

**EVALUATION SCIENTIFIQUE DE LA PSYCHOTHERAPIE INTEGRATIVE  
EMDR POUR LE TRAITEMENT DES TRAUMATISMES PSYCHIQUES.**

**France Haour <sup>1</sup>, Christiane de Beaurepaire <sup>2</sup>**

1 Docteur es Science, Directeur de Recherche INSERM honoraire, Praticien  
et Superviseur EMDR Europe

2 Psychiatre des Hôpitaux, Praticien Hospitalier, EPS de Maison Blanche

France Haour, 2 rue Brisemiche, 75004 Paris. Association EMDR France, 30  
Place Saint georges 75009 Paris. Téléphones 01 43 74 48 87 et 06 11 87  
44 71 [phaour@gmail.com](mailto:phaour@gmail.com)

**Résumé:** Le nombre croissant d'approches psychothérapeutiques rend, par leur diversité théorique et pratique, très problématique l'évaluation de leurs effets et l'obtention de preuves indiscutable de leurs actions. Une évaluation selon les critères scientifiques (études contrôlées, randomisées en double aveugle) est la référence qui donne le plus haut niveau de preuve d'efficacité et permet une reconnaissance par les organismes d'évaluation en santé. La psychothérapie intégrative EMDR, comportant un protocole précis faisant intervenir et évaluant les émotions, les éléments cognitifs ainsi que des stimulations physiques (F. Shapiro, 1995), a été soumise à ce processus d'évaluation. Une revue des documents disponibles pour une évaluation scientifique de l'efficacité clinique de la psychothérapie EMDR et de ses mécanismes d'action a été réalisée. L'EMDR, centrée sur la résolution des épisodes traumatiques, a été employée pour le traitement d'un trouble spécifique : l'état de stress post traumatiques (ESPT). Elle a obtenu, 20 ans après l'établissement d'un protocole thérapeutique intégratif, le plus haut niveau de preuve d'efficacité dans cette indication. Elle est d'autre part en cours d'évaluation scientifique pour d'autres troubles mentaux dans lesquels les souvenirs et expériences traumatiques ont un effet important dans le déclenchement ou le maintien du trouble : anxiété, dépression, phobie, troubles alimentaires ou sexuels, schizophrénie etc. On peut constater que cette nouvelle approche thérapeutique intégrative suit les étapes et le rythme qui ont été nécessaires pour assurer l'évaluation et la validation d'autres types de thérapies.

Mots Clef : Psychothérapie, Evaluation scientifique, EMDR, Thérapies Cognitivo-Comportementales, Traumatisme.

## **Summary: Scientific evaluation of the integrative EMDR psychotherapy**

Objective: The evaluation of psychotherapy methods is made difficult by their practical and theoretical diversities as well as the increasing number of available therapies. Evaluation based on scientific criteria in randomized control trials, is providing the highest level of proof and recognition by Health Agencies. A recently described integrative psychotherapy, EMDR (Eye Movement desensitization and Reprocessing; F. Shapiro, 1995) has been confronted with the validation procedure used in pharmacological treatment. It was of interest to review the scientific validations steps carried out for this EMDR psychotherapy and for its mechanisms of action.

Aim of the review: The practical and methodological protocol of the EMDR psychotherapy for trauma integration is reviewed as well as clinical results and mechanisms.

Results: This EMDR therapy, focused on the resolutions of traumas, was started by treating patients with post traumatic stress disorders (PTSD). The integrative EMDR protocol obtained the highest level of efficiency, for PTSD treatment, 20 years after the first publication. The efficiency of the protocol is now under study and scientific evaluation for troubles in which the trauma experiences are triggers or factors of maintenance of the troubles: anxiety, depression, phobia, sexual troubles, schizophrenia etc.

Conclusion: This new integrative psychotherapy follows the pathways and the timing observed for the evaluation and the validation of other therapies.

Key words : Psychotherapies, randomized control trials, EMDR, Cognitive and Behavioral Therapies.

### **1-Introduction : Evaluation du traitement des troubles psychiques**

La biologie, la médecine, la santé mentale et la psychologie sont arrivées avec retard dans le champ « scientifique » par rapport aux sciences dites « dures » comme la physique, la chimie et les mathématiques. Pour la biologie on peut situer cette date au 19<sup>ème</sup> siècle avec Claude Bernard en 1865 [1]. Pour les troubles mentaux cette approche scientifique date de l'usage des substances neuro-actives au milieu du siècle dernier 1950-60 [2] Pour les psychothérapies, le début de cette approche scientifique correspond aux travaux de Pierre Janet en 1889 [3] mais surtout aux développements des thérapies comportementales et cognitives (TCC) par Ellis, Beck et Young [4] [5] [6] [7]. Ces dernières ont été scientifiquement évaluées très tôt car elles se sont conformées aux schémas expérimentaux et aux procédures de contrôle qui permettent d'obtenir une preuve scientifique (essais cliniques contrôlés randomisés INSERM [8] [9] De plus l'Association américaine de Psychiatrie (APA) [10] a publié des Manuels diagnostiques de santé mentale (DSM I en 1952, II en 1968, III en 1980, IV en 1994 et V en 2013) qui ont caractérisé les troubles psychiques. Il en est de même pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS : WHO) [11] qui a proposé une Classification Internationale des Maladies (CIM) à partir de 1990. Pour ce qui concerne plus particulièrement le trouble qualifié d'Etat de stress post traumatique

(ESPT ou PTSD), qui est l'un des centres de cet article, il faut remarquer qu'il n'a été caractérisé qu'en 1980 par le DSM III et en 1992 par la CIM .

Dans les années 80 une nouvelle approche thérapeutique structurée, la psychothérapie EMDR a été proposée pour le traitement des traumatismes et de l'ESPT. Au cours des 25 dernières années cette approche thérapeutique a été soumise aux processus d'évaluation scientifique les plus exigeants en ce qui concerne son efficacité clinique et ses mécanismes d'action.

## **2 L'Etat de stress post traumatique (EPST)**

Le terme de « névrose de guerre » avait été utilisé au cours des deux derniers conflits mondiaux pour nommer un état anxieux accompagné de symptômes très divers de répétition et d'évitement. Cet état faisait suite pendant des mois et des années, à un ou des épisodes extrêmement traumatiques tels que l'exposition à un épisode de combat. Les traitements étaient essentiellement centrés sur l'apaisement des symptômes

A partir de 1980 la caractérisation et l'évaluation de l'état de stress post traumatique (ESPT) et tous les travaux l'identifiant à un trouble anxieux ont permis de préciser les symptômes [10][11], répétition reviviscence de l'évènement (« flash back » et cauchemars), troubles du sommeil, irritabilité, hypervigilance , évitement de ce qui est lié au traumatisme, détachement, restriction des affects. L'EPST est dit aigu si la durée des symptômes est moins de trois mois et chronique si la durée des symptômes est trois ou plus. Ce diagnostic s'est accompagné d'une meilleure compréhension des mécanismes psychiques, d'une évaluation de l'état de stress post traumatique et du développement d'approches psychothérapie centrées sur le trauma en parallèle aux traitements pharmacologiques [2] [12] [13].

## **3- L'origine de la psychothérapie EMDR :**

Claude Bernard observait à la fin du XIXe siècle que « *c'est toujours par le hasard que tout commence* », que « *la science ne vient qu'après* » et qu' « *elle raisonne sur ce que le hasard a montré* » vrai pour la médecine somatique, ce constat l'est aussi pour la psychiatrie : efficacité fortuite d'une thérapie sur un symptôme, preuve de cette efficacité par la pratique d'essais contrôlés et randomisés, puis recherche du mode d'action.

L'histoire de l'EMDR débute par une observation individuelle de Francine Shapiro en Californie. Cette jeune étudiante américaine était très intéressée par les interactions entre corps, cerveau et états mentaux. De plus, elle était poussée par une problématique personnelle, un cancer bien traité mais néanmoins source d'inquiétude pour sa propre santé. En Californie elle se trouve à un moment de l'histoire de la psychologie, les années 70-80, et dans une région du monde où se forment les nouvelles thérapies brèves (Ecole de Palo Alto, Mental Research Institute, Psycho-neuro-immunologie, l'étude du rôle des émotions sur la santé avec Norman Cousins et le développement des thérapies cognitivo-comportementales. C'était également la période de la guerre du Vietnam dont les soldats revenaient traumatisés, en état de stress post traumatique, incapables de reprendre une vie normale et sans que les thérapies connues puissent les guérir.

Elle observe par hasard, puis en le réalisant volontairement sur elle-même, que des mouvements des yeux, alternativement gauche droite, améliorent son état psychique. Dans ce contexte favorable elle testera la procédure comportant des mouvements oculaires sur des vétérans du Viet Nam qui présentaient les critères d'un état de stress post traumatique (ESPT) et mettra au point, grâce à sa formation éclectique, le protocole EMDR. Elle y introduira l'échelle « Subjective Unit of Disturbance » (SUD) de Joseph Wolpe [14] qui utilisait des techniques de désensibilisation pour traiter les phobies et les stimuli anxiogènes. Deux articles [15] [16] sont publiés en 1989 sur son travail clinique initial. Ils montrent que le traitement était rapidement efficace et semble conduire à une désensibilisation des symptômes anxieux liés à des souvenirs traumatiques dans l'ESPT. Il

permettait donc un traitement des EPST dont le diagnostique venait d'être inclus dans le DSM III.

La communauté scientifique est restée longtemps sceptique [17] mais Francine Shapiro réussit, grâce à son énergie, sa conviction, son expérience personnelle, ses compétences multiples à créer un Institut d'EMDR. Le protocole y sera enseigné à un grand nombre de psychothérapeutes [18] [19] qui pratiqueront l'EMDR avec des résultats cliniques rapides et positifs qui amèneront Francine Shapiro à émettre l'hypothèse du Traitement Adaptatif de l'Information (TAI) [20] [21]. Dans les conditions normales une résolution des traumatismes se fait spontanément. Elle ne semble pas pouvoir se réaliser lorsque le cerveau a été « débordé » par un traumatisme trop intense ou répété. La mise en mémoire des informations diverses (émotionnelles, sensorielles et cognitives et physiologiques) liées au traumatisme se fait alors de façon « dysfonctionnelle ». Les mouvements oculaires semblent favoriser la remise en route du traitement des informations stockées de façon dysfonctionnelle, ainsi que leur désensibilisation et leur intégration.

Le terme de « dysfonctionnel » fait référence à une inadaptation, vis-à-vis des situations actuelles. Le rappel de mémoire du traumatisme ainsi que l'existence de symptômes qui lui sont reliés induisent des réponses qui ne sont plus justifiées par le présent. Cette hypothèse est fondée sur les recherches actuelles sur les mécanismes neurobiologiques du stress et du traumatisme ainsi que les mécanismes des différents types de mémoires. Les mécanismes de mises en mémoire, de rappel des souvenirs et leur reconsolidation sont également un processus très étudiés et importants pour ce domaine [22] [23]. L'hypothèse est en cohérence avec l'analyse de la pratique clinique qui montre des changements importants et rapides de l'émotionnalité et de la clarté des souvenirs traumatiques au cours d'une séance de psychothérapie EMDR de 90 minutes.

Le traitement, comportant des séquences de mouvement oculaires, est ainsi devenu « eye movement desensitization and reprocessing : EMDR »

avec un protocole en 8 phases (en Annexe) qui cible et traite les effets d'événements traumatiques du passé, leurs conséquences dans le présent, et l'anxiété pour les événements du futur [20] [21]. Le protocole intègre de façon structurée des éléments actifs dans différentes approches psychothérapeutiques (écoute empathique, psychoéducation, tests psychométriques, restructuration cognitive, association de souvenirs, modification de schémas précoces inadaptés, utilisation de l'interrogation socratique et de métaphores, exposition en imagination, désensibilisation, relaxation, travail tenant compte des sensations, du comportement et du contexte systémique, pleine conscience....) Il constitue donc une approche psychothérapeutique « intégrative ».

#### **4. Protocole EMDR**

##### **ANNEXE**

Le protocole EMDR centré sur la résolution d'événements (souvenirs) douloureux et traumatiques comporte 8 phases pour lesquelles les stimulations bilatérales alternées (**SBA**) interviennent dans les phases 4 à 7 [20] [22 ] [22]. 1- **Histoire du patient**: Problème actuel, conceptualisation du cas, cibles traumatiques ; 2- **Préparation**: psychoéducation, lieu « sur », gestion du stress. 3- **Evaluation** : sur le **souvenir traumatique cible**, Cognition négative et positive, VOC (validation of cognition), émotions (peur, tristesse, honte, dégoût, culpabilité), SUD (subjective unit of disturbance), ancrage corporel. 4- **Désensibilisation** (et retraitement adaptatif): image sensorielle, cognition, ancrage corporel; séries de **SBA**. 5- **Installation** de la croyance positive (retraitement); séries de **SBA**. 6- **Scanner du corps** (retraitement); **SBA**. 7- **Clôture** en sécurité. 8 - **Réévaluation** à la séance suivante. Retour à la cible et vérification que tous les liens avec le présent, le passé et le futur ont été retraités.

#### **5. Rôle de la structuration et des phases du protocole (8 phases)**

Au cours de séance de 75 à 90 minutes le protocole se déroule en 8 phases. Les phases 1 et 2 sont communes avec beaucoup d'approches psychothérapeutiques en particulier avec les Thérapies comportementales et cognitives (TCC). L'un des but est d'établir avec le patient un « plan de ciblage » de ou des traumatismes à traiter. Le traitement de traumatismes isolé est obtenu en quelques séances alors que les traumatismes de



l'enfance ou des traumatismes répétés requièrent un nombre plus important de séances<.

Les phases 1 et 2 du protocole font appel à toutes les approches disponibles en thérapie (cognitivo-comportementale, thérapie corporelle, hypnose, relaxation, thérapie psychodynamique), dans un cadre très strict et rassurant pour le patient. La phase 3 est la phase quantitative qui permet d'évaluer l'état mental du patient au début de la séance.

Les phases 4 à 8 sont spécifiques à l'EMDR et ont pour base l'hypothèse d'un traitement adaptatif de l'information (TAI). Lors d'un évènement traumatique aigu ou répété ce processus ne peut se mettre en place et le souvenir du traumatisme ne peut être « intégré ». Il reste « actif » dans le comportement actuel du patient comme cela est observé dans l'état de stress post traumatique. Il faut donc rappeler et traiter ce ou ces évènements traumatiques.

Pour chaque séances, à partir d'un évènement « cible » déterminé, le patient est donc guidé et soutenu pour se reporter à la scène traumatique qu'il « retrace » spontanément dans la sécurité du contexte thérapeutique avec l'aide de stimulations bilatérales alternées (SBA). A la fin de chaque épisode de stimulation le patient verbalise ses émotions et ses perceptions. Ces alternances SBA / temps de verbalisation favorisent le traitement des émotions et du souvenir en présence d'un professionnel empathique et sécurisant. C'est l'étape de désensibilisation pendant laquelle le souvenir traumatique perd son « émotionnalité » et sa précision. Les stimulations bilatérales alternées favorisent et accélèrent ce processus de désensibilisation. Le patient réalise que les émotions, croyances et sensations associées à l'évènement traumatique étaient adaptées au moment des traumatismes (peur, honte, culpabilité, tristesse) mais ne le sont plus « maintenant ». Ce processus se déroule au cours d'une séance au cours de laquelle l'évolution de l'état psychique du patient est évaluée périodiquement (VOC et SUD). La cible traumatique est reprise dans une séance suivante si l'évaluation de la désensibilisation montre que celle ci n'est pas complète. Un travail est également fait sur le

présent par un travail sur les « déclencheurs actuels» et sur le futur, c'est-à-dire sur les « anticipations ». Pendant les phases de retraitement (3 à 8) il est recommandé au thérapeute d'intervenir le moins possible afin que le travail de rappel de mémoire et de ré-encodage se réalise de façon libre et spontanée. La vitesse de retraitement peut être très rapide pour des traumatismes isolés mais demande plusieurs séances dans le cas de traumatismes répétés.

Les effets obtenus sont stables lorsqu'on réalise des tests plusieurs mois après et sont définitifs en particulier pour les traumas isolés. C'est cette approche très structurée et «synclectique<sup>1</sup>» [20] [21] [22], avec un contrôle continu de l'état mental du patient, qui assure les résultats thérapeutiques rapides et stable observés

Le protocole identifie également les grands thèmes de la vie qui apparaissent au cours du retraitement sont centrés sur : la responsabilité (honte et culpabilité), la sécurité (peur, vulnérabilité) et la possibilité de choix (contrôle, estime de soi)

## **6- La Psychothérapie EMDR à l'épreuve de la science :**

### **6.1 Evaluation de l'effet thérapeutique de l'EMDR dans l'ESPT:**

Il a fallu attendre 1995 [19][24]pour obtenir une vérification scientifique de l'efficacité du protocole de la psychothérapie EMDR dans le traitement des pathologies liées à des mémoires traumatiques. Les études cliniques contrôlées et randomisées montrent que pour l'EPST qu'elle donne des résultats très significatifs comparés à l'absence de traitement ou en comparaison avec d'autres approches pharmacologiques ou psychothérapeutiques. [26]

Plusieurs méta-analyses regroupant 10 années de publications [25][26] [27][28][20][30] démontrent l'efficacité clinique pour l'ESPT du protocole EMDR. Ces recherches et ces évaluations ont permis de comparer ses

---

1 Qualificatif proposé par Francine Shapiro( Ouvrage cité, 1995) pour définir l'aspect intégratif du protocole EMDR

effets à ceux obtenus avec les TCC et les traitements pharmacologiques. Les stimulations bilatérales alternées sont le plus souvent obtenues par des mouvements oculaires. Plus récemment des stimulations auditives ou tactiles ont également été utilisées. Il y a actuellement plus de 650 articles publiés sur l'EMDR concernant des résultats cliniques et des mécanismes d'action.

La thérapie EMDR a été également utilisée avec succès pour le traitement des enfants traumatisés. Des études contrôlées randomisées et une méta analyse [31] montrent que cette psychothérapie est efficace pour le traitement des traumatismes chez l'enfant

## **6.2 Recommandation par les organismes de santé**

La thérapie EMDR est maintenant reconnue comme thérapie de l'état de Stress Post Traumatique dans différents pays (Angleterre, USA, Hollande, France...) dans le cadre de l' « evidence based medicine » [10][11][12] [13]. En juillet 2013 la « World Health Organization » (WHO ou OMS Organisation Mondiale pour la Santé), a publié des recommandations et des « guidelines » [11] pour les praticiens qui traitent les conséquences de traumatismes aigus (violences subies ou vues, accidents, guerre, deuil) et les états de stress post traumatique (ESPT) qu'ils produisent chez les adultes les enfants et les adolescents. La haute Autorité en Santé (HAS) [12] recommande également l'emploi de la Psychothérapie EMDR [13]. Il faut noter que La WHO a montré que 3.6% de la population mondiale actuelle a subi des traumatismes qui ont provoqué un EPST. L'établissement d'un traitement efficace de ce trouble est donc particulièrement important.

Il est important de constater que les publications les plus récentes montrent également l'efficacité de l'EMDR dans le traitement des stress aigu, de dépressions, des phobies, des troubles alimentaires et sexuels,

des douleurs chroniques et de la schizophrénie. [20][32][ 33] [34]. On observe des niveaux de preuve élevés mais qui n'atteignent cependant pas encore le niveau maximum obtenu dans les recherches contrôlées randomisées. Dans le cas des patients traités pour schizophrénie, la thérapie EMDR a été utilisée car un grand nombre d'entre eux présentaient des symptômes de stress post traumatique [34]. D'autre part, il y a une corrélation entre l'importance des traumatismes d'enfance et la probabilité de développer un état de schizophrénie [34]. On peut donc envisager qu'un traitement par l'EMDR, ciblé sur l'ensemble des évènements traumatiques de la vie, peut avoir des effets thérapeutiques dans différents types de troubles et de pathologies. Cela justifie son utilisation actuelle dans les différents troubles précités.

### **6.3 Mécanismes d'action**

#### **6.3.1 Rôle des stimulations bilatérales alternées**

Plusieurs mécanismes nerveux ont été envisagés pour expliquer l'effet des stimulations oculaires : analogie avec les mouvements des yeux observés dans le sommeil paradoxal (REM sleep), modification de l'équilibre ortho-parasympathique, facilitation des interactions inter hémisphériques, double attention, distraction (sature la mémoire de travail), reflexe d'orientation... [35][36]. Les résultats les plus récents mettent l'accent sur le rôle des mouvements oculaires dans le rappel des mémoires stockées dans les différents composants de la mémorisation et en particulier dans la mémoire de travail. Cette mémoire a une capacité limitée et quand deux exercices, rappel d'un souvenir et mouvements oculaires, lui sont demandés en même temps, cette mémoire est saturée et le souvenir devient plus vague et moins émotionnel [36] [37] [38] [39]. De façon générale le rappel d'un souvenir est susceptible de le modifier et celui-ci est renvoyé et reconsolidé dans la mémoire à long terme sous cette forme modifiée. Le travaux récents [22][23] sur les mécanismes de mémorisation, rappel et ré-encodages des souvenirs devraient permettre de donner une bases scientifique à ces hypothèses.

Si cette hypothèse est correcte on peut concevoir que toute procédure qui produit une attention double ou une « distraction » pendant le rappel du souvenir aura pour effet une diminution de la précision et de l'émotionnalité du souvenir traumatique. Ceci semble être le cas puisque, dans des expériences réalisées sur des adultes témoins, le calcul mental, le jeu Tetris et la concentration sur sa respiration [37] [38] conduisent au même effet. Dans cette hypothèse on trouve une explication à l'efficacité des stimulations bilatérales alternées (SBA) auditives ou sensorielles (tapotement alterné) dans ce processus de désensibilisation.

Le problème demeure de l'efficacité relative des différents types de « distraction ». Il semble que les stimulations oculaires alternées sont plus efficaces que les autres types de stimulations [36] [39].

Enfin l'imagerie cérébrale a montré des modifications avant et après traitement chez des patients présentant un ESPT et des enregistrements, faits pendant une séance EMDR, ont précisé les zones impliquées préférentiellement, cortex limbique, pariétal et temporo-occipital [40][41]. Là encore on peut émettre les hypothèses que suggèrent ces observations mais on ne peut encore pas proposer un mécanisme très précis.

### **6.3.2 Rôle de la structuration du protocole**

Une évaluation scientifique de toutes les étapes du protocole est difficilement envisageable. Il utilise un ensemble d'approches psychothérapeutiques et met en jeu les émotions, les cognitions et les sensations corporelles tout en donnant une grande importance à l'évaluation de l'état mental du patient par lui-même. Cette structuration crée une situation de sécurité pour le patient et le thérapeute et est sans doute l'une des causes de l'action thérapeutique. D'autre part, les capacités d'écoute empathique, comme dans toutes autres approches psychothérapeutiques, contribuent à la facilitation des processus de changement.

## **7- Conclusions:**

Il semble bien qu'on se trouve dans le cas de la psychothérapie EMDR dans une situation classique, celle des avancées importantes ou des découvertes : une période et un environnement favorable, une observation et une idée originale, une personnalité forte et tenace et la disposition d'une infrastructure nécessaire pour vérifier une hypothèse et ses effets de façon strictement scientifique. L'établissement de la preuve scientifique d'une action thérapeutique est un long processus qui met en jeu de nombreux acteurs : chercheurs et praticiens, hôpitaux, publications, statisticiens, méta-analyses, évaluation et recommandations par les organismes nationaux et internationaux. Ce processus prend en général plus de 20 ans et les traitements sont reconnus comme efficaces bien avant que l'on en comprenne les mécanismes.

De ce point de vue la psychothérapie EMDR se trouve donc dans une étape semblable à celle qu'ont connue d'autres thérapies. Ce traitement est particulièrement adapté aux ESPT car il permet une désensibilisation des émotions, des pensées et des sensations physiques éprouvées lors d'expériences traumatiques. Cependant son protocole présente la particularité intéressante d'être efficace pour le traitement d'évènements traumatiques associés dans des pathologies diverses (troubles anxieux, dépression schizophrénie etc) pour lesquels les soins sont habituellement distincts. Il devient de plus en plus clair que cette approche est utile dans un grand nombre de troubles pour lesquels les évènements traumatiques sont des déclencheurs ou des facteurs aggravants [19]. La psychothérapie EMDR a bénéficié du travail extrêmement important fait dans le domaine de la psychopathologie et de la neurobiologie et se présente comme une thérapie intégrative et « synclectique». Dans les cas les plus graves, elle peut se réaliser en présence d'un traitement pharmacologique adapté (dépressions, anxiété généralisée, schizophrénie). Cette synergie entre traitement pharmacologique et psychothérapie EMDR représente une approche complémentaire et prometteuse pour le traitement des troubles psychopathologiques.

## 8. Bibliographie

1. Bernard C. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Champs Flammarion, Paris; 2008.
2. Stahl SM. *Stahl's Essential Psychopharmacology. Neuroscientific basis and practical applications*. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
3. Janet P. Études expérimentales sur les troubles de la volonté, de l'attention, de la mémoire sur les émotions, les idées obsédantes et leur traitement. In, *Névrose et idées fixes*. Masson, Paris; 1998.
4. Ellis A. A cognitive approach to behavior therapy. *Int J Psychiatry* 1969; 8(6): 896-900.
5. Clark D A, Beck A T. *Cognitive therapy of anxiety disorders: Science and practice*. Guilford Press; 2010.
6. Young, J.E., Klosko, J.S. & Weishaar, M.E. (2003). *La thérapie des schémas: approche cognitive des troubles de la personnalité*. Bruxelles : De Boeck (2005).
7. Cottraux J. 2004, *Les thérapie comportementales et cognitives*, Masson Ed Paris
8. INSERM *Psychothérapies : Trois approches évaluées. Une expertise collective de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale*. Inserm ; 2004.
9. Thurin JM, Thurin M. *Evaluer les psychothérapies : Méthodes et pratiques*. Dunod, Paris; 2007.
10. American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> ed.)*. Washington, DC: American Association.
11. OMS: World Health Organization (2013). *Guidance on mental healthcare after trauma*. <http://www.healthcanal.com/mental-health-behavior/4106-who-releases-guidance-on-mental-health-care-after-trauma.html>; CIM ; International Classification of Disease
12. HAS (Haute Autorité de Santé) *Troubles anxieux graves 2007*, F 93218 Saint Denis la Plaine
13. NICE (The National Guidelines of Health and Clinical Excellence). *Post Traumatic stress Disorders (PTSD): The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care 2005* , Guidelines [CG26].

14. Wolpe J. The practice of behaviour therapy. Pergamon Press, Oxford; 1969.
15. Shapiro F. Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress* 1989a, 2: 199-223.
16. Shapiro F. Eye movement desensitization: A new treatment for post-traumatic stress disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 1989b, 20: 211-217.
17. Muris P, Merckelbach H. Traumatic memories, eye movements, phobia, and panic: A critical note on the proliferation of EMDR. *Journal of Anxiety Disorders*. 1999;13:209-223.
18. Maxfield L. EMDR milestones: The first 20 years. *Journal of EMDR Practice and Research* 2009; 3: 211-216.
19. Shapiro F. Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols and procedures. The Guilford Press, New York; 1995
20. Shapiro F. Manuel d'EMDR (intégration neuro-émotionnelle par les mouvements oculaires) principe, protocoles, procédures. InterEditions, Paris; 2007.
21. Shapiro F. Getting past your past. Rodale Inc, New York; 2012.
22. Schwabe L, Nader K, Pruessner JC. Reconsolidation of Human Memory: Brain Mechanisms and Clinical Relevance. *Biol Psychiatry*. 2014 Mar 15. pii: S0006-3223(14)00161-9. doi: 10.1016/j.biopsych.2014.03.008. [Epub ahead of print] Review.
23. Nader K, Hardt O, Lanius R. Memory as a new therapeutic target. *Dialogues Clin Neurosci*. 2013 Dec; 15(4):475-86.
24. Wilson SA, Becker LA, Tinker RH. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment for psychologically traumatized individuals. *J Consult Clin Psychol*. 1995 Dec; 63(6):928-37.
25. Van der Kolk, B et al. A randomized clinical trial of EMDR, fluoxetine and pill placebo in the treatment of PTSD: treatment effect and long term maintenance. *Journal of clinical psychiatry*, 2007, 68, 37-46.
26. Van Etten, M. L & Taylor S. Comparative efficacy of treatments for post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 1998, 5: 126-144.
27. Bradley R, Greene J, Russ E et al. A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD *Journal of Psychiatry* 2005; 162: 214-227.
28. Seidler, G & Wagner, F (2006). Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive behavioural therapy in the treatment of PTSD. A meta-analytic study. *Psychological Medicine*, 36, 1515-1522.



29. Bisson J. I, Ehlers A, Matthews R, et al. Psychological treatments for chronic post traumatic stress disorder: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry* 2007; 190: 97-104.
30. Lee CW, Cuijpers P. A meta-analysis of the contribution of eye movements in processing emotional memories. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat.* 44 (2013) 231e239
31. Rodenburg R, Benjamin A, de Roos C, Meijer AM, Stams GJ.  
Efficacy of EMDR in children: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2009 Nov;29(7):599-606. doi: 10.1016/j.cpr.2009.06.008. Epub 2009 Jun 24.
32. De Jongh A, Ernst R, Marques L, Hornsveld H. The impact of eye movements and tones on disturbing memories involving PTSD and other mental disorders.  
*J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2013 Dec; 44(4):477-83. doi: 10.1016/j.jbtep.2013.07.002. Epub 2013 Jul 13.
33. Brennstuhl MJ, Tarquinio C, Strub L, Montel S, Rydberg JA, Kapoula Z  
Benefits of immediate EMDR vs. eclectic therapy intervention for victims of physical violence and accidents at the workplace: a pilot study.  
*Issues Ment Health Nurs.* 2013 Jun;34(6):425-34. doi: 10.3109/01612840.2012.759633. 23805927
34. De Bont P A, Van Minnen A & De Jongh A. Treating PTSD in Patients With Psychosis: A Within-Group Controlled Feasibility Study Examining the Efficacy and Safety of Evidence-Based PE and EMDR Protocols. *Behavior therapy* 2013, 44 (4):717-30. doi:10.1016/j.beth.2013.07.002. Epub 2013 Jul 27.
35. Haour F, Servan Schreiber D. Mécanismes neurobiologiques de l'EMDR. In Cottraux J. *Les Thérapies Comportementales et Cognitives.* Masson, Paris; 2005.
36. Servan-Schreiber D, Schooler J, Dew M and al. Eye movement desensitization and reprocessing for post traumatic stress disorder: a pilot, blinded, randomized study of stimulation type. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2006; 75: 290-297.
36. Antrade J, Kavanagh, D, and Baddeley, A. Eye movements and visual imagery: A working memory approach to the treatment of post traumatic stress disorder. *British journal of clinical psychology*, 1997; 36, 209-23.

37. Engelhard I. M., Van Uijen S. L, & Van den Hout M. A. The impact of taxing working memory on negative and positive memories. *European Journal of Psychotraumatology* 2010; 1 (5623): 1-8.

38. Van den Hout M. A, Engelhard I. M, Beetsm D, et al. EMDR and mindfulness: Eye movements and attentional breathing tax working memory and reduce vividness and emotionality of aversive ideation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2011, 42: 423-431.

39. Nieuwenhuis S, Elzinga BM, Ras PH, et al. Bilateral saccadic\_eye\_movements and tactile stimulation, but not auditory stimulation, enhance memory retrieval.

*Brain Cogn.* 2013 Feb;81(1):52-6. Doi: 10.1016/j.bandc.2012.10.003.

40. S. Khalfa · M. Elkhoury , E. Guedj , E. Reynaud , J. Roques , J.-C. Samuelian.

Mécanismes cérébraux impliqués dans l'état de stress post-traumatique (ESPT) et son traitement par EMDR (Eye Movement Desensization and Reprocessing) *L'Encéphale* 2012, 38,N°4S:515. Doi : 10.1016/j.encep.2012.07.021

41. Pagani M, Di Lorenzo G, Verardo AR, et al. Neurobiological correlates of EMDR monitoring, An EEG study, 2012; *PLoS ONE*, 7(9) e45753 doi:10.1371/ Journal.pone.0045753.

Contacts : [fhaour@gmail.com](mailto:fhaour@gmail.com) et [rdebeaurep@aol.com](mailto:rdebeaurep@aol.com)