit de reconnaître l'identité ou la différence. A l'épreuve de l'imitation et de la composition des trains s'ajoute l'obligation de respecter un sens conventionnel de droite à gauche ce qui la rapproche des sériations d'images de gauche à droite également.

En ce qui concerne l'épreuve des sériations, elle fait appel à l'espace dans la mesure où l'on demande de disposer les images suivant un ordre déterminé, mais l'opération est plus évoluée parce qu'il n'y a pas de modèle perceptif, mais un programme logique à suivre.

Ce facteur rend compte de 8,7 % de la variance.

— Facteur 4 - *Compréhension des termes symbolisant la succession* - regroupant les variables 11 et 14 relatives toutes deux à la compréhension des termes symbolisant les relations de temps, sur le plan logique dans la variable 11 et sur le plan conventionnel dans la variable 14.

Ce facteur rend compte de 8,6 % de la variance.

— Facteur 5 - *Langage* - regroupant les variables 7 et 12 destinées à dépister les troubles d'articulation et les retards de parole et de langage.

Ce facteur rend compte de 8,4 % de la variance.

— Facteur 6 - *Mosaïques et temps à les effectuer* - Nous avons vu que ces deux variables 17 et 18, étaient inversement proportionnelles. Le facteur traduit donc la performance à ce type de test.

Ce facteur rend compte de 7,9 % de la variance.

— Facteur 7 - *Appréhension d'un ordre de succession* - regroupant les variables 16, 15, 10 faisant appel à la perception (16 et 15) et à la compréhension (10) d'un ordre de succession.

Ce facteur rend compte de 6,6 % de la variance.

— Facteur 8 - *Notions spatiales, Imitation* - regroupant les variables 4 et 23 AGE. La présence de la variable 23 (AGE) tient sans doute à la difficulté éprouvée par de nombreux enfants à reproduire les silhouettes présentées de profil.

Ce facteur rend compte de 6,3 % de la variance.

— Facteur 9 - *Orientation* - regroupant les variables 3 et 10. On comprend qu'il en soit ainsi si l'on considère l'assimilation des termes *devant* et *avant* et *derrière* et *après* en passant d'un ordre statique (devant-derrière) à un ordre dynamique (avant-après). (Relation qui peut être inversée selon la situation).

Ce facteur rend compte de 6,2 % de la variance.

## **TPOLOGIE.**

Nous avons cherché en mêlant les résultats de deux cent dix enfants de G. S. M. et ceux de soixante-cinq déficients mentaux, si l'on pouvait définir des groupes différant de la moyenne générale par des caractéristiques communes, c'est-à-dire se situant à une distance plus ou moins grande de la moyenne générale des deux cent dix enfants de G. S. M. vis à vis de certaines variables.

Disons tout de suite que les groupes que nous avons pu constituer se situent tous ou à un niveau très proche de la moyenne des deux cent dix G. S. M., ou au-dessous.

Il devait nécessairement en être ainsi puisque les enfants obtiennent généralement de bons résultats, c'est-à-dire que la moyenne générale est très élevée (sauf en ce qui concerne les variables 6 et 10). Les groupes qui se distinguent sont donc ceux qui obtiennent des scores très bas vis à vis de la moyenne des réussites. Ils sont constitués par des enfants sortant à la fois du groupe de G. S. M. et du groupe de déficients mentaux.

#### **Groupe A.**

On trouve dans ce groupe sept enfants de G. S. M. et dix déficients mentaux.

##### *Langage :*

Il se caractérise par des troubles de l'articulation (V. 7, 40 % derniers), un retard de parole et de langage (V. 12, 2 à 3 % derniers).

##### *Ordre de succession :*

- a) logique (V. 10, 2 % derniers) ;
- b) conventionnel (V. 11, 10 % derniers - V. 14, 24 % derniers - V. 15, 35 % derniers - V. 16, 25 % derniers, n'exécute ni ne reconnaît la formule à la voix seule).

##### *Temps :*

Il est lent avec 284 secondes (V. 18 dans les 13 % derniers).

##### *Graphisme :*

Mauvais (V.19, 17 % derniers - V. 20, 1,8 % derniers - V. 21, 10 % derniers - V. 22, 8 % derniers).

#### **Groupe B.**

Il comprend cinq enfants de G. S. M. et dix déficients mentaux.

##### *Langage :*

Il se caractérise par des troubles de l'articulation (V. 7, 4,8 % derniers) et un retard de parole (V. 12, 16 % derniers). Il ne présente pas de retard de langage.

##### *Ordre de succession :*

- a) logique (V. 10, 25 % derniers) ;
- b) conventionnel (V. 11, 12 % derniers - V. 16, 18 % derniers).

On constate que les difficultés sont moindres dans le domaine des successions logiques et un peu plus accentuées dans le domaine des successions conventionnelles que dans les groupes A et C. A la variable 16 notamment, ce groupe comprend seulement la consigne.

##### *Temps :*

C'est le plus lent de tous les groupes avec 536 secondes (V. 18, 2 % derniers).

*Graphisme :*

C'est aussi le plus mauvais de tous les groupes (V. 19, 1,4 % derniers - V. 20, 0,94 % derniers - V. 21, 0,95 % derniers - V. 22, 2 % derniers).

**Groupe C.**

Il comprend sept enfants, tous déficients mentaux.

*Langage :*

Il se caractérise par des troubles de l'articulation (V. 7, 30 % derniers), un retard de parole et de langage (V. 12, 3 % derniers). Il est le seul des trois groupes à ne pas obtenir 100 % à la variable 8 (8,5 % derniers).

*Ordre de succession :*

- a) logique (V. 10, 50 % derniers).
- b) conventionnel (V. 11, 15 % derniers - V. 15, 50 % environ, légèrement supérieur à la moyenne générale - V. 16, dans les 25 % derniers, égal au groupe A).

*Temps :*

Le groupe C est plus lent que le groupe A, mais plus rapide que le groupe B (V. 18, 330'', dans les 10 % derniers).

*Graphisme :*

Résultats hétérogènes (V. 19, 1 % derniers - V. 20, 28 % derniers - V. 21, 9 % derniers - V. 22, 26 % derniers).

On peut remarquer que les difficultés sont plus accentuées pour les variables 19 et 21, ce qui tendrait à les attribuer à la maladresse motrice puisque l'orientation est meilleure.

**COMMENTAIRES ET CONSEQUENCES PEDAGOGIQUES.**

Si nous examinons les groupes A, B, C, nous voyons qu'ils se distinguent tous par :

- des troubles du langage,
- la lenteur,
- le graphisme défectueux,
- des difficultés à percevoir et à reproduire un ordre de succession plus ou moins accentué, sauf pour le groupe C qui obtient des résultats égaux à la moyenne générale pour les variables 10, SERI, et 15, TRIR, mais se place dans les derniers pour la variables 11, COTE.

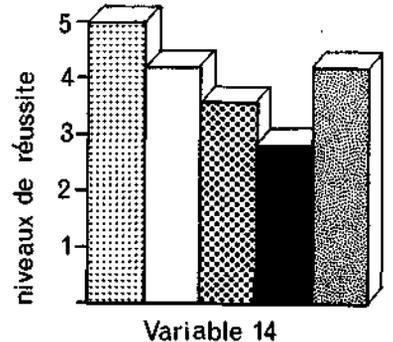
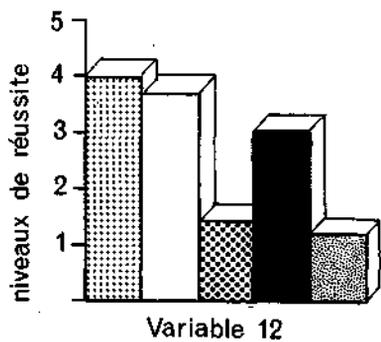
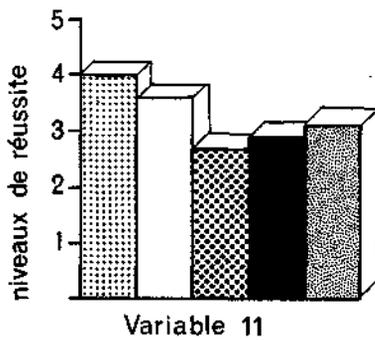
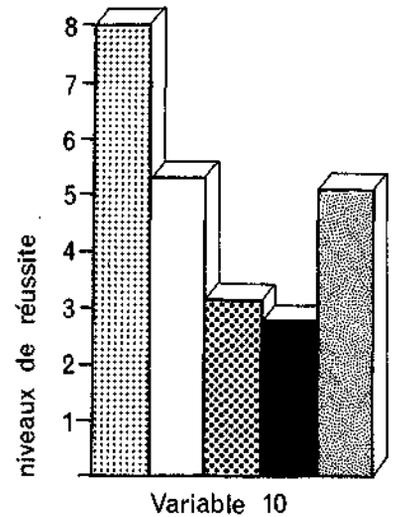
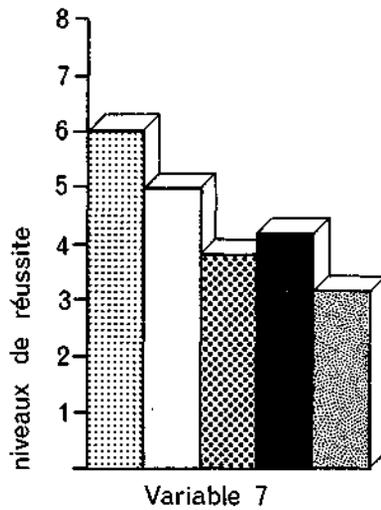
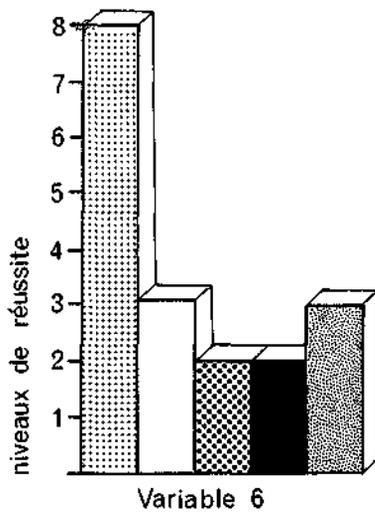
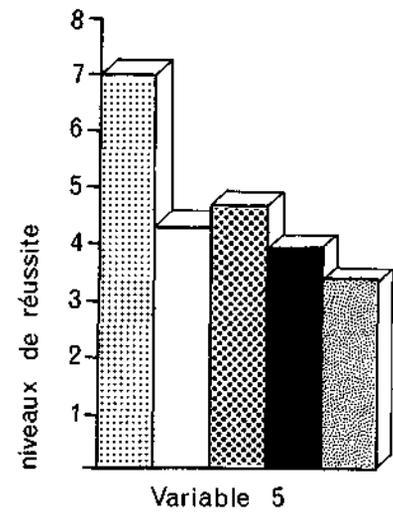
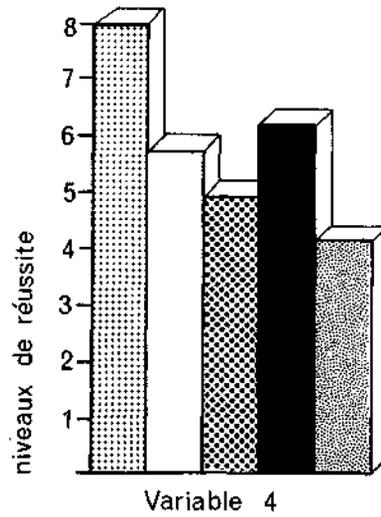
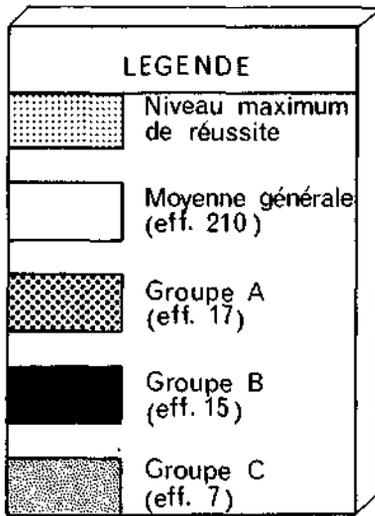
Nous n'avons pas fait état des *notions spatiales* qui ne sont pas très discriminatives, sauf pour :

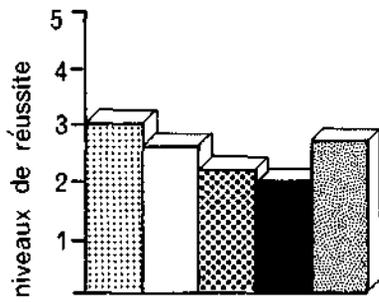
|           | A    | B    | C                 |
|-----------|------|------|-------------------|
| V. 6 NSEV | 36 % | 36 % | 58 %              |
| V. 2 NSAP | 86 % | 75 % | 100 % (M.G. 77 %) |
| V. 5 NSED | 60 % | 50 % | 30 %              |

Pour les variables 3 et 4, les résultats varient entre 30 et 55 % et dépendent, certainement, de l'équivoque gauche-droite et de la non reconnaissance du profil. Il en est de même pour les variables 5 et 6. La variable 6 ajoute à ces difficultés celle de l'évocation. (se reporter aux tableaux des variables 3 et 4).

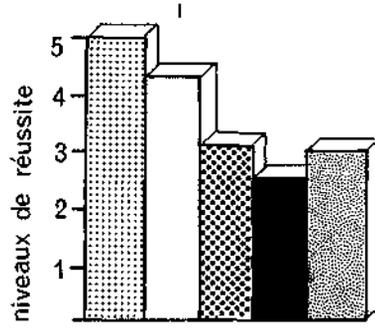
| Variables | Niveau maximum de réussites | Moyenne générale effectif 210 | Moyennes groupes |                  |                 |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
|           |                             |                               | Gr A effectif 17 | Gr B effectif 15 | Gr C effectif 7 |
| 1 SCOR    | 12                          | 6                             | 6                | 5,6              | 5,2             |
| 2 NSAP    | 8                           | 7,5                           | 7,8              | 7,4              | 8               |
| 3 NSOR    | 6                           | 5                             | 5                | 4,4              | 3,8             |
| 4 NSIM    | 8                           | 5,8                           | 4,9              | 6,2              | 4,2             |
| 5 NSDE    | 7                           | 4,3                           | 4,7              | 3,9              | 3,4             |
| 6 NSEV    | 8                           | 3,1                           | 2                | 2                | 3               |
| 7 ARPL    | 6                           | 5                             | 3,8              | 4,2              | 3,2             |
| 8 SYPH    | 10                          | 9,8                           | 10               | 10               | 8,1             |
| 9 EXPH    | 3                           | 1,6                           | 2,3              | 2                | 2,1             |
| 10 SERI   | 8                           | 5,3                           | 3,1              | 2,8              | 5,1             |
| 11 COTE   | 4                           | 3,6                           | 2,7              | 2,9              | 3,1             |
| 12 RELP   | 4                           | 3,7                           | 1,4              | 3                | 1,2             |
| 13 TRSC   | 3                           | 2,1                           | 2                | 2                | 2,1             |
| 14 TRCT   | 5                           | 4,2                           | 3,6              | 2,8              | 4,2             |
| 15 TRIR   | 3                           | 2,6                           | 2,2              | 2                | 2,7             |
| 16 RYTH   | 5                           | 4,3                           | 3,1              | 2,5              | 3               |
| 17 MOSA   | 5                           | 4,6                           | 4,8              | 3,4              | 4,1             |
| 18 NOSE   | 50'                         | 3' 33"                        | 4' 44"           | 8' 56"           | 5' 30"          |
| 19 GR 19  | 8,1                         | 6,8                           | 6,6              | 4,2              | 4               |
| 20 GR 20  | 8,1                         | 7,1                           | 6,2              | 6                | 7,4             |
| 21 GR 21  | 12,6                        | 9,6                           | 7,6              | 3,3              | 6               |
| 22 GR 22  | 12,6                        | 10,7                          | 8,4              | 4,6              | 10,2            |

DEFINITION DES GROUPES PAR RAPPORT AU NIVEAU MAXIMUM DE REUSSITE ET AU NIVEAU DE LA MOYENNE GENERALE (210 G.S.M.) DE REUSSITE.

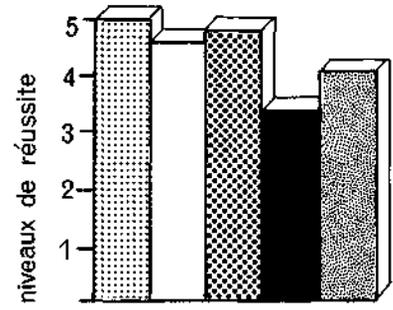




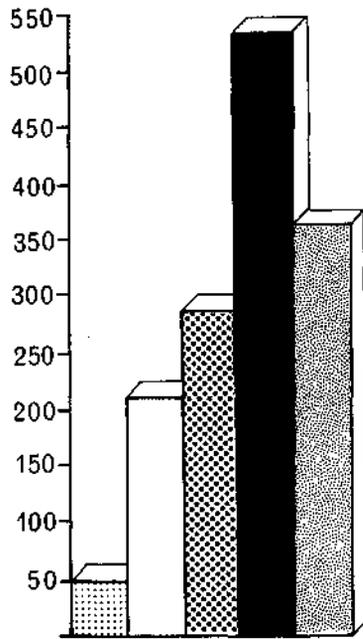
Variable 15



Variable 16

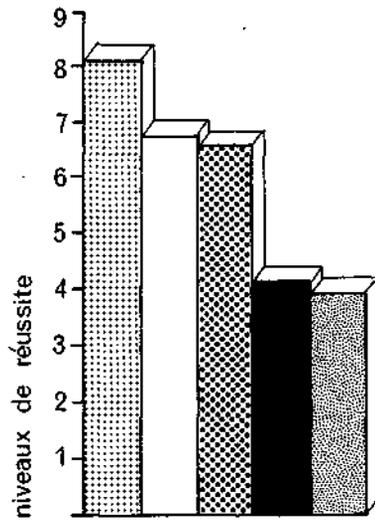


Variable 17

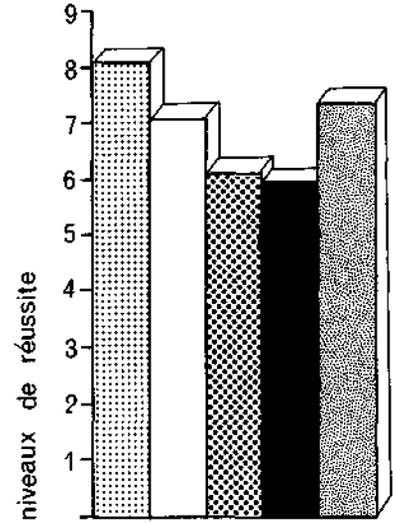


Variable 18

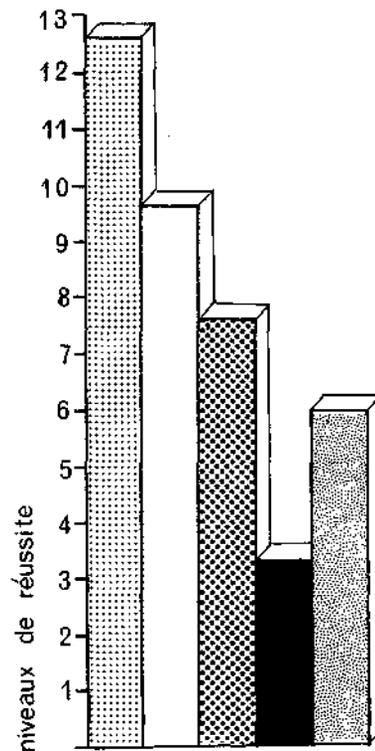
(Ici, le sens est inversé : le maximum de réussite est le plus rapide: 50")



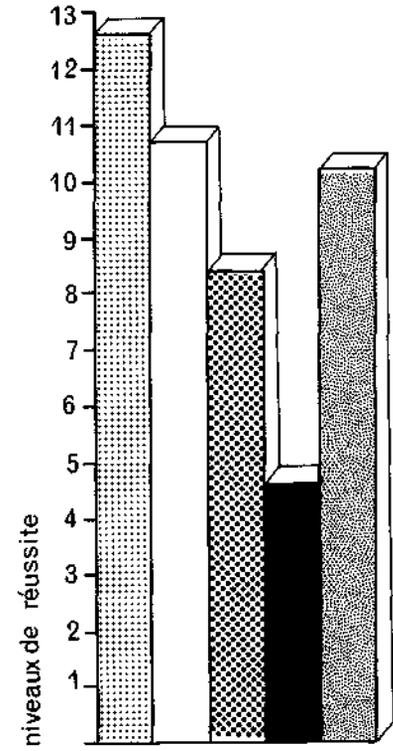
Variable 19



Variable 20



Variable 21



Variable 22

## **Doit-on conserver toutes les épreuves du test ?**

On aura pu remarquer la quasi uniformité des résultats de la moyenne générale et des groupes A, B, C pour les variables :

|    |   |      |
|----|---|------|
| 1  | - | SCOR |
| 2  | - | NSAP |
| 4  | - | NSIM |
| 8  | - | SYPH |
| 13 | - | TRSC |

Ceci pourrait nous conduire à réduire le nombre des épreuves. Cependant, nous pensons qu'il faut les conserver à cause de leur valeur pronostique et pédagogique.

La variable 1, Schéma corporel, marque le début du processus qui conduit à l'orientation spatiale et malgré les résultats très proches dans nos groupes, nous trouvons :

1) des enfants qui ne comprennent pas qu'il faut dire «ce qui manque» et s'obstinent à montrer ce qu'ils voient ;

2) d'autres mélangent tout et notamment, pêle-mêle, ce qui est montré et ce qui manque ;

3) d'autres enfin ne donnent aucune réponse (excepté à la variable 2, Appareillage) pour les variables 1, 3, 4, 5, 6. Ce sont des enfants opposants ou timides qui refusent de se mettre en jeu ;

4) en ce qui concerne la variable 4, NSIM, qui est réussie à 67 % seulement, les résultats sont intéressants car ils proviennent de ce que l'enfant n'a pas perçu les positions de face, de dos et surtout de profil de la silhouette et donc qu'il garde une certaine incapacité de «décentration», de changement de point de vue comme nous l'avions souligné dans les remarques du tableau de cette variable.

La réussite quasi totale à la variable 8, SYPH, montre que la facilité avec laquelle les enfants la réussissent devrait conduire à procéder, avant ou en même temps que la lecture, à l'initiation phonétique.

En ce qui concerne la variable 9, EXPH, les réussites sont supérieures dans le groupe des débilés. Ceci semble dû à ce que ces enfants ont déjà pratiqué la méthode phonétique et gestuelle. On pourrait donc supprimer cette variable dont la réussite s'établit à 75 %, c'est-à-dire deux phonèmes sur trois identifiés dans le groupe de G. S. M.

## **LES DEFICIENCES CARACTERISTIQUES DES GROUPES A, B, C.**

### **LES TROUBLES DU LANGAGE**

Il est facile de comprendre qu'un enfant abordant l'apprentissage de la lecture avec des troubles de l'articulation, de la parole ou du langage, rencontrera une quasi impossibilité de faire l'association exacte entre des phonèmes qu'il n'articule pas ou mal et des graphies qui les symbolisent (sauf s'il s'agit uniquement d'erreurs motrices, c'est-à-dire que l'enfant distingue dans la parole d'autrui ce qu'il n'est pas parvenu à acquérir lui-même.

Il l'écrira donc de façon exacte). Pour les autres, il est nécessaire de pratiquer une rééducation orthophonique. Le moment le plus favorable se situe juste avant l'apprentissage de la lecture, c'est-à-dire en dernière année de maternelle. L'enfant aura ainsi le loisir de s'exercer à l'articulation correcte pendant sa période de l'apprentissage de la lecture où l'on peut articuler lentement, ce qui facilitera l'automatisation des positions articulatoires nouvellement acquises.

On peut dire, qu'à cet âge, l'enfant apprend à lire en apprenant à parler et, réciproquement, apprend à parler en apprenant à lire.

Cette rééducation pré-lexique fera comprendre la correspondance phonème-graphie.

Beaucoup d'enfants que l'on nous amène, redoublant un C.P. sans avoir rien appris, s'exténuent à reconnaître visuellement la forme des mots, n'ayant pas compris que les mêmes lettres se retrouvent avec la même valeur dans n'importe quel mot. Certains peuvent réciter la page de lecture du jour en se repérant aux images du livre, mais ne reconnaissent pas les mêmes mots dans un autre contexte et ne peuvent lire une syllabe sans signification.

Soulignons que les troubles d'articulation, de parole et surtout les retards de langage, agissent non seulement sur l'apprentissage de la lecture, au niveau de la reproduction phonétique, mais au niveau de la *compréhension*. Pour que l'enfant comprenne la lecture qui est une symbolisation du langage parlé et évoque des situations non présentes, il faut tout d'abord qu'il puisse passer aisément de l'expérience au langage et réciproquement. La compréhension des termes désignant les relations de temps est particulièrement importante car il n'est pas de récit sans chronologie et relation de cause à effet.

#### DIFFICULTES A PERCEVOIR ET A REPRODUIRE UN ORDRE DE SUCCESSION SPATIO-TEMPOREL.

La facilité avec laquelle la grande majorité réussit les deux premières épreuves de la variable 13, TRSC, (le troisième point étant relatif non à la perception mais à l'explication verbale des différences entre les trains), montre que l'on devrait se servir d'exercices de ce genre (prolongés par l'emploi des lettres mobiles) pour entraîner les enfants à respecter le sens gauche-droite de la lecture. La difficulté que nous avons signalée plus haut à exécuter les sériations d'images (V. 10) jointe à leur disposition dans le sens gauche-droite, montre que l'enfant ne comprend pas toujours l'obligation de respecter un sens conventionnel. Nous avons vu que cette difficulté se retrouve dans les tracés des signes et des lettres.

Les enfants qui sont incapables de reproduire ou de comprendre soit les successions logiques, soit les successions conventionnelles, devront être entraînés dans ce domaine puisque notre écriture est orientée dans le sens gauche-droite et que le décodage doit respecter rigoureusement le sens gauche-droite sous peine d'obtenir des non-sens ou des sens différents. Ces inversions se manifestent d'ailleurs déjà dans la parole ainsi que nous l'avons vu dans l'épreuve du langage. Elles peuvent se maintenir longtemps dans la lecture. C'est ainsi que dernièrement, ayant à lire :

— Elles se sauvaient comme si *l'ogre* était à leurs trousses.

un de nos enfants ayant présenté un retard de langage et un bégaiement guéris depuis trois ans, nous lit «orge». Je lui fais rectifier et lui explique que *l'orge* est une céréale, puis je lui demande s'il sait ce qu'est un *ogre* :

«—Oui, c'est à la messe, au fond de l'église, on en joue...»

Il avait donc confondu *orge*, *ogre* et *orgue*.

## LA LENTEUR

La lenteur, soit de compréhension, soit d'exécution, est un handicap très important pour la scolarité. Nous ne voyons guère de carnets scolaires ne portant la mention «enfant trop lent». Il est certain que, comme le souligne Albert JACQUARD : «Si le Q.I. de Monsieur Dupont est supérieur à celui de Monsieur Martin, cela signifie que Monsieur Dupont répond plus vite que Monsieur Martin à certaines questions ; cela permet d'affirmer que, dans une société où il est utile de répondre rapidement à ces questions, Monsieur Dupont aura une carrière probablement meilleure que celle de Monsieur Martin. Mais qu'est-ce que cela a à voir avec l'intelligence ? Il s'agit de réussite sociale non d'intelligence» (68)

Il n'en est pas moins vrai que l'enfant lent est fort désavantagé par rapport à ses camarades. S'il n'a pas compris une explication du maître, on ne recommence pas pour lui. Il aura seulement une mauvaise note... et pire encore des bases de départ mal assurées. Dans un examen ou un contrôle, il est évident que c'est la première réponse qui compte et qu'on laisse rarement au candidat le temps de réfléchir et de corriger ses erreurs. Nos trois groupes sont lents mais le groupe B est de loin le plus lent.

## GRAPHISME

Les groupes A et B sont très mauvais en graphisme, le groupe B étant de beaucoup le plus mauvais : signes et lettres à peine reconnaissables et mal orientés, montrant l'incapacité de transférer les données du schéma corporel à des formes abstraites comme les lettres ou l'incapacité à organiser la suite des mouvements pour le tracé d'une lettre ou d'un chiffre.

Le groupe A obtient des scores inférieurs à la moyenne générale pour les variables 19 et 21, et supérieurs pour les variables 20 et 22 qui impliquent l'orientation. Il semble donc qu'il s'agisse là d'une maladresse motrice.

Le facteur graphisme apparaît comme très significatif des possibilités de l'enfant. Nous avons remarqué beaucoup de cas de dyslexie que l'on aurait pu prévoir seulement au vu des cahiers d'écriture de l'école maternelle qui ne présentaient que des gribouillis illisibles. Là aussi, l'École Maternelle, au lieu de faire copier d'emblée des mots ou même des phrases entières que l'enfant ne comprend pas puisqu'il ne sait pas lire, devrait, auparavant, assurer les repérages spatio-temporels de base sur lesquels l'enfant doit guider son mouvement. Ainsi que nous l'avons dit, la simple vue des lettres ne saurait en assurer la reproduction.

Si le graphisme est très révélateur des difficultés d'apprentissage, c'est parce qu'il met en évidence l'obligation, pour apprendre à lire et à écrire, d'associer l'espace et le temps, de prendre des points de repère spatio-temporels. Les enfants qui n'ont pas compris qu'il y avait un sens haut-bas et droite-gauche (ou avant, après) à respecter s'engagent dans des brouillages inextricables entre *b, d, p, q, a-u, n* et, par voie de conséquence entre *ou* et *on, on* et *no, an* et *na, in* et *ni, gu* et *gn, oin* et *ion, ein* et *ien, ien* et *ieu* ou *ier* (ils ne perçoivent pas le dernier jambage qui transforme le *r* en *n*) etc...

---

(68) A. JACQUARD - «Y a-t-il des surdoués» - *Sciences et Avenir* - 1975 - Novembre.

## VERIFICATION DE L'HYPOTHESE D'ENFANTS «A HAUT RISQUE PEDAGOGIQUE»

On voit donc que, dans des domaines essentiels à l'intégration scolaire, ces types d'enfants se présentent porteurs, à des degrés divers, de troubles préalables à l'entrée au C.P. Il est bien évident que le cas de ces enfants qui entrent en C.P. avec des carences que présentent des déficients mentaux ou, du moins, classés comme tels, justifie notre hypothèse d'enfants à «haut risque pédagogique».

Nous savons que l'on pourrait nous retourner l'argument et dire de ces enfants : «Ce sont peut-être des déficients mentaux ? » Il est certain qu'il se trouve des déficients mentaux en G. S. M. Mais notre longue expérience nous met en contact avec des enfants qui présentent ces troubles et n'ont pu apprendre à lire alors qu'ils ne se comportent pas comme ayant un déficit intellectuel global.

### Trois cas pathologiques.

#### *Cas n° 1 : Raymond, 8 ans.*

Nous l'avons en rééducation depuis près de deux ans. Il nous est adressé pour un petit trouble d'articulation, il n'articule pas le *ch* et le *j* remplacés respectivement par *s* et *z*. Après un mois de traitement, d'ailleurs infructueux, s'il a appris à prononcer *ch* et *j*, il les confond avec *s* et *z*. Il s'agit donc non seulement d'une erreur motrice mais d'un trouble perceptif : il ne sait jamais où placer le *ch* et le *s*, le *j* et le *z*. Au cours des séances, je m'aperçois vite qu'il n'apprend absolument rien à l'école, pas même les voyelles. Nous avons donc commencé à pratiquer en même temps que la correction des troubles de l'articulation, une initiation à la lecture et à l'écriture. Mais l'enfant présente de telles difficultés qu'il ne parvient pas encore (après un premier C.P. et une année de rééducation) à différencier ni les phonèmes, ni les lettres et encore moins à associer les phonèmes aux lettres qui les symbolisent. Nous croyons également n'avoir jamais rencontré une telle difficulté à passer de la lettre d'imprimerie à la lettre manuscrite. Là, cependant, il y a quelques progrès et l'enfant peut écrire quelques syllabes à la dictée et des mots qu'il connaît par cœur.

A ces difficultés de symbolisation d'un son par un signe graphique s'ajoutent des inversions : *haut-bas, gauche-droite, u* et *n, p, b, d, q, in* et *ni, on* et *no*, etc... A la dernière séance, il a voulu écrire tout seul un mot appris à l'école. Il a écrit *nme* au lieu de *une* (inversion haut-bas entre *u* et *n*, confusion entre *m* et *n*).

Il faut noter également que nous n'avons encore pu lui apprendre à reconnaître la gauche et la droite et qu'il ne se repère pas du tout dans le temps.

Cet enfant va poser de graves problèmes scolaires... On ne peut dire encore s'il sera possible de lui apprendre vraiment à lire ; en tout cas, ce sera long et ardu. Il ne s'agit pas d'une question d'intelligence, mais d'une «asymbolie», d'une quasi impossibilité de passer du code sonore du langage parlé au code visuel du langage écrit et vice-versa.

Actuellement, après dix-huit mois de travail intensif, l'apprentissage de la lecture n'est pas terminé. L'évocation est toujours très lente, il ne sait pas bien couper les mots en syllabes ce qui le gêne beaucoup lorsqu'il rencontre les groupes *in, on, an* qu'il ne sait jamais s'il faut lire *in* ou *i, o* ou *on, a* ou *an*. Il est souvent obligé d'épeler le mot avant de le reconnaître et confond : *b* et *d, m* et *n, t* et *c, ou* et *oi, é* et *e*.

Il fait beaucoup d'inversion notamment entre *in* et *ni, on* et *no, a* et *an, er* et *re*.

26. 4. 77

° du fil. (il). un pomme

° de fleurs. de zoto

un journal. des chevaux.

entre. le facteur.

viens

Texte dicté : du fil, un pomme  
des fleurs, des autos, un journal,  
des chevaux, entre, le facteur  
vient.

Malgré de nombreux exercices sur les successions dans le temps, il a été impossible jusqu'à présent de lui inculquer aucune idée de mesure du temps ; le matin, le soir, aujourd'hui, hier, demain, les jours de la semaine restent pour lui sans signification. On peut constater d'après la reproduction d'une dictée faite pour un bilan orthophonique, les difficultés qui vont se présenter pour l'orthographe (dictée jointe).

#### *Cas n° 2 : Cédric.*

Il s'agit d'un enfant de cinq ans et demi qui présente des difficultés que nous commençons à rééduquer avant l'entrée au C.P. On trouvera ci-joint, la reproduction de l'épreuve du graphisme.

#### *Articulation.*

|                 |           |    |           |
|-----------------|-----------|----|-----------|
| Confusion entre | <i>ch</i> | et | <i>s</i>  |
|                 | <i>f</i>  | et | <i>v</i>  |
|                 | <i>cr</i> | et | <i>tr</i> |
|                 | <i>gr</i> | et | <i>dr</i> |
|                 | <i>gr</i> | et | <i>br</i> |

#### *Parole et langage*

Difficulté à répéter des mots longs.

Exemples : lavabo : *Laabo*  
spectacle : *espak*

Il ne peut répéter une phrase de trois mots. Il ne répète que si on lui décompose les mots un à un.  
Il ne peut pas non plus remettre en ordre une série de trois images représentant une histoire, ni la raconter.

#### *Schéma corporel*

Encore mal intégré. Sur des silhouettes ne différant que par l'orientation des bras, il ne reconnaît et n'imité avec certitude que «en haut» et «en bas». Pour les autres positions «devant», «derrière», «à droite», «à gauche», tout est incertain, aussi bien dans la compréhension des termes que dans l'imitation des positions. Ainsi lui ayant demandé de montrer «derrière lui» avec son bras, il pivote à 180°, ce qui, évidemment, ne correspond pas à la consigne.

#### *Notions spatio-temporelles.*

Comprend «avant» et «après», «au milieu», mais n'emploie pas spontanément ces termes. Les autres notions, «le commencement», «la fin», «le premier», «le dernier», ne sont pas comprises.

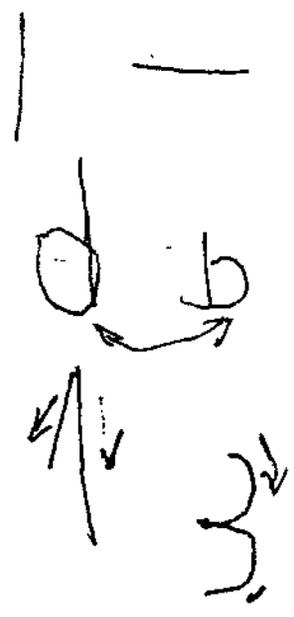
#### *Graphisme.*

Très maladroit avec confusion entre haut et bas («v» reproduit en sens inverse) et droite et gauche dans la copie des lettres (*b* et *d*). Dans l'écriture de son nom (qu'on ne pourrait pas déchiffrer si on ne le connaissait pas !) on distingue un *b* au lieu d'un *d* et le *c* de la fin inversé de droite à gauche.

#### *Conclusion.*

On a l'impression de se trouver devant un enfant qui est encore entièrement rivé au *concret*, au *vécu*, et qui ne comprend pas qu'on lui demande de parler ou d'exécuter des gestes ou des actions sur commande. Il peut concevoir le langage comme accompagnant l'action ou l'objet mais non comme symbole d'objets ou d'actions non présentes mais seulement possibles. Ainsi, lui ayant demandé de répéter :

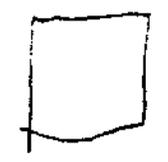
«—J'achète le journal au kiosque»



p



q



r



p.



(abre)



^

m



n

il reste interdit, sans pouvoir articuler un mot de la phrase. Dans ses explication embrouillées, je distingue :

«—Je sais pas faire... Je fais pas ça... il faut de l'argent».

Ainsi, il ne peut répéter «J'achète le journal au kiosque» parce que *lui ne le fait pas*. On ne peut s'empêcher d'évoquer, devant de tels cas, celui de l'aphasique qui ne peut pas répéter «il pleut» s'il ne pleut pas réellement.

### Cas n° 3 : Sylvie, 8 ans.

Il s'agit d'une fillette qui nous est adressée en février alors qu'elle redouble un C.P. sans aucun résultat. Sylvie pose des problèmes complexes. Elle est entrée au C.P. en septembre 1975 et son échec total a été vécu par elle de façon dramatique, provoquant une véritable dépression. Elle en était arrivée à couper tout contact avec la maîtresse, les autres enfants de l'école et même avec ses parents. Elle ne jouait jamais, passait la récréation seule, accroupie dans un coin de la cour.

Devant cette situation, le psychiatre a pensé qu'il fallait tout d'abord apporter à cette enfant une aide psychothérapique. Dès le début, l'enfant a complètement changé d'attitude. Elle a repris espoir et renoué le contact avec le monde extérieur. Le docteur pense donc qu'il faut maintenant entreprendre l'orthophonie et lui apprendre à lire car, sur le plan de la lecture, c'est toujours l'échec total.

Il y a évidemment des raisons à cet échec. L'enfant présente des troubles importants :

- sur le plan de la *symbolisation*,
- au niveau des repérages dans *l'espace* et dans le *temps*.

#### 1) *Symbolisation.*

L'enfant n'a absolument pas compris la clé de notre système d'écriture alphabétique qui symbolise un son du langage parlé (phonème) par un signe écrit (graphie).

Après dix-huit mois de scolarité, elle reconnaît seulement quelques petits mot (ma, la, de, une, et, est, je, et les voyelles a, e, i, o, u). En dehors de cela, elle est incapable de lire ni de reproduire une syllabe. A noter qu'elle lit indifféremment *la* si les deux lettres lui sont présentées inversées, *la* ou *al*.

#### 2) *Repérages spatio-temporels.*

Le *schéma corporel* est pauvre. Elle nomme très peu de partie du corps : tête, bras, pied. Sur des silhouettes ne différant que par l'orientation des bras (en haut, en bas, devant, derrière, à droite, à gauche) elle se trompe dans l'appareillage des images et dans l'imitation de la position des bras, car elle ne perçoit pas que les silhouettes, pour *devant* et *derrière*, sont présentées de profil et, d'autre part, pour indiquer la position des bras, elle ne peut nommer spontanément que le seul terme «en haut». Sur elle, elle est capable de montrer *en haut*, *en bas*, *devant*, *derrière*, *droite* et *gauche* ne sont pas différenciées. D'ailleurs, elle se sert indifféremment de la main droite ou de la main gauche pour écrire et dessiner. L'enfant est incapable, encore actuellement, de se servir des données du schéma corporel pour organiser le monde extérieur, même dans le vécu. Elle ne comprend pas ce que signifie *descendre* et *monter* un escalier. J'ai vérifié qu'elle ne comprend pas non plus lorsqu'on lui demande de tracer une ligne de haut en bas d'un tableau ; au lieu de tracer un trait vertical, elle trace un trait horizontal.

En ce qui concerne *l'ordre de succession*, c'est-à-dire la référence au temps et à l'espace, elle n'établit pas de point de départ fixe à droite ou à gauche ce qui est indispensable à la lecture. Elle comprend cependant

(mais ne les utilise pas spontanément) *avant, après, le commencement, la fin*. Par contre, au niveau des nombres, des âges, il y a des lacunes considérables. Il sera certainement très difficile de lui faire saisir la coïncidence de *l'avant* à *l'après* du langage parlé avec le strict décodage *gauche-droite* du langage écrit.

Etant donné la situation psychologique et pédagogique car il est impossible qu'elle triple un C.P. le psychiatre préconise une rééducation orthophonique intensive (2 ou 3 fois par semaine). Lui-même continuera à la suivre en psychothérapie.

Nous commençons la rééducation par une initiation phonétique, c'est-à-dire en montrant à l'enfant la correspondance entre le phonème *articulé et entendu* avec le *signe visuel, la graphie*. La découverte de la clé de notre système d'écriture est une révélation pour Sylvie qui fait de rapides progrès et parvient enfin à saisir ce que l'on fait en classe. Des lacunes subsistent pour les graphies complexes : *ain, ien ill*, etc, mais l'on peut considérer que Sylvie est sur la voie d'une réinsertion scolaire satisfaisante.