

La méthode Quertant

I. Une introduction...

On connaît les remarquables progrès réalisés par la médecine dans la lutte contre la **maladie organique ou infectieuse**.

On sait également les remarquables progrès qu'ont fait la chimie et la chirurgie du cerveau dans la lutte contre la **maladie mentale**.

Cependant, force est de constater que nombreuses sont les personnes qui présentent des **troubles fonctionnels somato-psychiques et psycho-somatiques**.

Ces sujets, sains de corps et d'esprit, n'étant donc pas des malades, ne bénéficient pas des progrès de la médecine. Ils restent handicapés dans leur vie psychologique, dans l'épanouissement de leur personnalité, ainsi que dans leur capacité à s'intégrer à la vie sociale.

Si, dans les troubles psycho-somatiques, les diverses psychothérapies apportent un soulagement certain à l'individu en résolvant ses problèmes psychologiques **au niveau du vécu**, ces mêmes thérapies ne libèrent pas entièrement le sujet de nombreuses manifestations telles que : tic, bégaiement, insomnie, migraine, angoisse, phobie, obsession, incapacité de concentration¹,... Il demeure donc un grand nombre de troubles fonctionnels portant gravement préjudice à ceux qui en souffrent.

Or, toute la vie d'un sujet (sensorielle, motrice, neuro-végétative, psychique) est conditionnée par le fonctionnement de son système nerveux. En

¹ in M. QUERTANT, 1980.

effet, c'est ce dernier qui reçoit les stimulations venues de l'extérieur et de l'intérieur de l'organisme, qui intègre la totalité de ces éléments et qui donne les ordres nécessaires à son adaptation au milieu, à l'environnement.

Mais alors que la **partie supérieure du cerveau** (psychique majeur ou cortex cérébral) assure les activités conscientes et volontaires, **les centres nerveux du tronc cérébral et de la base du cerveau**, contrôlent eux le fonctionnement involontaire de tout l'organisme. Parmi ces centres on citera notamment les noyaux rouges, le locus niger, le corps de Luys, les tubercules quadrijumeaux (centres nerveux mésencéphaliques), le thalamus, les corps striés, l'hypothalamus (centres nerveux diencéphaliques). A cette énumération il conviendra d'ajouter également le cervelet et la formation réticulée.

Lieu de passage obligatoire à tout influx nerveux afférent ou efférent, suite à l'évolution phylogénétique intervenue dans l'échelle des vertébrés, on comprend que toute perturbation de ces centres nerveux dans leur fonctionnement, aura une répercussion fonctionnelle au niveau des trois modes de vie (cf. définitions ci-dessous), et ainsi, dans la vie de relation, au niveau de la vision par exemple.

Précisons ces trois modes de vie sur lesquels s'exerce l'action de **régulation** des centres nerveux inconscients et involontaires :

1) **La vie sensori-motrice ou de relation**, qui permet les échanges de sensations ou d'actions avec tout ce qui peuple le monde extérieur, donc les échanges sociaux².

2) **La vie végétative**, qui permet le développement, l'entretien et la continuité de la matière vivante³.

3) **La vie psychique mineure**, psychisme inférieur ou psychisme animal qui permet la manifestation des réactions instinctives, émotives. Il est ainsi

² in G. QUERTANT, 1959.

³ in G. QUERTANT, 1959.

important de constater que les conduites dites "affectives" reposent d'abord sur des automatismes inconscients de la base du cerveau, avant d'être considérées comme des états exclusivement psychiques.

C'est du fait de leur remarquable complexité, que ces mécanismes régulateurs sont fragiles et peuvent facilement se dérégler, soit par prédisposition héréditaire, soit par surmenage ou par agression (stress)⁴.

Comment dès lors remédier à cet état de choses ?

En 1858, dans la dixième Leçon sur <<la Physiologie et la Pathologie du système nerveux>>, Claude BERNARD écrivait : *"En apprenant à manier ces organes nerveux et qui servent de régulateurs aux fonctions, la physiologie nous donnera des moyens d'action sur les manifestations les plus élevées de l'être vivant"*⁵.

"Apprendre", "manier" sont des termes de **pédagogie**. Aussi est-ce un pédagogue français, Georges QUERTANT (1894 - 1964), qui après vingt-trois années de recherches et d'expérimentation, mit au point une *méthode de neurophysiologie appliquée*⁶, qu'il appela **Culture Psycho-Sensorielle (C.P.S)**. Dès 1911 en effet, alors qu'il était compositeur, professeur de musique, Georges QUERTANT, avec son frère Maxime, médecin à l'asile Duruy à Amiens, étudia l'influence des sons sur le comportement humain, à partir d'images sonores codifiées selon les lois rigoureuses de l'harmonie.

Mais les techniques de conservation et de reproduction du son n'étaient pas encore développées, il fallait disposer d'un ensemble de sept musiciens, les expériences bien que concluantes, étaient longues et difficiles. D'autre part, l'organisation nerveuse de la vision, par ses multiples connexions et la précision

⁴ in M. QUERTANT, 1980.

⁵ in G. QUERTANT, 1949.

⁶ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

des mouvements de l'oeil, particulièrement sur le plan moteur volontaire et involontaire, retint l'attention de G. QUERTANT. Il supposa que les résultats obtenus avec l'excitant "son" pourraient être obtenus avec l'excitant "lumière", élément plus stable et plus maniable, d'autant qu'il existe une similitude entre les sept notes de la gamme et les sept couleurs du spectre. Là aussi, les expériences furent concluantes.

A la demande de G. QUERTANT, le Secrétariat d'Etat à la Santé fit effectuer en 1942 une étude de la méthode : principes neuro-physiologiques, conception des appareils et efficacité. Il donna son entière approbation. En 1952, pour les résultats obtenus et à l'ordre de l'Education Nationale, G. QUERTANT fut promu Chevalier de la Légion d'Honneur, en reconnaissance de la création de la C.P.S.

II. La méthode

1. Principes de la C.P.S

Après des années d'expérience, de 1912 à 1935, G. QUERTANT est arrivé à établir une étroite corrélation entre :

- Les troubles de la fonction visuelle, troubles des visions simultanée et binoculaire⁷ (vie sensori-motrice)
- La manifestation de désordres fonctionnels mineurs ou **nervosismes**⁸.

⁷ on parle de vision simultanée lorsque deux objets différents peuvent être vus simultanément, l'un par l'oeil droit, l'autre par l'oeil gauche. On parle de vision binoculaire lorsqu'un même objet est vu par les deux yeux à la fois.

⁸ **nervosisme** : ensemble des troubles fonctionnels **sans aucun substratum organique si minime soit-il**. In G. QUERTANT, 1949. A titre d'exemple, on pourra citer, au niveau de :

- l'expression sensorielle, les dyschromatopsies (vision), les hyper et hypoacusies (audition), crampes de l'écrivain (tact), bégaiement (phonation), ...
- l'expression neuro-végétative, les migraines, insomnies, troubles de la vie sexuelle, allergies alimentaires, ...
- l'expression psychique, troubles du caractère, pertes de mémoire et de volonté, manies, tics, ...

Il a pu également constater que la normalisation de la fonction visuelle entraînait la suppression des troubles des deux autres vies. Ces trois vies étant soumises au contrôle des mêmes centres régulateurs, G. QUERTANT a émis l'hypothèse qu'en normalisant la fonction visuelle, tout se passait comme si on normalisait, dans le même temps, le fonctionnement de ces centres. **Tout se passe comme si, en normalisant la fonction visuelle, soit la vie de relation, on normalisait les deux autres vies, soit l'ensemble du complexe psycho-somatique.**

La Culture Psycho-Sensorielle, ou méthode Quertant, utilise donc l'unité de l'oeil - nerf optique pour :

- * Examiner la capacité fonctionnelle des centres nerveux régulateurs du tronc cérébral et de la base du cerveau.

- * Eduquer ou rééduquer ces mêmes centres par une sorte de "gymnastique" appropriée.

- * Éliminer, ce faisant, la plupart des troubles fonctionnels.

2. Bases anatomo-physiologiques

Avant de replacer l'oeil dans l'équilibre unifié de l'individu, il faut déjà modifier notre conception de la vision en fonction des progrès de la neurophysiologie⁹. Nous bornons usuellement la motricité oculaire à la psychomotricité cérébrale (aires n° 8 et 19 de Brodmann). Nous oublions que cette psychomotricité n'agit pas directement sur des muscles au repos, mais sur des complexes centres nerveux oculo-moteurs situés dans le tronc cérébral (noyaux moteurs des nerfs crâniens III, IV et VI¹⁰).

⁹ in P. CHAUCHARD, date non communiquée.

¹⁰ nerf crânien oculo-moteur commun (III), nerf crânien pathétique (IV), nerf crânien oculo-moteur externe (VI).

Mais il serait encore incomplet de ne considérer que les neurones oculo-moteurs cérébraux et sous-corticaux. Leur état de surexcitation et d'inhibition adapté aux besoins (schèmes spatio-temporels fluctuants) ne dépend pas uniquement de l'arrivée directe des messages des sensibilités rétinienne et musculaire (information proprioceptive venant de l'oeil). En effet, ces sensibilités agissent aussi indirectement, sur les neurones oculo-moteurs, à partir de l'influence qu'elles exercent sur les centres régulateurs non spécifiques de la base du cerveau, dénommés **formation réticulée**.

Organisation primitive fondamentale, le système réticulé s'étend de la moelle jusqu'au diencéphale, et constitue un **réseau dense de fibres** orientées longitudinalement et transversalement.

Son nombre considérable de synapses¹¹ explique, le **caractère diffus de son activité** et l'importance des rôles fonctionnels qu'il occupe dans le système nerveux central :

- régulation de la vigilance et du sommeil (formation réticulée activatrice ascendante¹²)

- régulation des fonctions végétatives (formation réticulée végétative¹³),

- régulation de la motricité (formation réticulée descendante¹⁴).

¹¹ les noyaux des nerfs crâniens, noyaux propres du tronc cérébral (noyau rouge, locus niger, olive bulbaire, noyau du pont, tubercules quadrijumeaux,...), centres diencéphaliques thalamique, hypothalamique et striatum sont unis entre eux par ce système réticulé.

¹² noyaux médians. In P. BRET, 1995.

¹³ noyaux dorsaux. In P. BRET, 1995.

¹⁴ noyaux centraux. In P. BRET, 1995.

Les informations rétinienne¹⁵ et musculaire oculaire¹⁶, établissent des connexions avec la formation réticulée activatrice ascendante. Les **courants ascendants de ce système réticulé activateur** se projettent, après relais thalamique¹⁷, sur l'hypothalamus et le cortex cérébral.

L'éveil cortical diffus, qui en résulte, joue alors un rôle capital dans la **vigilance** et l'**attention** (RHINES et MAGOUN, 1946).

A la mise en état de vigilance du cortex cérébral par le système réticulaire activateur ascendant, répond alors, en retour, la mise en état de vigilance des centres réticulaires effecteurs constitutifs de la **formation réticulée descendante** jouant un rôle **déterminant dans la régulation motrice**.

On comprend donc que par la mise en jeu finale de la formation réticulée descendante, **ce n'est plus la seule influence des sensibilités rétinienne et musculaire oculaire qui s'est manifestée sur les centres oculo-moteurs, mais toutes les influences somatiques et psychiques qui ont convergé leurs effets sur celle-ci**. La motricité oculaire, donc l'imagerie oculaire est ainsi un test de l'état général d'équilibre ou de déséquilibre neuropsychique¹⁸.

¹⁵ par la voie rétine-nerf optique (STERIADE, 1969).

Note : Il est intéressant de rappeler que par les fibres pupillaires du nerf optique s'établissent, depuis les **tubercules quadrijumeaux antérieurs** (TQA), des connexions avec les noyaux moteurs somatiques et végétatifs mésencéphaliques (fibres tecto-pédonculaires), protubérantiels (fibres tecto-protubérantielles), bulbaires (fibres tecto-bulbaires) et rachidiens créant ainsi de nombreux réflexes sous-corticaux. Ces réflexes participent, par exemple, à la régulation oculo-motrice (action des TQA sur les noyaux oculo-moteurs), à la régulation végétative (action des TQA sur le noyau **cardio-pneumo-entérique**, dont les fibres véhiculées par le nerf crânien X font synapses dans les ganglions des plexus cardiaque, pulmonaire, coeliaque et intestinal).

¹⁶ afférences proprioceptives de la branche ophtalmique du nerf crânien n°V (Trijumeau) se projetant directement sur la réticulée. In G. DUBRET, F-R. COUSIN, 1989.

¹⁷ système thalamique diffus.

¹⁸ in P. CHAUCHARD, date non communiquée.

Pour un physiologiste¹⁹ qui décrit un idéal d'homme, normal, équilibré, la formation réticulaire est le centre de la sagesse du corps, et par le cerveau, du psychisme au travers de l'harmonie des aiguillages nerveux. Usuellement, notre ignorance et notre manque d'hygiène dans le contexte d'une civilisation inhumaine car reposant sur des idéologies socio-économiques qui négligent les besoins biologiques, font de la formation réticulaire, proie d'influx nerveux surexcités et désorganisés, le centre de cette folie psychosomatique que sont : fatigue nerveuse avec insomnie, impossibilité de se concentrer, troubles viscéraux variés, contractures musculaires et répercussions oculomotrices que teste l'appareillage Quertant.

Une relaxation musculaire, remédiant à la crispation de fatigue, peut apaiser la formation réticulaire étendant ses effets à tous les domaines psychosomatiques; il en sera de même de la rééducation visuelle.

Les stimulations optiques agissent également directement sur une autre structure nerveuse, l'**hypothalamus**, par les voies rétino-hypothalamiques (ROUSSY et MOSSINGER, 1935).

On décrit à ce centre nerveux diencephalique trois fonctions essentielles :

- fonction neuro-végétative, l'hypothalamus étant une sorte de "**cerveau viscéral**" qui commande, à un niveau supérieur, le système nerveux sympathique et assure l'homéostasie du milieu intérieur.
- fonction neuro-endocrinienne, où il assure par son activité propre et par ses connexions à l'**hypophyse**, "**cerveau endocrinien**"²⁰, l'hormonostasie.

¹⁹ in P. CHAUCHARD, date non communiquée.

²⁰ in M. QUERTANT, 1980.

- fonction de régulation des comportements, par sa participation au circuit de Papez (circuit hippocampo-mamillo-thalamo-cingulaire), et ses multiples connexions limbiques, qui en font un **centre limbique au sens large**²¹.

Selon M. MOSSINGER²² l'hypothalamus semblerait aussi agir sur l'oculomotricité²³, révélant dès lors, à nouveau, la pertinence des réponses oculo-motrices que teste l'appareillage Quertant, comme un témoin de l'état hypothalamique du sujet.

3. Un modèle pour une approche théorique

Le **modèle cybernétique**, très simplifié, du système nerveux permet d'expliquer les principes de la C.P.S :

- le neurone est la cellule nerveuse, unité de base du système nerveux central. Le système nerveux est constitué d'innombrables neurones connectés les uns aux autres de façon très compliquée. La fonction de base du neurone est de transmettre un influx nerveux à d'autres neurones. C'est une cellule qui au sein d'un groupe important, appelé centre nerveux, est capable de mémoire. Un réflexe conditionné est une manifestation de cette capacité de mémoire²⁴. Il existe de nombreux neurones, mais trois d'entre eux sont à considérer dans notre modèle cybernétique de la C.P.S. Ce sont : le neurone

²¹ In G. DUBRET, F-R. COUSIN, 1989.

²² in M. MOSSINGER, 1975.

²³ - par la bandelette longitudinale postérieure, faisceau d'association dont les fibres se terminent essentiellement dans les noyaux oculo-moteurs crâniens, et qui contient des fibres hypothalamopètes et hypothalamofuges. In M. MOSSINGER, 1975.

- par les efférences hypothalamiques vers les divers centres extra-pyramidaux. In A. DELMAS, 1991.

²⁴ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

sensitif, le neurone moteur et le neurone connecteur le plus courant. Donnons quelques précisions concernant ces trois neurones cités.

- le neurone sensitif, est à l'origine de l'influx nerveux. La capacité unique de la cellule sensitive (ou réceptive) est de transformer les stimuli physiques externes (lumière, chaleur, son,...) en influx nerveux : c'est la source du **phénomène d'entrée (input)**²⁵ vers le système nerveux.

- le neurone moteur, objet ultime de l'influx nerveux, est un mouvement approprié qui constitue le **phénomène de sortie (output)**²⁶.

- le neurone connecteur, serait représentatif, quant à lui, des centres nerveux de relais et des centres nerveux régulateurs.

Selon G. QUERTANT, le désordre fonctionnel existe dans un **organisme par ailleurs en bonne santé**, si les centres nerveux régulateurs ne fonctionnent pas convenablement, si leurs réflexes conditionnés ne sont plus adaptés, si le phénomène de sortie n'est plus approprié qualitativement et quantitativement au phénomène d'entrée. Par exemple si, pour une excitation donnée, le muscle ne se contracte pas assez, ou le battement cardiaque s'accélère trop... Dans le cadre de la C.P.S, l'**input** fera référence à **la scène présentée** (test visuel) à l'appareillage conçu à cet effet, l'**output** sera **la motricité oculaire résultante, donc le percept identifié** par le sujet. Ainsi, si les **phénomènes d'entrée et de sortie peuvent être mesurés avec exactitude**, l'efficacité fonctionnelle des centres nerveux régulateurs peut être déterminée.

²⁵ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

²⁶ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

4. Examen et rééducation

La C.P.S est composée de deux parties : l'examen psycho-sensoriel (E.P.S) et la phase éducative (C.P.S proprement dite).

Un ensemble de huit appareils est utilisé, appareils conçus à partir de la modification et du perfectionnement du diploscope de REMY, et permet de produire, selon les réglages effectués, plus de quatre-vingts images-tests différentes. Le sujet soumis à l'examen et à l'entraînement est prié de porter son attention visuelle sur l'image-test utilisée pour l'exercice. Une fois l'attention fixée sur l'image, la tenue correcte du test considéré se déroule alors sans intervention de la volonté. Nous savons en effet que, **dans la vision, l'oeil n'est pas souverain**. Il est avant tout, un organe de transmission des excitations lumineuses. Le fait que cet organe récepteur soit dirigé précisément vers la source lumineuse ou "objet", est réalisé par seize paires de muscles oculo-moteurs²⁷. La régulation de l'état de tension, de ces muscles, est sous le contrôle des centres nerveux régulateurs du tronc cérébral et de la base du cerveau. L'élaboration finale de l'image visuelle se réalise quant à elle dans le cortex.

Dès lors, si l'on ne peut incriminer l'organe récepteur, l'oeil, ni le cortex cérébral, donc en **l'absence de maladie organique**, toute déviation de "l'image visuelle" perçue par le sujet par rapport à la réalité physique de l'image-test rend responsable les centres régulateurs d'un traitement non adéquat de l'excitation lumineuse devenue information sensorielle.

Les lois de l'optique expliquent les déviations de l'image par rapport à la norme de la façon suivante : les centres nerveux

²⁷ ces seize paires de muscles sont : le Releveur de la paupière, le Droit supérieur, le Droit inférieur, le Droit interne, le Petit oblique, le Grand oblique, le Droit externe, le Constrictor de l'iris, le Constrictor du cristallin, le Dilatateur de l'iris, le Dilatateur du cristallin, le Palpéral supérieur et le Palpéral inférieur de Müller, l'Orbitaire interne et l'Orbitaire externe de Sappey, l'Orbitaire petit oblique de Müller.

responsables des mouvements de l'oeil devraient diriger ce dernier de telle façon qu'un faisceau lumineux atteigne le point le plus sensible de la rétine, la **fovéa centralis**²⁸. Dans la situation normale, l'**axe d'impression** (lumière incidente, légendée comme suit : \longrightarrow) coïncide avec l'**axe de projection** (chemin apparent de la lumière incidente, légendé comme suit : \dashrightarrow), et l'image apparaît au sujet telle qu'elle lui est effectivement présentée. En cas de dysfonctionnement des centres nerveux, l'oeil n'est pas correctement dirigé, et le faisceau lumineux n'atteint pas la fovéa. L'axe d'impression, et l'axe de projection ne peuvent plus coïncider : l'image apparaît alors déformée au sujet.

a. L'examen psycho-sensoriel

Quatre cas peuvent se présenter en vision simultanée:

1) Le sujet réagit correctement : il perçoit toutes les images-tests dans leur réalité physique : la réponse oculo-motrice est adaptée; il n'y a pas de dysfonction des centres nerveux régulateurs, et quel que soit le "problème" du sujet, la C.P.S ne sera pas une indication.

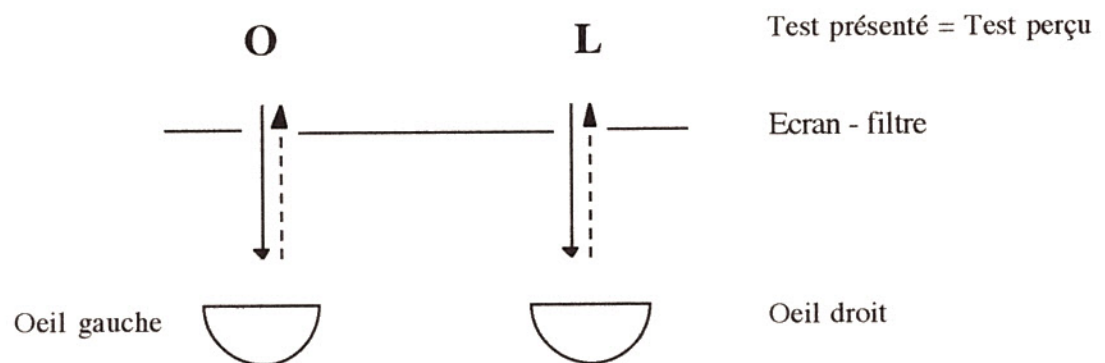


Figure 1 : le sujet réagit correctement à l'image (réponse oculo-motrice adaptée).

²⁸ dépression au centre de l'aire centrale (une des quatre zones de la rétine), dont l'épaisseur est minimale, et sans vaisseaux (diamètre chez l'Homme 1,5mm ou 5° du champ visuel). C'est en ce lieu que se réalise la vision la plus nette et la plus parfaite. In A. DELMAS, 1991.

2) Le sujet réagit de façon exagérée à l'image (**hyperautocinésie ou convergence des yeux**) : la réponse oculo-motrice n'est pas adaptée. Il ne peut percevoir correctement l'image et la description de ce qu'il voit renseigne l'examineur sur le dysfonctionnement des centres régulateurs du dit sujet.

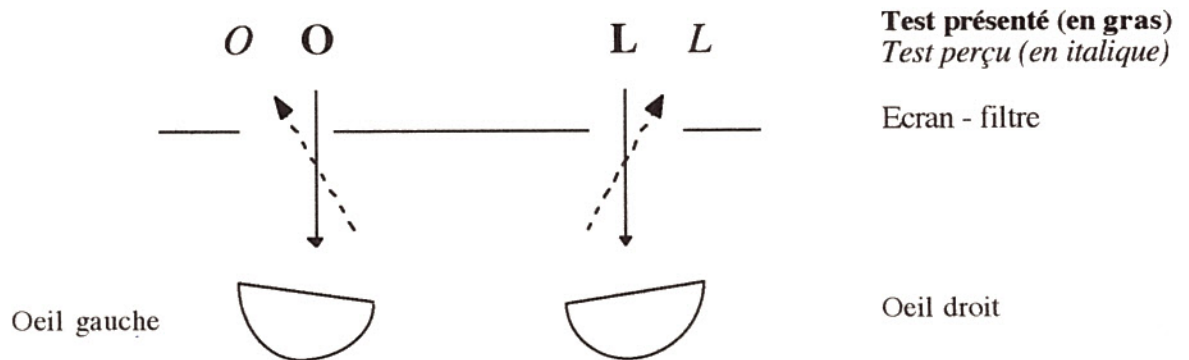


Figure 2 : le sujet réagit de façon exagérée à l'image (réponse oculo-motrice non adaptée de type hyperautocinésie ou convergent).

3) Le sujet réagit trop faiblement à l'image (**hypoautocinésie ou divergence des yeux**) : la réponse oculo-motrice n'est pas adaptée. Les déviations qu'il décrit sont l'inverse du cas précédemment exposé.

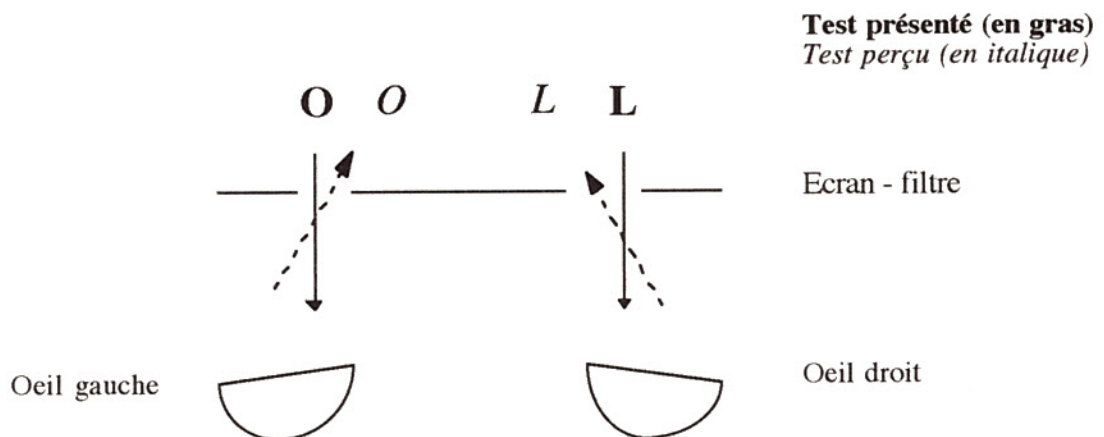


Figure 3 : le sujet réagit trop faiblement à l'image (réponse oculo-motrice non adaptée de type hypoautocinésie ou divergent).

4) Le sujet réagit tantôt par excès, tantôt par défaut à l'image (instabilité). La réponse oculo-motrice n'est pas adaptée. Il décrit alors, alternativement, les deux déviations présentées précédemment.

Dans ces trois derniers cas, la C.P.S sera une indication pour le sujet.

Notons par ailleurs, qu'à ces troubles de la vision simultanée, où axes d'impression et de projection ne coïncident pas, seront généralement associés, et ce pour les mêmes raisons, des troubles de la vision binoculaire.

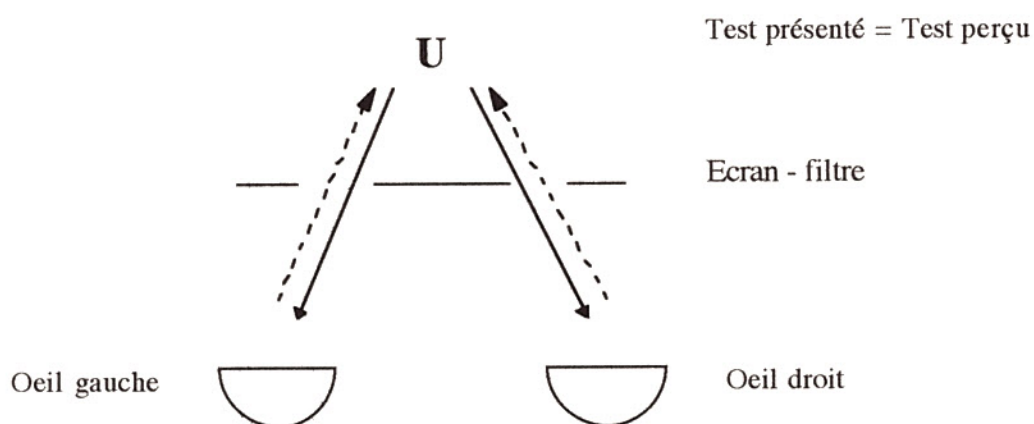


Figure 4 : le sujet réagit correctement à l'image (réponse oculo-motrice adaptée).

Test présenté (en gras)
Test perçu (en italique)

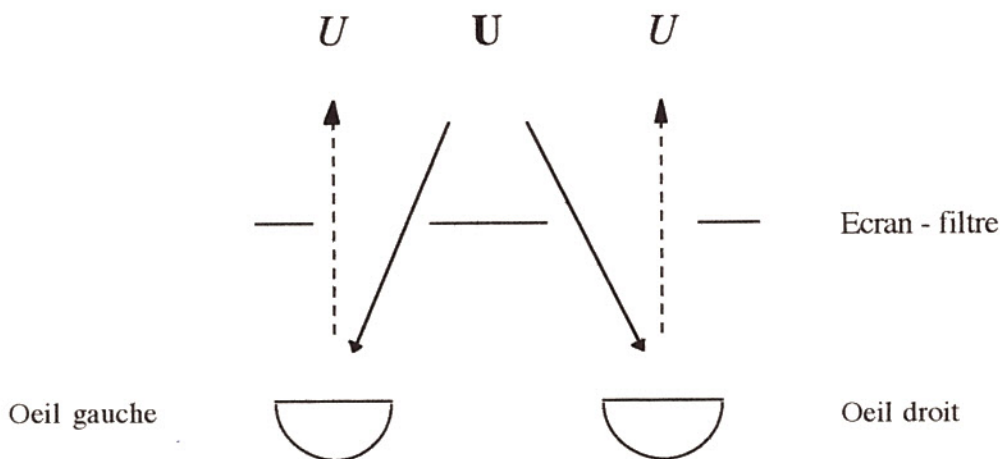


Figure 5 : le sujet ne réagit pas correctement à l'image (réponse oculo-motrice non adaptée suite à une hyperautocinésie, une hypoautocinésie, ou une instabilité des yeux).

b. La culture psycho-sensorielle proprement dite ou phase de rééducation

- principe de répétition : basée sur la répétition de l'effort, la C.P.S fonctionne en complète analogie avec les autres méthodes éducatives. Le professeur de phonétique corrige les erreurs de prononciation en faisant répéter le mot à l'élève, jusqu'à ce que le mouvement adapté, ici la prononciation correcte, soit mémorisé. De même, le professeur de culture physique veille à l'exécution parfaite des mouvements musculaires.

Les exercices par images-tests, soumettent les centres nerveux régulateurs à un processus d'apprentissage, utilisant une technique de correction qui joue le rôle d'**impulsion rétroactive normalisatrice**.

Par la mise en jeu volontaire de "points de référence" que le sujet fixe pendant un temps bref, avant de revenir à l'image entière, il lui est possible de voir tout à coup l'image normale.

Aussitôt, que l'image normalisée commence à se déformer, les yeux sont à nouveau fixés sur le "point de référence".

La technique de correction consiste à répéter l'effort pour atteindre le but recherché : le positionnement adapté des fovéa centralis, conduisant le sujet à avoir une perception correcte de l'image présentée.

En fait, en demandant au sujet d'accomplir un mouvement volontaire influençant les muscles oculo-moteurs, lors de la fixation d'un "point de référence", et ce de façon que l'oeil soit correctement dirigé, par le jeu des mécanismes conscients et volontaires, on entraîne les mécanismes inconscients et involontaires.

La rééducation a atteint son but lorsque le sujet voit spontanément et définitivement les images-tests correctes : la volonté n'a plus à intervenir, les automatismes régulateurs sont inscrits.

- principe de progression : c'est l'étude analytique des mouvements musculaires qui a permis l'établissement d'une gymnastique analytique, ou culture physique, à partir d'efforts judicieusement gradués en poids, haltères, courses, sauts,... De même, c'est l'étude des mouvements progressifs suscités par les excitants naturels de l'appareil optique, à savoir les photons et les différentes longueurs d'onde du spectre visible de la lumière, qui a permis d'établir la succession des images-tests utilisées en C.P.S comme exercice. Les agents physiques qui constituent ces excitants s'organisent selon les lois d'Haüy ou lois de cristallisation de la matière, en des règles mathématiques et géométriques respectées dans la succession des tests : il y a dans cette succession des tests une graduation quantitative et qualitative.

- effets de l'apprentissage : l'organisme du sujet constituant une unité psycho-somatique indissociable, les effets régulateurs de la C.P.S obtenus dans le domaine du sens de la vision (vie de relation), se feront donc ressentir avec le même pouvoir, au terme de la phase de rééducation, sur la vie neuro-végétative et sur la vie psychique du sujet. **La faculté de voir l'image-test normale serait simplement la manifestation d'une transformation beaucoup plus profonde qui influencerait de façon proportionnelle la capacité fonctionnelle globale de l'organisme²⁹.**

5. Quelques remarques...

De même que la culture physique n'a aucun pouvoir sur les coxalgies, le mal de Pott,... de même la C.P.S restera sans effet à l'égard de l'ensemble des maladies organiques.

La phase de rééducation est destinée à établir ou à rétablir des automatismes innés, dans des conditions normales et à partir d'excitants naturels, sans emploi de prisme ou de lentille. Il s'agit donc bien d'un retour à la norme, ce qui explique qu'il n'y ait ni transformation de symptôme, ni trouble secondaire.

La qualité de la vue n'a pas d'influence. Les faisceaux lumineux dans les images présentées sont de dimensions assez grandes, pour que même un sujet possédant une mauvaise vue, puisse les voir. Les lettres et les nombres qui figurent dans les cercles éclairés n'ont pas besoin d'être perçus nettement, ils sont là essentiellement pour distinguer un faisceau lumineux d'un autre.

Une fois la rééducation de la C.P.S menée à son terme, les effets acquis sont généralement permanents. Cependant les blessures à la tête,

²⁹ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

traumatismes émotionnels graves, infections importantes (hépatites,..) ou puberté difficile, peuvent rendre nécessaire une reprise partielle de l'entraînement³⁰.

Bien que mettant en jeu les yeux, la C.P.S n'a pas de rapport avec les méthodes destinées à corriger la vue. P. CHAUCHARD³¹ l'exprime ainsi : "S'agirait-il donc d'une variante de méthode orthoptique de rééducation visuelle concernant l'ophtalmologie ? Nullement, et il est juste que le qualificatif de visuel ne figure pas dans la dénomination, car l'oeil n'est ici qu'un moyen commode pour atteindre un but général".

La psychothérapie et la C.P.S ne sont pas en compétition mais, bien au contraire, complémentaires : la C.P.S permet la régulation des mécanismes physiologiques du système nerveux central, alors que la psychothérapie s'adresse à l'expression psychologique du même système. La thérapeutique idéale serait donc de combiner les deux³².

6. Conclusion

La méthode Quertant permet l'analyse des troubles visuo-perceptifs et visuo-moteurs, et leur correction, qui est une réadaptation. L'expérience a montré que cette réadaptation sensorielle exerce une action correctrice également sur les troubles fonctionnels neuro-végétatifs, psychosomatiques et névrotiques qui peuvent coexister avec les troubles sensoriels³³. Les effets de la méthode Quertant s'attaque, d'une façon rationnelle et originale, aux perturbations de la structuration de l'espace - temps, aux attitudes

³⁰ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

³¹ in P. CHAUCHARD, date non communiquée.

³² in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

³³ in M. MOSSINGER, 1975.

personnelles pathologiques face au monde et à l'existence, aux affects et sentiments qui thématisent le monde vécu sur le mode morbide³⁴.

Dans cette perspective d'unité psychosomatique, rééquilibrer l'aspect individuel de la personne rétabli l'aspect relationnel et par le fait même, l'aspect civique et communautaire.

Thierry de Poligny

D.E.S.S de Psychologie Clinique et

Pathologique (mention : neuropsychologie)

Méthode Quertant

³⁴ in R. MUCCHIELLI, date non communiquée.

Présentation historique de la méthode Quertant

- 1937 : G. QUERTANT présente sa méthode au Premier Congrès International de Psychiatrie Infantile.
- 1942 : La valeur de la méthode Quertant est reconnue par le Secrétariat d'Etat à la Famille et à la Santé qui en autorise l'application.
- 1946 : Le 30 octobre, la Mairie de Cannes (ville où G. Quertant a été Président de la Société Scientifique et Littéraire de 1933 à 1964), en accord avec le Syndicat Médical et les élus en séance extraordinaire, donne son appui moral à G. Quertant, émettant le vœu de voir le centre C.P.S se développer.
- 1952 : G. Quertant est fait Chevalier de la Légion d'Honneur, au titre de fondateur du centre C.P.S.
- 1953 : G. Quertant expose sa méthode au Congrès de l'Union Nationale des Associations Régionales pour la Sauvegarde de l'Enfance et de l'Adolescence (Marseille).

Marguerite Quertant, fille de G. Quertant, a exposé la méthode en :

- 1967 : Semaine Internationale de Médecine Psycho-somatique (Rome).
- 1970 : Deuxième Congrès de l'Association Internationale pour l'Etude Scientifique de la Déficience Mentale (Varsovie).
- 1975 : Deuxième Congrès International de Recherche Psychotronique (Monaco).
- 1976 : International Science Foundation (Anaheim - Los Angeles).
- 1976 : Mankind Research Foundation (Washington).
- 1976 : "Sundays of the John Hopkins Hospital" (Baltimore).
- 1979 : Table ronde "Dimensions inexplorées de la Conscience", présidée par le Pr. P. Chauchard (Centre Français de Psycho-Synthèse / Paris).
- 1980 : Premier Congrès International "Rôle de la Médecine dans la Crise de l'Occident" (Monaco).

- 1982 : Mind, Body, Spirit Festival, Olympia Hall (Londres).
- 1995 : Cinquième Congrès Européen de Somatothérapie, Université de Médecine de Jagiellon (Cracovie), présentation de la méthode Quertant par M. Quertant et le Dct F. Parisot.
- 1997: Sixième Congrès Européen de Somatothérapie, Université de Médecine de Jagiellon (Cracovie), présentation de la méthode Quertant par E. Zanella (Centre de Cannes) et F. Giraudeaux (Centre de Paris).
- 1999 : 1) Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Nice Sophia - Antipolis, présentation de la méthode Quertant par E. Zanella (Centre de Cannes) et T. de Poligny.
2) Neuvième Symposium Européen de Somatothérapie et Deuxième Symposium d'Education Psycho-Ssomatique, Université de Médecine de Jagiellon (Cracovie), présentation de la méthode Quertant par M. Quertant et E. Zanella (Centre de Cannes).

Classification des troubles fonctionnels sans substratum organique (nervosismes)³⁵

On signalera que certains symptômes de troubles référencés ci-après, peuvent avoir une origine organique et doivent donc recevoir un traitement médical³⁶. La C.P.S. n'est efficace que si le trouble est de nature seulement fonctionnelle et que si l'examen psycho-sensoriel à l'appareillage Quertant a révélé un mauvais fonctionnement des centres nerveux. Par exemple, certains cas de strabisme sont provoqués par une déformation ou une paralysie de certains muscles de l'oeil, d'autres cas sont purement fonctionnels et répondent alors à la C.P.S. L'asthme d'origine bactérienne ne peut être soulagé par la C.P.S qui réussit bien sur d'autres formes. Un examen médical est essentiel dans tous les cas où une maladie organique est possible.

A) EXPRESSION SENSORIELLE

Perturbations des fonctions du système cérébro-spinal - vie de relation (vie sensori-motrice).

Troubles des sens dits "sensoriels", à ne pas confondre avec les troubles des "organes des sens". Troubles se manifestant, **les organes des sens étant sains et bien conformés.**

Troubles des "facultés sensorielles"; - troubles de la localisation de la sensibilité et de la motricité sensorielles conscientes, d'où troubles des fonctions de l'association et de la coordination de ces sensations (images); - troubles des fonctions propres à l'élaboration des engrammes et de leur conservation (mémoire); - troubles psycho-sensoriels et psycho-moteurs; - troubles dans l'élaboration et associations des arcs réflexes, éléments constitutifs des "réflexes conditionnels" ou "associés".

NOMENCLATURE

VISION

Les dysopsies, hyper et hypocinésopies (myopies et hypermétropies fonctionnelles), l'aproxopie, l'asthénopie accommodative; les strabismes convergents, divergents, susvergers, sousvergers avec déviation apparente ou non; les diplopies, les anisométries, les amblyopies ex-anopsia et crépusculaires; les dyschromatopsies, le daltonisme, certaines exophtalmies et anophtalmies, les

³⁵ in M. QUERTANT, 1980.

³⁶ in D.E. DUNLAP, date non communiquée.

migraines ophtalmiques, les nystagmus oscillant, les ptosis, myosis et mydriases fonctionnelles, etc...

OUIE

La dysécécie, les surdi-mutités, les hyper et hypoacousies, les confusions auditives, l'aproxexacousie, l'asthénacousie accommodative, certains cas et séquelles d'otospongiose, etc...

TACT

La dysaphie, les myoclimies, les manques et excès de réflectivité tendineuses, crampe de l'écrivain, les hyper et hypodermoessthésies, les agraphies, l'asomatognosie et la stéréo-agnosie, certaines séquelles de la poliomyélite, etc...

PHONATION

La dysphonie, la dyslalie, le bégaiement, la dysphasie, la blésité, la dysarthrie, l'audi-mutité.

CONNEXION ET ASSOCIATIONS MORBIDES DES SENS

les aphasies, les amusies, photismes, etc...

ÉTAT ET MANIFESTATIONS dus à des fonctions monocérébrales ou à un retard d'ordre constitutionnel organo-génésique ou cinéto-génésique, inadaptés scolaires, pré-retardés, anormaux, pseudo-idiotie, mongolisme fruste, etc...

TROUBLES MORBIDES SENSORIELS - Cécité et surdité intermittentes, hallucinations visuelles, auditives, tactiles; cécité et surdité verbales intermittentes; troubles de la kinesthésie, etc...

TROUBLES SENSORIELS ET PSYCHO-SENSORIELS PRE ET POST-OPÉRATOIRES -

Système nerveux périphérique, organe des sens, etc...

B) EXPRESSION NEURO-VÉGÉTATIVE

Nervosisme avec répercussions sur les systèmes de la vie végétative (ortho et para-sympathique) avec manifestations et troubles des << fonctions >> chimico-organo-végétatives; affections dans lesquelles se dégagent des facteurs neuro-végétatifs à syndromes cardio-vasculaires, endocriniens, digestifs, respiratoires, tégumentaires.

NOMENCLATURE

céphalées, insomnies, somnolences, fatigues au réveil, vertiges, migraines, vomissements incoercibles, éréthisme, palpitations et extrasystoles, spasmes vasculaires, syncopes, fausses angines de poitrine, dyspnée, syndromes pluriglandulaires; troubles de la vie sexuelle (onanisme, impuissance, frigidité, érotisme); troubles de la puberté et de la ménopause; troubles des fonctions génito-sexuelles (menstrues), bouffées de chaleur, suites d'hystérectomie; inappétence, boulimie, anorexie et cachexie, syndromes solaires, aérophagie, constipation, diarrhée; énurésie, coryza et rhume des foins, certaines dermatoses, tétanie, acrocyanose, prurit, canitie, erythromélgie, érythèmes, dermatographismes, urticaires, spasmophilie, oedèmes nerveux, trophoedème, chocs anaphylactiques, troubles du métabolisme et pH sanguin, basedow fruste, diabète insipide, cachexies hypophysaires, les allergies médicamenteuses et alimentaires, etc...

C) EXPRESSION PSYCHIQUE

Perturbations fonctionnelles des centres coordinateurs, régulateurs des voies associatives servant de base à la vie mentale avec altération des fonctions réflexologiques d'élaboration, d'association, de réalisation des réflexes conditionnés; troubles, dissolutions, dysharmonies du complexe somato-psychique.

Troubles de la dynamogénie et de l'inhibition; perturbations et dislocations des processus de l'activité nerveuse propres au substratum organique qui supporte l'activité psychique, troubles de l'entendement, du jugement, du comportement, du caractère, du sens commun, intellect, mémoire, volonté, etc..., se manifestant chez tous les sujets atteints de nervosisme, comportant des réactions par exagération, par défaut, par déviation.

NOMENCLATURE

Troubles du caractère, apraxie, inapplication, paresse, timidité, émotivité, indiscipline, amoralité, associologie; pertes de mémoire et de volonté, caprices, angoisses, fringales; onychophagie, tics, colères, irritabilité, susceptibilité, crises de larmes intempestives; anorexies, mythomanie, prostration, amorphisme, agoraphobie, fabulisme, mélancolie anxieuse, obsessions, doutes, peurs, scrupules, phobies, manies, complexes d'infériorité, rêves, cauchemars, troubles de la libido, érotisme, éréthisme intellectuel et moral; kleptomanie, pessimisme et optimisme exagérés; cénesthopathies, cataplexie; pré-cycloïdie et pré-schizoïdie, troubles obsessionnels compulsifs, tendances à la neurasthénie, à la psychasthénie, au pithiatisme, etc...

IL CONVIENT D'AJOUTER. - Tous les chocs post-opératoires; les <<commotionnés>>; suites d'accidents, de chocs émotionnels; les surmenés physiques et intellectuels, les déprimés, etc...

REMARQUES. - Il est à signaler que les formes et apparences des manifestations <<psychiques>> du nervosisme peuvent être identiques et semblables chez les hyper et hypo-autocinétiques (hypersténiques et asthéniques).

Tandis que des sujets d'apparence parfaitement calme peuvent subir les effets du nervosisme; d'autres, au contraire, donnant des signes d'agitation, d'affections dites nerveuses, n'en sont nullement atteints, ces troubles provenant d'un état constitutionnel ou organique déficient.

Les techniques et méthodes de la C.P.S. permettent de déceler, mettre en évidence, observer, déterminer, affirmer objectivement les minimales, infimes et diverses anomalies des complexes modalités, formes et conditions strictement neuro-fonctionnelles (sans aucun substratum organique), causes et bases profondes du nervosisme et de ses trois expressions.