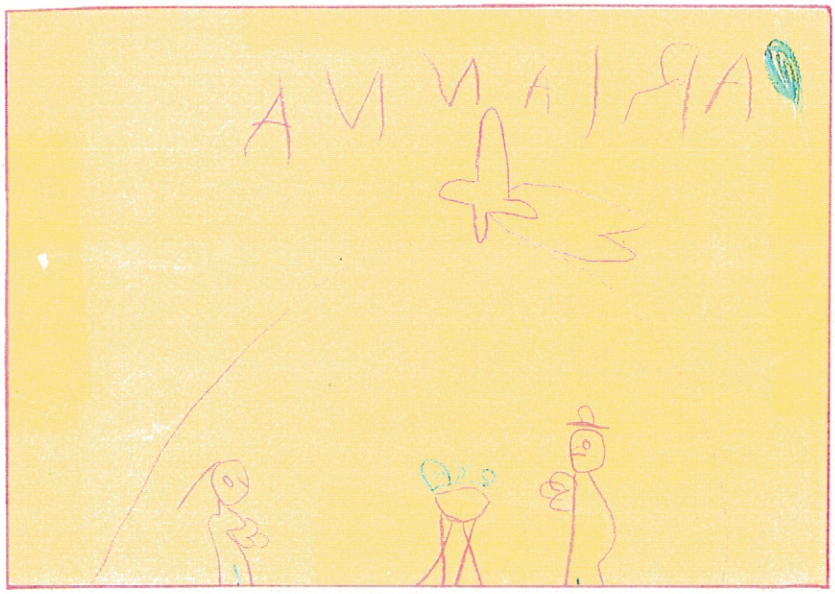
Université de Genève
Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education
Subdivision Education Spéciale

EVALUATION DE CERTAINS EFFETS DE LA THERAPIE DE *REORGANISATION NEUROLOGIQUE* CHEZ DES ENFANTS AYANT DES PROBLEMES DE LECTURE ET/OU D'ECRITURE



Travail de mémoire sous la direction du Prof. F. Büchel, avec M. Saada-Robert et K. Pistien, membres du jury.

Maruska Massera

Février 1996

SYNTHESE ET DISCUSSION

IV. SYNTHESE ET DISCUSSION

1. SYNTHESE DES RESULTATS

Lors de ce chapitre, nous voulons retourner à la question de recherche, afin d'y trouver réponse en résumant les résultats analysés précédemment.

Il s'agit maintenant d'évaluer la question posée au début du travail à savoir : est-ce qu'on trouve, à travers l'application de tests sur différentes périodes expérimentales, des gains (en termes d'améliorations) attribuables aux effets de la thérapie de Réorganisation Neurologique ?

Résultats de la phase expérimentale Pré-test/Post-test1

Lors de l'analyse des résultats, nous avons constaté qu'une confrontation entre tous les gains des enfants du Groupe Expérimental avec le gain moyen du Groupe Contrôle, n'a pas été possible pour les performances obtenues à court terme (Pré-test/Post-test1). Seuls six enfants du Groupe Expérimental sont comparables avec l'autre groupe; les performances et les gains obtenus, attribuables ou non aux effets de la thérapie, ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble des enfants qui ont suivi la thérapie.
Néanmoins, malgré les difficultés rencontrées pour une analyse comparative à court terme (différent intervalle de temps séparant le Pré-test au Post-test1), nous avons souvent trouvé des résultats attribuables aux effets de la thérapie. Cependant, le petit nombre d'enfants comparables (six sur dix) avec l'autre groupe, nous suggère une interprétation des résultats prudente, d'autant plus que les enfants du Groupe Contrôle ont manifesté, vraisemblablement, une baisse de motivation générale, ce qui invalide leurs résultats lors du Post-test1.

En définitive, en ce qui concerne la période expérimentale à court terme, je pense que ce travail ne nous permet pas de répondre à la question de recherche.

Résultats de la phase expérimentale Post-test1/Post-test2

Comme nous l'avons vu lors de l'analyse, la période expérimentale Post-test1 / Post-test2, ne nous a pas permis de répondre à la question de la recherche. En effet, les grandes différences concernant cette phase expérimentale varient entre un minimum de 2 mois et un maximum de 7 pour les enfants du Groupe

Expérimental, alors qu'il est de 5 mois pour tous les enfants du Groupe Contrôle.

Néanmoins, nous avons pu suivre, sans les comparer, l'évolution de ces deux groupes après le Post-test1.

Nous avons ainsi constaté que souvent les résultats du Groupe Expérimental, tout en restant positifs, diminuent par rapport à ceux obtenus au Post-test1.

L'évolution du Groupe Contrôle, pour cette période, présente souvent une amélioration globale des résultats, ce qui nous amène à analyser les conditions d'expérimentation pour ce groupe d'enfants. En effet, nous avons remarqué que la phase expérimentale du Post-test1 a été faite un vendredi après midi juste avant une semaine de vacance. Ce facteur nous induit ainsi à croire que les résultats obtenus lors du Post-test1 sont biaisés par une baisse de motivation, invalidant ainsi l'analyse.
Ce phénomène de baisse de motivation lors du Post-test1, pourrait ainsi expliquer l'amélioration importante que l'on remarque lors de l'analyse de certains tests au Post-test2.

Résultats de la phase expérimentale Pré-test/Post-test2 - à long terme

La confrontation la plus intéressante, est celle qui se fait entre les deux groupes d'enfants sur une longue période de temps, Pré-test/Post-test2.

Il nous semble important de résumer les résultats, précédemment analysés, afin de donner une réponse à notre question de recherche.

Nous allons ainsi exposer, pour chaque test et chaque variable, le nombre de gains attribuables aux effets de la Réorganisation Neurologique afin de voir leur signifiance. Notre analyse de signifiance, qui est assez sévère (analyse binomiale de Pascal), pénalise, comme on le verra, les améliorations qui se manifestent en petit nombre, car le nombre au total d'enfants n'est que de dix.

Pseudo-mots

L'analyse des Pseudo-mots porte sur quatre variables : nombre total d'erreurs, vitesse de lecture, inversion d'orientation spatiale, inversion d'orientation séquentielle.

Pseudo-mots	Nrb.gains attrib. aux effets de la R.N./tot.	Significatif/ non signific.
Nbre erreurs au total	8 / 10	Significatif
Vitesse de lecture	6 / 10	Non significatif
Invers. d'orient. spatiale.	3 / 8	Non significatif
Inversion séquentielle	6 / 10	Non significatif

Tableau 105: Nombre de gains attribuables aux effets de la thérapie pour les Pseudo-mots.

Les gains positifs, en terme d'amélioration, attribuables aux effets de la Réorganisation Neurologique, sont significatifs, pour ce test de lecture des Pseudo-mots, pour le nombre d'erreur au total et non significatifs pour les autres trois variables (inversion d'orientation spatiale, inversion séquentielle et vitesse de lecture).

Nous signalons à ce propos que ces données ne considèrent pas les différences de gains individuelles qui se sont manifestées lors de notre analyse, où nous pouvons trouver des enfants avec des écarts de gains quelque fois importants (par exemple avec des écarts compris entre 0.67 et 10.67 gains d'erreurs de lecture).

Nous pouvons ainsi supposer que les hypothèses de ce courant thérapeutique portant sur cette lecture des Pseudo-mots, semblent se confirmer et sont significatives que pour le nombre d'erreurs au total.

Compréhension de la lecture

Ce Test porte sur un seul élément d'analyse, le score final.

Compréhen. de lect.	Nbr. gains attr. aux effets de la R.N./ tot.	Significatif/ Non significatif
Score	4 / 10	Non significatif

Tableau 106: Nombre de gains attribuables aux effets de la thérapie pour la Compréhension de lecture.

Les résultats d'améliorations obtenus par les enfants à de ce test, ne sont pas significatifs pour la période Pré-test/ Post-test2.

Les hypothèses de la thérapie pour ce test, qui porte sur une meilleure capacité de concentration, d'exactitude dans la perception visuelle des mots composant un texte écrit et de leur compréhension logique, ne semblent pas se manifester significativement à travers ce test.

Dictée

L'analyse de la Dictée porte sur deux variables : le pourcentage d'erreurs au total et la mise en page.

Dictée	Nbr. gains attr. aux effets de la R.N./ tot.	Significatif/Non significatif
% d'erreurs	9/10	Significatif
mise en page	3/6	Non significatif

Tableau 107: Gains attribuables aux effets de la thérapie pour la Dictée.

Les améliorations obtenues par les enfants lors de ce test, attribuables aux effets de la thérapie de Réorganisation Neurologique pour la période Pré-test/Post-test2, sont significatives pour le pourcentage d'erreurs et non significatives pour la mise en page.

Comme ces résultats ne montrent pas les différences individuelles des gains des enfants, il ne faut pas oublier que, lors de ce test, on trouve des gains minimes (3.36% d'erreurs) et des gains plus importants (57.76% d'erreurs) attribuables à la thérapie.

Les hypothèses de la thérapie portant sur cette épreuve (meilleure compréhension de ce qui est dit verbalement, donc une meilleure élaboration et logique dans la restitution sous forme écrite) semblent ainsi se confirmer significativement à travers les résultats d'améliorations portant sur le pourcentage d'erreurs.

Production textuelle

L'analyse de la Production textuelle porte sur deux variables: le pourcentage d'erreurs au total et la cohérence textuelle.

Production textuelle	Nbr. gain attr. aux effets de la R.N./ tot.	Significatif / Non significatif
% d'erreurs	8 / 10	Significatif
Cohérence text.	4 / 6	Non significatif

Tableau 108: Gains attribuables aux effets de la thérapie pour le Texte à continuer.

Ce test présente des améliorations des performances attribuables aux effets de la thérapie de Réorganisation Neurologique, sur la période expérimentale à long terme, significatives pour le pourcentage d'erreurs et non significatives pour la cohérence textuelle.

Nous soulignons à nouveaux que ces résultats ne permettent pas de voir les différences individuelles des gains des enfants (qui varient entre 4% et 21% gains d'erreurs d'écriture attribuables aux effets de la thérapie).

Les hypothèses portant sur une meilleure capacité d'écrire de façon correcte (amélioration sur le plan visuo-moteur) et une meilleure logique dans l'expression des idées, sont confirmées à travers les améliorations significatives obtenues pour le pourcentage d'erreurs, alors qu'elles ne le sont pas pour la cohérence textuelle.

Bender

Le Test visuo-moteur de Bender présente une seule variable, le score total.

Bender	Nbr. gains attrib. aux effets de la R.N./ tot.	Significatif/ Non significatif
Score	7 / 10	Non Significatif

Tableau 109: Pourcentage de gain attribuable aux effets de la thérapie pour le test Bender

Les résultats d'amélioration du test visuo-moteur de Bender, attribuables aux effets de la thérapie de Réorganisation Neurologique ne sont pas significatifs.

Ce tableau, ne tient pas compte des écarts entre les gains des enfants (variables entre 1.28 et 8.28 points de gains attribuables à la thérapie).
L'hypothèse d'une meilleure coordination visuo-motrice ne semble ainsi pas se manifester significativement à travers le calcul binomial que nous avons choisi d'adopter, qui est, comme on peut le voir, assez sévère car le nombre total d'enfants du Groupe Expérimental est assez petit.

WISC-R

Le Test d'intelligence WISC-R présente trois données finales, le Q.I. Verbal, le Q.I. Performances et la Q.I. Total.

WISC-R	Nbr.gains attrib. aux effets de la R.N./ tot.	Significatif / Non significatif
Q.I. Verbal	8 / 9	Significatif
Q.I. Performance	5 / 9	Non significatif
Q.I. Total	8 / 9	Significatif

Tableau 110: Gains attribuables aux effets de la thérapie pour le WISC-R.

Les résultats d'amélioration du WISC-R obtenus sur la période expérimentale Pré-test/Post-test2, attribuables aux effets de la thérapie de Réorganisation Neurologique, sont significatifs pour le Q.I. Verbal et pour le Q.I. Total.

A savoir, que ces résultats ne montrent pas les différences individuelles existantes au sein du groupe d'enfants; en effet, on trouve des gains attribuables aux effets de la thérapie qui varient entre 1.5 et 13.5 points.

Les différentes hypothèses d'améliorations résultant suite à une meilleure compréhension verbale, capacité de concentration, capacité de coordination manuelle, capacité à faire séquences temporelles, meilleure perception de l'espace et des directions, ... semblent se confirmer significativement à travers les résultats du Q.I. Verbal et du Q.I. Total.