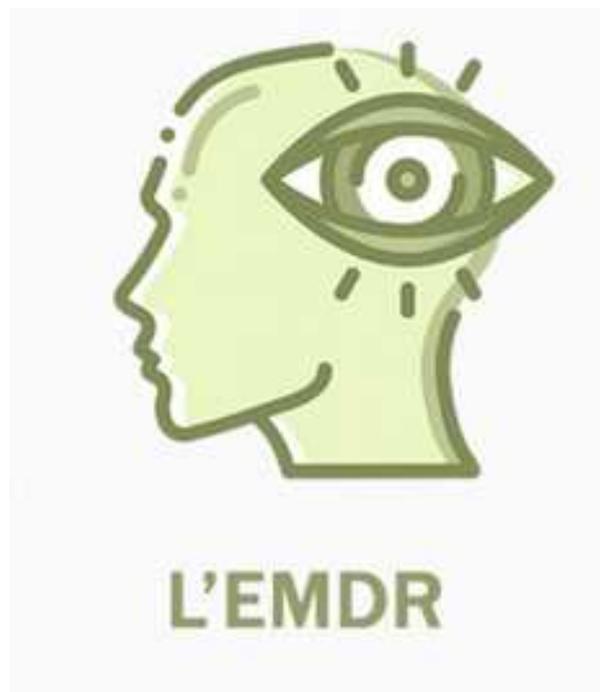


L'EMDR est-elle aussi efficace que ses praticiens le prétendent chez des patients atteints de troubles de stress post-traumatique ?



Sommaire :

- I. Introduction
- II. Nos hypothèses
- III. Définition et histoire de l'EMDR
- IV. Les différentes théories du fonctionnement de l'EMDR
- V. Description de notre enquête personnelle (sources des informations trouvées, banque de données...)
- VI. Articles déjà sur le sujet (indiquer comment on les a cherché aka quelle base de données etc.) → biais et erreurs des hypothèses
 - A. Gainer et. al. : A Flash of Hope : Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy
 - B. Taylor et. al. : Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments : exposure therapy, EMDR, and relaxation training
 - C. Kenchel et. al. : The Messy Landscape of Eye Movement and False Memories
- VII. Résultats d'entretien avec un expert
- VIII. Méta-analyses les plus récentes
- IX. Conclusion objective
- X. Pour aller plus loin
- XI. Bibliographie

I. Introduction

En 2019, 1 personne sur 8 souffrait d'un trouble mental dans le monde selon l'Organisation Mondiale de la Santé⁽¹⁾. Cette proportion a encore fortement augmenté ces dernières années, en partie à cause de la pandémie de Covid. Les populations en zones de conflit sont particulièrement atteintes de trouble de stress post-traumatique (TSPT)⁽²⁾. C'est 5% de ces populations qui souffrent de troubles mentaux sévères. Une grande partie de la population mondiale est donc atteinte de troubles psychologiques, dont le TSPT.

Les troubles de stress post-traumatique, également appelés État de Stress Post-Traumatique (ESPT) ou encore Syndrome de Stress Post-Traumatique (SSPT) apparaissent chez des personnes ayant vécu des événements traumatisants (viol, accident de la route, missions militaires, ...). Ils se manifestent par 3 catégories de symptômes principaux⁽¹⁶⁾ :

- La reviviscence (ressassement de l'événement traumatique de façon régulière)
- L'évitement
- L'hypervigilance

Après avoir vécu un événement traumatique, la victime entre dans un état de stress aigu, avec l'apparition des symptômes caractéristiques. On parle de TSPT aigu quand les symptômes persistent 4 semaines après le traumatisme, et de TSPT chronique lorsqu'ils persistent 3 mois après⁽¹⁷⁾. Très souvent, les TSPT s'accompagnent d'autres troubles physiques ou mentaux, tels que la dépression, ou encore l'anxiété. Les TSPT sont donc un problème de santé publique majeur, dont le traitement semble indispensable.

Ainsi, plusieurs traitements sont disponibles pour ces troubles psychologiques, la plupart du temps sous forme de séances chez un psychologue. Ils peuvent aussi être associés à des traitements médicamenteux adaptés tels que des antidépresseurs,

des anti-convulsivants, des neuroleptiques, ... Parmi les psychothérapies actuelles, la plus utilisée est la technique de désensibilisation classique, qui consiste à confronter de façon progressive le patient à son traumatisme. Une autre technique de désensibilisation plus récente a vu le jour en 1987 : l'EMDR, pour Eye Movement Desensitization and Reprocessing. Cette technique a été mise au point par Francine Shapiro, une psychologue et thérapeute comportementale américaine, décédée en 2019. Aujourd'hui, cette forme de psychothérapie est mondialement utilisée, elle est même reconnue par la Haute Autorité de Santé depuis 2007, par l'OMS depuis 2013 ainsi que par l'Inserm depuis 2015⁽¹⁸⁾. Cependant cette technique ne fait pas l'unanimité chez les neuroscientifiques et psychologues. En effet, l'efficacité de cette psychothérapie est remise en question dans plusieurs études, et certaines questionnent même l'apparition d'effets secondaires potentiels.

Dans ce dossier, nous allons étudier plusieurs articles et discuter avec des experts dans le domaine afin d'éclaircir un peu le sujet, jusque-là très mal expliqué. Nous allons plus précisément nous pencher sur la problématique suivante : l'EMDR a-t-elle vraiment des effets bénéfiques chez les patients atteints de TSPT ?

II. Nos Hypothèses

Dans la documentation que nous avons regroupée (détails en partie 5), 3 hypothèses principales se dégagent par rapport à notre questionnement de départ :

Hypothèse n°1 : L'EMDR est efficace selon le protocole de F.Shapiro.

Comme l'affirme la créatrice de l'EMDR, cette méthode est un nouvel espoir qui selon ses études, paraît efficace et une thérapie à choisir pour traiter les TSPT.

Hypothèse n°2 : L'EMDR est efficace, mais pas plus que d'autres thérapies actuelles.

Selon d'autres études cliniques, malgré le fait que l'EMDR ait fait ses preuves en matière d'efficacité, elle ne serait pas forcément le traitement favorisé, son mécanisme d'action étant encore controversé.

Hypothèse n°3 : L'EMDR est efficace mais présente des effets secondaires potentiels.

Parmi les études cliniques ayant fait des tests sur l'EMDR, on en trouve qui soulignent le manque de vérification sur les potentiels effets secondaires, notamment sur le long terme. Seulement quelques études récentes se penchent sur les effets indésirables de l'EMDR.

Ces 3 hypothèses seront développées dans notre dossier. Nous analyserons ainsi 3 articles dont nous avons tiré chacune de ces hypothèses.

III. Définition et Histoire de l'EMDR

L'EMDR (Désensibilisation et retraitement par les mouvements oculaires en français) est une technique de psychothérapie, introduite pour la première fois par F. Shapiro en 1987 après une balade en forêt qui l'aurait aidé à découvrir les bienfaits d'un mouvement alterné des yeux en regardant le paysage⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾. Cette technique consiste donc à amener le patient à visualiser ses souvenirs traumatisants tout en lui faisant faire en même temps une stimulation bilatérale alternée (SBA). Le SBA de l'EMDR consiste en un stimuli visuel avec le regard qui va de droite à gauche. Selon Shapiro, ce processus se base sur la diminution de connexions inter-hémisphériques présentes chez les patients atteints de TSPT. L'EMDR permettrait alors de reconstruire ces connexions.

La thérapie se déroule en 8 étapes, étalées sur des séances de 45 à 60 minutes. Les différentes sources que nous avons utilisées⁽⁸⁾; Gainer et. al., 2020; ... sont d'accord pour dire que les 8 étapes classiques sont les suivantes :

1. Diagnostic et planification
2. Préparation et relaxation
3. Évaluation
4. Désensibilisation
5. Ancrage
6. Bilan corporel (body-scan)
7. Conclusion
8. Réévaluation

La première étape consiste à cerner les problèmes rencontrés par le patient et qui l'ont amené à faire cette thérapie. Trois facteurs sont identifiés durant cette étape : I) les situations anciennes ayant causé les problèmes; II) de potentielles situations actuelles qui pourraient aggraver le stress; III) les comportements, mécanismes d'adaptation et pratiques indispensables au

bien-être futur.

La seconde étape a pour but de créer un environnement sécurisant pour le patient, qui pourra ensuite se relaxer, et le psychologue expliquera toutes les étapes du traitement en détail.

L'étape 3 est la première étape qui va viser les souvenirs traumatisants à proprement dire. Cet éveil du traumatisme se fait de façon progressive. Le psychologue va seulement poser des questions par exemple sur l'image la plus traumatisante, ou sur une odeur, un bruit, ... Pour finir, le thérapeute va chercher avec le patient la croyance ou pensée négative en lien avec cet événement.

L'étape suivante de désensibilisation se recentre sur les perceptions négatives du patient. Le but de ces séances est d'arriver à deux perceptions positives voire neutres sur l'événement.

L'étape 5 a pour but d'affirmer les commentaires positifs élaborés précédemment jusqu'à ce que le patient les intègre comme vrai. Cela correspond à un score de 7/7 sur l'échelle VOCs (Validity Of Cognition Scale). L'étape 6 se base sur l'idée qu'il existe un lien assez fort entre nos pensées négatives et nos réponses physiologiques et physiques⁽⁹⁾. Ici le psychologue demande au patient de penser à ses souvenirs problématiques et il observe en même temps les signes physiques qui s'en dégagent : tension, détresse, inconfort, ... Ces réactions seront ensuite traitées à nouveau dans une séance ultérieure.

L'étape 7 se fait en chaque fin de séance de thérapie: son but est de conclure sur les résultats acquis pendant les exercices du jour. Deux conclusions sont possibles : le but a été atteint ou le but n'a pas été atteint. Dans le deuxième cas, le psychologue donne au patient des exercices de relaxation et de self-contrôle face à des situations de déclenchement de crise qu'il peut rencontrer en dehors des sessions.

La huitième étape se fait quant à elle à chaque début de séance. C'est un moment où le thérapeute réévalue l'état émotionnel et psychologique du patient. C'est à ce moment-là que le médecin et son patient décident d'éventuels traitements à rajouter pour répondre au mieux aux problèmes du patient.

Ces étapes ne sont pas complètement dans un ordre chronologique, puisque les deux dernières se font à chaque séance. De plus, les étapes 1 à 6 sont dans un ordre chronologique mais pas absolu : si un nouveau problème est détecté à l'étape 5 par exemple, chaque étape sera répétée pour résoudre ce nouveau problème. Cela ne veut pas dire que le traitement entier recommence à la première étape, mais que plusieurs étapes peuvent se faire en parallèle pour traiter les différentes sources de traumatisme.

IV. Les différentes théories du fonctionnement de l'EMDR

Malgré la théorie de Shapiro, le fonctionnement physiologique de l'EMDR n'est pas validé à ce jour. En effet, aucune étude fiable ne prouve sa théorie. Beaucoup d'autres études proposant des théories différentes ont alors été menées. Des études montrent que les mouvements oculaires bilatéraux augmentent certaines ondes électrophysiologiques lentes entre 0,5 et 4 Hz, ce qui provoquerait une sorte de sommeil lent profond pendant l'éveil et qui consoliderait ainsi les souvenirs. Une autre théorie se base sur le phénomène de résonance stochastique, qui vise à resynchroniser les fréquences des différentes parties du cerveau, dans l'hypothèse que les patients atteints de TSPT sont désynchronisés⁽¹²⁾. Cependant, trois théories reviennent souvent dans les articles scientifiques (Gainer et. al., 2020; Kenchel et. al., 2022; ...), nous allons donc détailler ces approches ci-dessous.

La première théorie se base sur le mouvement alterné des yeux qui stimule la communication entre les deux hémisphères du cerveau. Ceci permettrait au patient de se souvenir d'événements traumatiques sans les conséquences négatives associées, c'est-à-dire sans les symptômes de TSPT. Cette théorie est également souvent liée au sommeil paradoxal, une phase du sommeil pendant lequel le cerveau traite les données et archive les souvenirs. Cette phase serait recréée par les SBA.

Une autre théorie avancée par la communauté scientifique part du principe que quelqu'un atteint de TSPT a souvent une capacité réduite de la mémoire de travail. À l'inverse de la mémoire à long terme, la capacité de la mémoire de travail (une fonction de la mémoire à court terme) est limitée. Un événement traumatique est classé dans la mémoire à long terme, mais quand le patient récupère ce souvenir dans le cadre de la thérapie, il utilise la mémoire de travail. Il y a alors une compétition entre le rappel du souvenir et la SBA. Ceci inhibe les pensées négatives liées au traumatisme, qui perd de sa cognition émotionnelle négative. Par la suite, ce souvenir sera de nouveau stocké dans la mémoire à long terme (consolidation), mais cette fois-ci avec l'attachement émotionnel diminué.

Enfin, la théorie avancée par les praticiens de l'EMDR affirme que l'amygdale, une région du cerveau appartenant au système limbique et localisée à proximité des yeux, serait stimulée par le mouvement des yeux. L'amygdale a un rôle essentiel dans les émotions et c'est elle qui pourrait garder le blocage lié au traumatisme. C'est à cause de cela que les victimes subissent des flashbacks, des cauchemars, des pensées intrusives... Même si elle est proche de l'hippocampe, qui se charge de garder les souvenirs, l'amygdale provoque des réactions d'urgence sans avoir pourtant le détail fin des événements (par exemple, un rescapé de guerre ayant des flashbacks à cause à l'odeur d'un barbecue, lui rappelant l'odeur des macchabées). L'EMDR permettrait donc de stimuler l'amygdale, grâce aux mouvements oculaires, et de découpler ce qui y reste dans une zone plus postérieure du cerveau, pour redonner sa normalité au souvenir.

Il faut noter que ces différentes théories sont encore hypothétiques. En effet, le nombre d'études sur le sujet est largement insuffisant, et aucune étude fiable n'a été trouvée.

V. Description de notre enquête personnelle

Dans ce paragraphe, nous allons détailler nos recherches personnelles, c'est-à-dire sur quels sites et quelles banques de données nous avons trouvé des informations, quels étaient les mots clefs utilisés, ...

Dans un premier temps, nous avons fait des recherches non spécifiques, pour cerner notre sujet. Nous avons regardé la page wikipedia de l'EMDR, ce qui nous a également mené à la page wikipédia de Francine Shapiro. Ces deux pages expliquent le parcours de F. Shapiro, comment elle a découvert et mis en place cette thérapie, ainsi que le principe de cette thérapie, le protocole, ... De là, nous avons aussi fait des recherches en tapant simplement EMDR dans la barre de recherche pour voir quels sont les premiers sites à apparaître. Nous avons donc découvert l'association EMDR-France, une branche de EMDR-Europe. Cette association a pour but de former des praticiens à l'EMDR, ensuite certifiés EMDR-Europe. Un autre site intéressant est le site de l'Inserm, avec une page dédiée à l'EMDR. Cette page résume brièvement les connaissances actuelles sur cette thérapie, et cite plusieurs articles, notamment ceux de F. Shapiro. Malheureusement, tous les articles ne sont pas accessibles gratuitement au grand public.

Après avoir lu certaines informations sur ces sites, nous avons décidé de les vérifier. C'est pour cela que nous avons cherché les sites de l'OMS et de l'HAS, lesquels mentionnent effectivement l'EMDR comme une forme de thérapie possible dans certains cas (dont les TPST).

Dans un deuxième temps, nous avons cherché des articles à analyser. Après avoir constaté que la littérature actuelle est partagée sur le sujet, nous avons voulu trouver au moins un article expliquant chaque point de vue. Pour cela, nous avons cherché sur des bases de données telles que Pubmed, Psycnet ou encore Google Scholar. Les mots clés utilisés étaient : EMDR + efficacy; EMDR + efficacy + analysis; EMDR + controversy; EMDR + controversial; EMDR+critiques; eye movement.

Enfin, nous avons contacté des experts dans le domaine pour pouvoir poser des questions. Les personnes que nous avons contactées dans un premier temps sont : Céline Baeyens et Valérie Moulin (LIP), Aurélie Campagne, Audrey Kist, Nathan Faivre, Louise Goupi, Olivier Pascalis, Hélène Loevenbruck et Lucrèce Heux (LPNC), Coriandre Vilain (Gipsa lab) ainsi que Julien Bastin (GIN).

Nous avons ensuite contacté Emma Pironon (psychologue certifiée EMDR à Grenoble) et Cyril Tarquinio (Pr de psychologie clinique à l'université de Metz) sur recommandation de Céline Baeyens. Puis Jean-Louis Monestès (Pr de psychologie clinique à l'UGA) et Catherine Bortolon (au LIP) sur recommandation de Aurélie Campagne.

Une dernière personne que nous avons contactée est une connaissance de Solange, Maroussia Daolio. Elle est anesthésiste avec en complément une formation à l'IMO (Intégration par les Mouvements Oculaires), une méthode similaire à l'EMDR mais dont les mouvements des yeux se font dans plusieurs directions autres que uniquement horizontaux.

Sur toutes les personnes mentionnées ci-dessus, beaucoup n'ont pas répondu, d'autres nous ont dit qu'ils n'étaient pas aptes à répondre (J. Bastin et N. Faivre) à nos questions dans ce domaine là. Enfin, d'autres nous ont indiqué de contacter J-L Monestès (A. Campagne et C. Bortolon) n'étant pas spécialistes de l'EMDR non plus. Seul J-L. Monestès nous a répondu favorablement à une interview. Cet échange est détaillé plus loin dans notre analyse.

Certaines études montrent ainsi des résultats avec des effets bénéfiques. En revanche, d'autres sont plus mitigées et dénoncent les biais et le manque de fiabilité de certaines études précédentes, interrogeant également l'efficacité de l'EMDR par rapport à d'autres thérapies existantes. Enfin, d'autres parlent même de potentiels effets secondaires. À la fin, nous nous sommes recentrées sur 3 articles, desquels nous avons tirés nos trois hypothèses : Gainer et. al., 2020 et Kenchel et. al., 2022 trouvés sur PubMed (avec les mots-clés: eye movement + efficacy), et Taylor et. al., 2003 trouvés sur Google Scholar (avec les mots-clés: EMDR + critique). Ces 3 articles sont détaillés dans la partie suivante.

→ De plus, le sujet étant très étendu avec une multitude d'études sur des aspects de l'EMDR très variés, il est difficile pour nous de connaître le poids scientifique des articles, donc de nos hypothèses. En effet, même si nous avons beaucoup cherché et lu d'articles, il nous est impossible de tous les lire, et nous avons remarqué que peu d'articles parlent exactement des mêmes aspects. Pour rendre notre étude plus fiable, il faudrait donc examiner tous les aspects de cette psychothérapie.

VI. Articles utilisés, critiques

A. Gainer et. al., A Flash of Hope : Eye Movement Desensitization and Reprocessing

(EMDR) Therapy

Pour alimenter notre première hypothèse soutenant que l'EMDR est globalement efficace sans problèmes apparents associés, nous nous appuyons sur un article écrit par Danielle Gainer et al. (2020). Cette méta-analyse citant un grand nombre d'études (65), nous chercherons à expliciter les résultats des analyses les plus pertinentes afin d'éviter d'alourdir trop notre dossier.

Dans un premier temps, l'article de la fondatrice de la méthode EMDR, Francine Shapiro (1989), est cité. La chercheuse a fondé cette technique afin d'éviter les autres thérapies qui obligent le patient à revivre son traumatisme dans des détails exagérés, créant une forte anxiété tout au long des séances. Son objectif était d'instaurer une psychothérapie pour les personnes hautement traumatisées, efficace en un temps assez court. Cette thérapie n'élève pas le niveau d'anxiété du patient et permet sa reconstruction cognitive. Elle a donc testé sa méthode sur 22 personnes ayant des TSPT, dont les manifestations comprenaient entre autres des pensées intrusives, insomnies, flashbacks et cauchemars. Afin d'évaluer l'efficacité des séances d'EMDR, les patients doivent se placer selon l'échelle SUDs (*Subjective Units of Disturbance scale*), allant de 0 à 10 (0: pas d'anxiété; 10: plus haut niveau d'anxiété possible), pour décrire leur niveau d'anxiété vis-à-vis de leur traumatisme. Pour mesurer la force de l'affirmation positive qu'on leur demande de choisir (exemple: "Ce n'était pas de ma faute et je n'ai rien à me reprocher"), ils disposent de la VOCs (*Validity of Cognition scale*), qui, nous le rappelons, va de 1 à 7 (1: affirmation entièrement fautive; 7: affirmation entièrement vraie). Ces échelles étaient confirmées, quand la situation le permettait, par les thérapeutes des patients, leur partenaire ou leurs parents. Pour des raisons éthiques, les patients appartenant au groupe contrôle, recevant un traitement placebo, recevront ensuite une vraie thérapie EMDR. Ce traitement placebo comprendra les mêmes questions, affirmations et le même nombre de mesures faites durant les séances d'EMDR.

Ainsi, les résultats présents sur le diagramme ci-contre montrent une différence significative (p -value < 0,001) entre l'avant et après traitement, que ce soit au niveau de la SUDs (diminution) ou la VOCs (augmentation), contrairement au groupe contrôle (p -value > 0,05). Cela est en accord avec les dires des patients qui disent avoir une meilleure estime d'eux-mêmes, une meilleure intimité dans leurs relations... Les patients ont aussi rapporté la fréquence des manifestations de leur TSPT : les cauchemars et les flashbacks ne se manifestent plus, et même si les pensées intrusives persistent pour certains, elles ne portent plus le même impact émotionnel. Globalement, après un suivi de 3 mois, les patients ont gardé les bienfaits de la séance d'EMDR à laquelle ils ont assisté.

Un autre point positif que F.Shapiro observe dans son étude est que les patients passent par des changements émotionnels rapides, à des intervalles de 1-2 min en moyenne: le déni laisse la place à la peur ou à la culpabilité, elle-même qui laisse la place à la colère ou la tristesse, avant d'en arriver à l'acceptance. Ces étapes correspondent aux étapes standards de la guérison d'un traumatisme, qui normalement s'étendent sur des durées de l'ordre de jours, mois, voire des années. Ainsi, Shapiro explique que l'EMDR semble déclencher une abréaction et contracter le processus thérapeutique à une durée qui peut se compter en minutes.

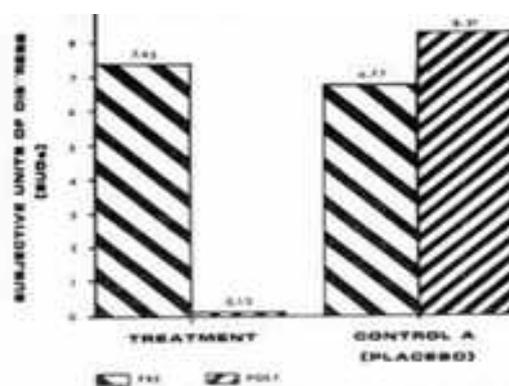
Même si les résultats de l'étude sont positifs, avant de parler de réelle efficacité de l'EMDR, il faut se pencher sur les défauts visibles de cette étude.

Le principal biais que l'on trouve dans l'étude de F.Shapiro est le faible effectif sur lequel elle a travaillé. On estime qu'une étude avec un nombre de participants inférieur à 50 est à prendre avec précaution dans la généralisation de l'interprétation de ses résultats. Notons aussi que l'auteure et l'expérimentatrice sont une même personne, qui est par ailleurs également la créatrice de la méthode étudiée, biaisant sûrement l'interprétation des résultats. De même, l'outil utilisé pour les mesures, la VOCs, est un outil créé par F.Shapiro et utilisé uniquement pour l'EMDR, ce qui ne nous permet pas vraiment de comparer l'efficacité de l'EMDR à d'autres méthodes.

D'un point de vue pratique, F.Shapiro a effectué une étude sur 3 mois pour prouver l'efficacité de l'EMDR sur les TSPT mais cette durée n'est pas représentative de celle d'une vie, posant la question de la durabilité réelle des bienfaits de cette thérapie sur le long terme. En rapport avec la durabilité, F.Shapiro insiste sur le fait que l'EMDR permet de réduire le processus thérapeutique à une durée qui se compte en minutes. On peut voir dans cette thérapie "express" une faille dans la longévité de ses dits bienfaits.

Enfin, F.Shapiro montre l'efficacité de l'EMDR mais il est difficile de savoir si la composante "mouvement des yeux" est celle qui joue le rôle important.

Pour montrer cela, nous allons nous appuyer sur une méta-analyse de Christopher William Lee et Pim Cuijpers (2012), qui a comparé les résultats de 26 études. 15 études cliniques (études thérapeutiques), rassemblant un total de 452



participants, visant à comparer l'EMDR traditionnelle, appliqué à 239 patients, à l'EMDR sans l'accompagnement du mouvement des yeux, sur 213 participants. Le processus de la thérapie se faisait en plusieurs sessions, en respectant les phases de l'EMDR. Ils ont également utilisé 11 études de laboratoire (études non thérapeutiques), rassemblant 397 participants, comparant les effets du mouvement des yeux ou non sur des personnes concentrées sur un souvenir de leur vie (200 et 197 participants). Ces études ne se faisaient qu'en une session, avec un mouvement des yeux entre 8 et 96s. Avant de présenter les résultats, il faut savoir qu'ils ont utilisé le *d* de Cohen pour affirmer si les "effets de taille" (effet d'une variable donnée) étaient significatifs ou non: supérieur à 0,80, la variable a un large effet; entre 0,50 et 0,80, la variable a un effet modéré et inférieur à 0,50, l'effet est faible (à noter que ce sont les conditions qui ont été déterminées par les personnes ayant fait l'étude).

Meta-analyses of studies comparing the effects of eye movement with no eye movement during EMDR treatments.

Study		<i>N</i> _{comp}	<i>d</i>	95% CI	Z	<i>I</i> ²	<i>p</i> ^b
Effect sizes at post-test							
All comparisons		15	0.41	0.13–0.70	2.82**	48.59*	
Two possible outliers removed ^c		13	0.27	0.07–0.47	2.70**	0	
One effect size per study (highest) ^d		14	0.43	0.13–0.73	2.83**	52.14*	
One effect size per study (lowest) ^d		14	0.36	0.09–0.63	2.64**	42.47*	
Specific outcomes							
SUDS only		14	0.53	0.20–0.85	3.14**	59.12**	
VOC only		6	0.72	0.13–1.32	2.37*	65.47*	
SUDS and VOC excluded		8	0.33	0.07–0.60	2.48**	0	
Subgroup analyses							
Population	Clinical sample	7	0.50	0.05–0.95	2.17*	70.76**	0.72
	Students	8	0.39	0.01–0.77	2.00*	0	
DSM diagnosis	Yes	6	0.32	–0.15 to 0.79	1.34	61.12*	0.57
	No	9	0.49	0.14–0.85	2.73**	37.91	
Aimed at posttraumatic stress	Yes	4	0.60	–0.05 to 1.25	1.80*	64.58*	0.58
	No	11	0.39	0.08–0.71	2.42*	45.34*	
Manual cited	Yes	9	0.56	0.22–0.90	3.21**	32.47	0.03*
	No	5	–0.05	–0.43 to 0.34	–0.24	57.27	
Fully trained EMDR therapist	Yes	6	0.70	0.28–1.11	3.25**	60.81*	0.09*
	No	9	0.23	–0.11 to 0.58	1.33	22.01	

^a: *p* < 0.10; ^b: *p* < 0.05; ^c: *p* < 0.01; ^d: *p* < 0.001.

Ainsi, les résultats des études thérapeutiques, présentés sur l'image ci-dessus, montrent un *d* de Cohen de 0,41 (intervalle de confiance (IC) : 0,13 - 0,70), et si sont retirées les études en dehors de l'intervalle de confiance, le *d* de Cohen devient 0,27 (IC: 0,07 - 0,47). L'interprétation de ces résultats a été que le mouvement des yeux dans la thérapie est significatif et modéré. Il s'est posé la question des échelles utilisées pour mesurer les effets de l'EMDR, la VOCs et la SUDs. Ainsi, si on retire ces deux mesures qui pourraient biaiser les résultats, étant des échelles subjectives, le *d* de Cohen devient 0.33 (IC: 0,07 - 0,60). Tandis que dans les études non thérapeutiques, pour l'effet du mouvement des yeux sur l'émotion lié au souvenir des patients, on trouve un *d* de Cohen de 0.66 (IC: 0,46 - 0,85) et pour l'effet sur la vivacité de ce souvenir, 0.91 (IC: 0,65 - 1,16). Avec un effet moyen du mouvement des yeux de 0,74.

Les auteurs mettent en avant le fait que, mis à part le mouvement des yeux, l'EMDR est une procédure complexe, qui présente des bénéfices thérapeutiques puisqu'en tant que psychothérapie, elle prête attention au traumatisme des patients, aide à leur restructuration cognitive et à une meilleure maîtrise d'eux-mêmes.

Si l'on compare l'interprétation des résultats et les conditions qui avaient été posées au début de l'article (sur le *d* de Cohen), on trouve des incohérences: l'effet du mouvement des yeux dans les études thérapeutiques obtient un *d* de Cohen moyen de 0,41, voir 0,27 si on retire les études pouvant biaiser les résultats au niveau de l'intervalle de confiance, et il a été interprété comme effet significatif modéré. Or, les conditions étaient qu'un effet significatif modéré devait avoir un *d* de Cohen entre 0,50 et 0,80. On peut observer que l'interprétation des résultats a été modifiée en faveur d'un potentiel effet du mouvement des yeux dans la thérapie, ce qui pose une question sur la neutralité du point de vue des auteurs. On peut aussi relever que les effets du mouvement des yeux dans les études de laboratoire sont plutôt significatifs et élevés (0,74 en moyenne), ce qui devrait être la preuve d'un effet du mouvement des yeux dans de brèves expériences. En comparant avec le *d* de Cohen des études thérapeutiques qui est objectivement faible, cela pose la question d'un réel effet du mouvement des yeux dans les sessions d'EMDR, qui se passent sur une plus longue durée.

En conclusion, nous pouvons affirmer que l'EMDR est efficace, même si nous ne pouvons pas prouver l'efficacité du mouvement des yeux qui est une de ses composantes principales. Nous pouvons donc valider notre hypothèse, sous réserve que "l'efficacité des différentes composantes du protocole" n'a pas pu être prouvée. Ainsi, nous chercherons à voir si finalement, l'EMDR n'est-elle pas tout aussi efficace que d'autres thérapies de TSPT, si le mouvement des yeux n'a pas d'influence sur le traitement.

B. Taylor et. al. : Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments

: exposure therapy, EMDR, and relaxation training

L'efficacité de l'EMDR dans le traitement des TSPT a été démontrée grâce à de multiples études.

Hypothèse n°2 : L'EMDR est efficace, mais pas plus que d'autres thérapies actuelles.

Grâce à nos recherches, nous avons trouvé un article qui démontre notre seconde hypothèse. Il traite d'une étude comparant l'efficacité de l'EMDR dans le traitement des TSPT avec deux autres thérapies : la thérapie d'exposition (une technique de désensibilisation) et la relaxation. Cette étude a été menée en 2003, elle n'est certes pas très récente, mais c'est l'unique étude comparative de l'efficacité de l'EMDR avec d'autres traitements que nous avons trouvés. Ce manque d'études cliniques prouve que le sujet n'a pas été assez approfondi, et que des études supplémentaires permettraient une meilleure connaissance de l'efficacité de l'EMDR.

L'étude a été réalisée sur 60 participants : 19 d'entre eux ont été traités par l'EMDR, 22 par la thérapie d'exposition et 19 par la relaxation. Certains d'entre eux ayant abandonné l'étude en cours, nous nous retrouvons finalement avec 15 participants par thérapies. Parmi ces participants, 97% sont atteints de TSPT chroniques suite à des événements traumatiques tels que des agressions sexuelles (45%), des accidents de la route (43%) ou encore des agressions physiques (43%).

La thérapie d'exposition est divisée en 2 sessions. La première consiste en 4 séances, durant lesquelles le patient doit se remémorer et s'imaginer l'événement traumatique (rappel de ce qu'il a vu, ce qu'il a entendu, ...). La deuxième partie de la thérapie consiste en des exercices d'exposition in vivo ; par exemple, si un patient a subi un viol, un des exercices pourrait consister en un retour sur les lieux de l'évènement traumatique.

La thérapie de relaxation consiste en la répétition de 3 exercices de relaxation que le participant devra aussi réaliser chez lui entre les séances de thérapie.

Pour l'EMDR, le protocole réalisé est celui de Francine Shapiro, que nous avons décrit plus haut.

Pour réaliser cette étude, les chercheurs ont dû transformer des données « psychologiques » liées aux TSPT, telles que la sévérité des symptômes, en données chiffrées, qui pourront ensuite être analysées au sein d'une étude statistique. Pour ce faire, ils ont utilisé trois méthodes d'évaluation principales :

- L'interview SCID-IV, *Structured Clinical Interview for DSM-IV (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders)*, permettant le diagnostic des TSPT par des professionnels.
- L'interview CAPS, *Clinician-Administered PTSD Scale*, qui caractérise le degré de sévérité des symptômes du TSPT par des professionnels. Selon cette interview, les symptômes liés aux TSPT sont caractérisés par 4 dimensions principales :
 1. L'évitement, ou "avoidance" en anglais
 2. L'engourdissement, ou "numbing"
 3. La reviviscence, ou "reexperiencing"
 4. L'hypervigilance, ou "hyperarousal"
- Des questionnaires d'auto-évaluation, permettant également l'évaluation du degré de sévérité des symptômes des TSPT, par le participant lui-même cette fois-ci.

Ces évaluations ont été réalisées à différents stades de la thérapie :

- Avant la thérapie ("pre-treatment") : évaluation par l'interview SCID-IV, l'interview CAPS et le questionnaire d'auto-évaluation.
- Après la thérapie ("post-treatment") : évaluation par l'interview CAPS et avec le questionnaire d'auto-évaluation un mois après la fin du traitement.
- Durant la période de suivi ("follow-up treatment") : évaluation par l'interview CAPS et avec le questionnaire d'auto-évaluation trois mois après la fin du traitement.

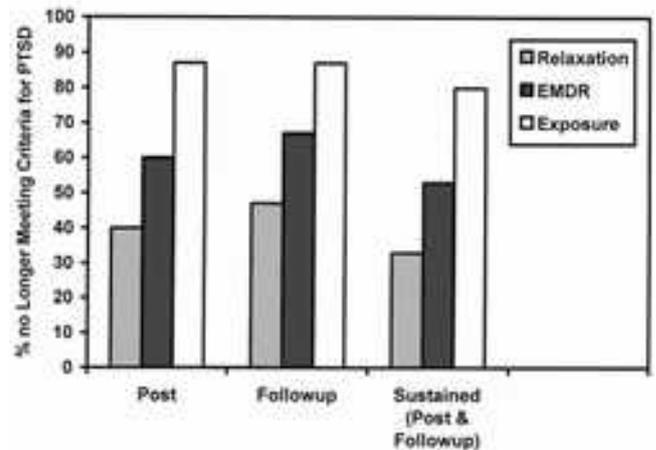
Les catégories "pre-treatment", "post-treatment" et "follow-up treatment" seront utilisées dans notre étude, caractérisant les effets des traitements sur nos participants. De plus, ils utiliseront aussi la catégorie "sustained" qui combine à la fois "post-treatment" et "follow-up"

Avant même de s'intéresser aux résultats de l'étude, il est important d'identifier ses limites. Le principal biais est le faible nombre de participants (N=45) ; en effet, comme nous l'avons déjà dit, il aurait fallu que ce nombre soit supérieur à 50 pour être sûr de la fiabilité de l'étude (sur ce point là).

Pour pouvoir interpréter les résultats de leur étude statistique, les chercheurs se sont fixé un seuil, appelé le risque α . Dans notre cas, $\alpha = 5\%$. Lors de la comparaison de 2 variables, si la p-value obtenue est inférieure au seuil fixé, soit 0,05, les 2 variables diffèrent significativement l'une de l'autre. Au contraire, lorsque la p-value est supérieure à 0,05, les 2 variables comparées ne diffèrent pas significativement l'une de l'autre. Dans notre cas, puisque l'on compare les effets des traitements entre eux, une p-value inférieure au seuil signifie que les traitements ont des effets différents sur les participants.

Dans un premier temps, les chercheurs se sont intéressés à la proportion des participants qui ne répondaient plus aux critères

TSPT. Sur la figure ci-contre, représentant le pourcentage des participants qui ne répondent plus aux critères du DSM-IV, nous pouvons déjà voir que les 3 traitements ont permis la réduction du nombre de participants atteints de TSPT. En effet, juste après le traitement (“post-treatment”), 40% des participants ne répondent plus aux critères TSPT avec le traitement par la relaxation, 60% avec l’EMDR et 85% avec la thérapie d’exposition, contre 0% au début du traitement “pre-treatment”). Après une étude statistique, il n’y a pas de différence significative entre les effets de la relaxation et les effets de l’EMDR ($p\text{-value}>0,1$). Grâce à la figure, on aurait pu penser que la thérapie d’exposition avait un effet plus important que l’EMDR, mais cette différence n’est pas significative ($p\text{-value}>0,05$).



Les chercheurs se sont ensuite penchés sur les 4 dimensions principales des TSPT. Le tableau ci-dessous représente le pourcentage de participants pour lesquels une réduction significative des symptômes TSPT à été observée, selon l’interview CAPS. Dans un premier temps, on observe que la thérapie d’exposition semble plus efficace que l’EMDR et que la relaxation dans la réduction des symptômes. En effet, 80% des participants qui ont suivi la thérapie d’exposition ont vu leur symptôme de reviviscence diminuer significativement, contre 53% des participants qui ont suivi la thérapie par l’EMDR ou par la relaxation. Pour la variable « sustained », la thérapie d’exposition est statistiquement plus efficace que l’EMDR, pour ce qui est du traitement de la reviviscence ($p\text{-value}>0,01$) et de l’évitement ($p\text{-value}>0,03$). Cependant, la relaxation et l’EMDR ne diffèrent pas significativement dans leur efficacité à réduire les symptômes des TSPT.

Measure	Post	Follow-up	Sustained (post and follow-up)
Reexperiencing			
Relaxation	53	40	33
EMDR	53	47	27
Exposure	80	80	73
Avoidance			
Relaxation	40	40	27
EMDR	33	60	27
Exposure	67	87	67
Numbing			
Relaxation	40	47	33
EMDR	33	53	27
Exposure	47	53	33
Hyperarousal			
Relaxation	33	27	26
EMDR	40	40	20
Exposure	47	67	47

Note. PTSD = posttraumatic stress disorder; Post = posttreatment; EMDR = eye movement desensitization and reprocessing.

Pour F. Shapiro, le traitement des TSPT par l’EMDR permettrait une guérison plus rapide que par d’autres traitements alternatifs. Les chercheurs se sont donc intéressés à cet aspect. Tout d’abord, seul le symptôme de l’évitement est caractérisé par une différence de vitesse de guérison significative, en fonction des trois traitements ($p\text{-value}<0,01$). Pour ce symptôme, le traitement par l’EMDR et par la relaxation ne présentent pas de différence significative en termes de vitesse de guérison ($p\text{-value}>0,1$). Pour ce qui est de la thérapie d’exposition, même si elle semble être plus rapide que l’EMDR, la différence n’est pas statistiquement significative ($p\text{-value}>0,05$).

D’après cette étude, l’EMDR semble être une méthode efficace dans le traitement des TSPT, mais pas plus que la relaxation ou que la thérapie d’exposition. Au contraire, cette dernière semblait être légèrement plus efficace (même si cela ne s’est pas avéré significatif). Pour ce qui est de la vitesse de guérison, les résultats obtenus par Shapiro n’ont pas été confirmés. En effet, l’EMDR n’est pas la méthode la plus rapide pour traiter les TSPT : elle est aussi rapide que la relaxation, et encore une fois, presque moins rapide que la thérapie d’exposition. Cette étude a donc permis de confirmer notre seconde hypothèse : L’EMDR est efficace, mais pas plus que d’autres thérapies actuelles.

C. Kenchel et. al. : The Messy Landscape of Eye Movement and False Memories

Nous avons vu précédemment que l'EMDR semble être une thérapie efficace, mais qu'elle ne l'est pas plus que la thérapie d'exposition. Même si cette efficacité est admise, certaines études remettent en doute la balance bénéfices-risques de l'EMDR. L'étude détaillée ici montre la possibilité d'effets secondaires tels que les faux souvenirs. L'installation de faux souvenirs est un phénomène psychologique durant lequel une personne se souvient d'événements qui n'ont pas eu lieu. Cette étude de 2022 cherche à valider ou invalider 3 points :

- Le mouvement des yeux augmente le risque de désinformation
- Le mouvement des yeux améliore la capacité de mémoire
- Le mouvement des yeux augmente les faux souvenirs

Pour cela, 40 articles sont cités, dont celui de F. Shapiro (1989) détaillé précédemment. On note encore une fois les biais associés à cette étude (faible effectif, biais personnels, ...). Pour commencer, l'article souligne que l'EMDR est encore beaucoup controversée, et que même si les effets sont admis, la source de ces effets n'est pas aussi claire. James Ost et. al. (2006), disent que l'effet de l'EMDR ne reposerait pas sur le mouvement des yeux (EM) ou même sur la composante "Reprocessing" (ou retraitement, consolidation des souvenirs) mais seulement sur la désensibilisation. Or cette dernière composante est la base de bien d'autres thérapies actuelles. J. Ost et al., (2006) citent dans leur article d'autres études qui montrent le manque d'effet du mouvement des yeux et du reprocessing (Muris et. al. 1999, Herbert et. al. 2000).

Dans ce contexte, les travaux de Kenchel et. al. se basent plus particulièrement sur deux études qui présentent des résultats contraires à propos d'effets secondaires à l'EMDR. La première étude (Parker et. al. 2009) montre que l'EM améliore la



mémoire et diminue la désinformation. Leur étude a été faite sur 72 étudiants volontaires, visionnant une série d'images en même temps qu'un texte audio racontant une situation mondaine. Ils étaient ensuite séparés aléatoirement en 3 groupes d'exercices : EM horizontale, EM verticale, point fixe (contrôle) avant d'être exposés à de la désinformation. Ils répondaient ensuite à un questionnaire avec des items justes, des items faux et des items résultant de la désinformation. Les résultats montrent un effet significatif ($p\text{-value} \leq 0,001$) de l'EM horizontale par rapport aux deux autres conditions sur l'amélioration de la mémoire mais aussi sur une baisse de la désinformation. Cet article est donc en faveur de l'EM, mais il faut cependant faire attention à des biais d'études. En effet, cette étude n'a pas de suivi des résultats à long terme. Ceci peut poser problème car il n'est donc pas prouvé que l'EMDR ne cause pas d'effets secondaires sur le long terme, malgré une amélioration sur le moment.

Le deuxième article détaillé par Kenchen et. al. recrée quasiment la même étude, en ajoutant quelques paramètres. En 2018, Houben et. al. décident de vérifier les résultats de Parker et. al. et montrent une vidéo d'un accident de voiture assez violent à 82 étudiants volontaires. À la suite du visionnage, les sujets notent la vivacité et l'émotionnalité du souvenir selon l'échelle VAS (Visual Analogue Scale). L'échelle va de 0 (pas de vivacité ou émotionnalité négative) à 10 (vivacité forte ou émotionnalité positive). L'effectif est ensuite réparti aléatoirement en deux groupes : un avec EM horizontal, l'autre contrôle avec un point fixe, avant de noter à nouveau la vivacité et l'émotionnalité. Enfin, un texte avec les désinformations est lu avant de répondre à un questionnaire, similaire à l'étude précédente. Pour la première partie de l'étude, seul l'effet du temps est significatif avec une diminution de la vivacité et une augmentation de l'émotionnalité ($p\text{-value} < 0,001$). La différence entre les groupes EM et contrôle n'est pas significative. Pour la deuxième partie, le groupe EM a significativement ($p\text{-value} < 0,001$) plus de réponses induites par la désinformation que le groupe contrôle. Cependant, les valeurs de vivacité et émotionnalité entre EM et contrôle varient fortement. L'équipe considère donc que l'EM réduit la vivacité et l'émotionnalité, et propose le modèle suivant:

L'EM réduirait la vivacité des souvenirs, et par la suite la capacité à détecter les divergences entre souvenir réel et désinformation.

De même que pour l'étude précédente, cet article comporte des biais. Le plus évident étant que des conclusions sont tirées de résultats non statistiquement significatifs. Mais l'étude est encore une fois sans suivi à long terme. Cependant, la même équipe a réalisé la même étude en 2020, mais en regardant les souvenirs après 48h. Les résultats montrent cette fois-ci une augmentation, pour les groupes EM, de la véracité de la mémoire en même temps que du taux de désinformation après 48h.

Kenchel et. al. ont donc voulu reproduire ces études pour valider des résultats. Ils se sont basés sur le protocole de Houben et. al. 2018. Leurs résultats n'ont validé aucun des précédents, avec aucune différence significative entre les groupes EM et contrôle. Cependant, les résultats montrent que l'augmentation de la vivacité est statistiquement corrélée à l'augmentation de la détection de divergences entre souvenirs et désinformations. De même, cette augmentation est significativement liée à un taux de désinformation plus bas. Deux autres études ont montré les mêmes résultats (Van Schie and Leer (2019), Calvillo

and Emami (2019)). Pour finir cet article, une mini-méta-analyse sur ces 5 études (Parker et. al. 2009, Houben et. al. 2018, Schie and Leer 2019, Calvillo and Emami 2019, Kenchel et. al. 2020) a été faite. Aucune corrélation significative entre EM, la désinformation et la véracité n'a été trouvée.

Pour conclure, cet article n'a pas trouvé de lien significatif, ni entre l'EM et le risque de désinformation, ni entre l'EM et une amélioration de la mémoire. Cependant, il est écrit dans leur préambule que l'EMDR semble augmenter les faux souvenirs. Nous avons du mal à comprendre cette affirmation car le reste de l'article porte sur la désinformation et sur l'amélioration de la mémoire sans mentionner les faux souvenirs de nouveau. Aucun lien n'est également expliqué entre les faux souvenirs et la désinformation dans cet article, cependant, les deux semblent liés (19) (20). En effet, l'effet de désinformation est le processus aboutissant entre autres aux faux souvenirs. Cette recherche en parallèle sur internet ne nous permet pas de comprendre plus l'article car si l'EMDR n'a pas de liens avec la désinformation, on pourrait penser qu'elle n'a donc pas de liens avec les faux souvenirs. Cependant, cet article montre des aspects plus fiables. En effet, ces résultats sont en accord avec d'autres études, et l'article a été évalué par les pairs. De plus, l'étude a été effectuée sur un effectif correct (86 patients).

VII. *Entretien avec un expert*

Pour approfondir nos recherches, et sur recommandation de Catherine Bortolon (Maître de Conférences H.D.R. en Psychologie Clinique) et Aurélie Campagne (PhD Cognitive Neurosciences), nous avons contacté Jean-Louis Monestès, professeur en psychologie clinique à l'UGA, afin que nous puissions avoir l'avis d'un expert au sujet de l'EMDR. Nous avons pu obtenir une visioconférence Zoom de 30min avec lui afin de discuter du sujet.

Il nous a expliqué qu'il enseignait mais avait aussi gardé une activité et une patientèle clinique même après être devenu professeur. Grâce à son métier, il a une bonne connaissance en matière de psychopathologie, des troubles psychologiques ainsi que la manière dont on vient en aide aux personnes souffrant de ces troubles. Il s'intéresse au courant des thérapies cognitives et comportementales, qui comporte 3 vagues, et plus particulièrement à la troisième vague (qui est la plus récente). Dans cette troisième vague, J-L Monestès s'intéresse au développement d'une approche processuelle, c'est-à-dire aux processus qui conduisent au développement des troubles du comportement. Et dans cette sous famille nous trouvons ainsi les thérapies d'acceptation et d'engagement.

Il nous a par la suite donné son avis d'expert sur l'EMDR, en se basant plus sur ce qu'il savait que ce qu'il n'en pensait. L'EMDR est ainsi un traitement qui fonctionne dans la prise en charge des TSPT, si tant est que l'on mette de côté les controverses des termes utilisés :

- Comment déterminer si la thérapie "fonctionne" ? Sachant qu'en psychologie clinique, les chercheurs ne sont pas d'accord sur les critères qui déterminent si une thérapie est efficace ou non. Si l'on considère que l'efficacité est liée à la disparition de la peur, alors l'EMDR peut être considérée comme efficace dans le traitement des TSPT. Mais cette hypothèse implique un lien entre la disparition de la peur et la qualité de vie, affirmation non validée par tous les chercheurs.
- Quelles sont les "caractéristiques des TSPT" ? Difficile d'en être sûr puisqu'il y a des controverses sur l'étiquette diagnostique associée aux tableaux cliniques des TSPT. Ils représentent une catégorie d'état de stress post-traumatique "floue". Ainsi, c'est vrai qu'il est difficile de tester une thérapie sur des personnes qui ne présentent pas les mêmes symptômes.

Ensuite, les principaux points de l'EMDR étant :

- 1) Le patient est d'accord de se remettre en contact avec des souvenirs de sa peur
- 2) Le fait de raconter ces souvenirs
- 3) Les mouvements oculaires

Il explique ainsi que "quand on fait plusieurs choses d'un coup, il est compliqué de savoir ce qui fonctionne". Sous entendu qu'il est difficile de savoir dans les études testant l'efficacité de l'EMDR quels paramètres contribuent réellement à l'efficacité du traitement.

Il a expliqué que l'hypothèse de base de Shapiro était que dans un état de stress post-traumatique, il y a une déconnexion interhémisphérique (moins de fibres entre les deux hémisphères cérébraux), et que ce serait ce qui est responsable du trouble. Ainsi, il faudrait recréer ces connexions pour traiter les troubles, ce qui serait possible grâce aux mouvements oculaires.

Sauf qu'avec ces affirmations, on se heurte déjà à une faille du modèle :

Selon les recherches de J-L Monestès, des études ont montré que l'EMDR avec des tapotements bilatéraux est tout aussi efficace que l'EMDR traditionnelle. Ainsi, les lettres "EM" du modèle de l'EMDR n'ont plus raison d'être.

De plus, d'autres études ont montré que même sans les tapotements, en laissant le patient se remémorer et raconter son souvenir, cela fonctionnait aussi. Cela sous-entendrait que finalement, il n'y a pas besoin de la stimulation bilatérale pour

avoir une thérapie efficace. Ainsi, le modèle de l'EMDR "commence à tomber par terre".

Aussi, si l'on suit l'hypothèse et le modèle de Shapiro, on devrait pouvoir faire une IRM fonctionnelle sur des patients présentant des TSPT afin de mettre en évidence la diminution du nombre de connexions interhémisphériques. Pourtant, lorsque cela a été fait, on s'est aperçu qu'il n'y avait pas de différences entre les patients souffrants de TSPT et les autres.

En s'appuyant sur cette même hypothèse, après une EMDR on devrait avoir plus de connexions interhémisphériques. Or, encore une fois, après une IRM, aucunes différences n'ont été relevées.

En résumé, le point de vue global de J-L. Monestès est que l'EMDR est une méthode empirique qui n'apporte rien de plus que les thérapies d'exposition, et dont le modèle théorique est "foireux" : "on fait des choses et on suppose que c'est ça qui est actif".

Cependant, il relève un avantage que peut avoir l'EMDR: il faut savoir que lorsqu'on évoque au patient une thérapie qui leur permet de raconter les souvenirs qui les angoissent, ils ne sont généralement pas d'accord. Ainsi, les mouvements oculaires proposés par la thérapie EMDR peuvent servir de distraction aux patients, leur permettant de plus facilement s'ouvrir au thérapeute vis-à-vis de leur traumatisme.

On peut comprendre ainsi l'EMDR comme une méthode qui cherche à ce que plus de patients soient d'accord pour la mise en place du traitement, devenant plus une méthode d'efficiences que d'efficacité.

Nous lui avons ensuite parlé des différentes théories de fonctionnement de l'EMDR que nous avons trouvées et ce qu'il en pensait. J-L Monestès explique qu'il ne valide aucune d'entre elles car elles n'ont pas assez d'études cherchant à les démontrer. Il dit qu'il faudrait par exemple demander des preuves aux personnes avançant que le mouvement des yeux dans l'EMDR est similaire au mouvement des yeux durant le sommeil paradoxal. Mais à ce jour, aucune étude n'ayant réussi à la démontrer, l'hypothèse peut être remise en question. Pareillement à la théorie sur le sommeil paradoxal, il y a encore beaucoup d'hypothèses sur le fonctionnement de l'EMDR mais aucune d'elle n'a pu être vérifiée.

Alors que des études montrant qu'avec le seul fait de raconter le souvenir traumatisant, la peur diminue, il y en a beaucoup (études sur l'exposition, en réel ou imagination).

Lorsque nous lui avons parlé des potentiels effets secondaires de l'EMDR, il a mentionné qu'il n'était pas vraiment à jour sur l'actualité de l'EMDR. Cependant, il a rebondi sur l'histoire des faux souvenirs :

Même si l'EMDR peut créer des faux souvenirs, cela n'est pas un effet secondaire spécifique de l'EMDR puisque cela a pu être étudié dans d'autres cas, comme celui des faux thérapeutes, qui peuvent créer des faux souvenirs de violences sexuelles durant l'enfance chez leurs clients et ainsi semer la zizanie dans leur famille.

Nous lui avons également demandé son avis sur le fait que la formation à l'EMDR soit payante et proposée seulement par une seule organisation en France. Selon lui, il n'y a pas trop de problème sur le fait que la formation soit payante, en ayant fait l'analogie avec le fait que, par exemple, nous devons aussi payer pour des médicaments. Mais le problème est en effet qu'il n'y ait qu'un seul institut dépositaire pour donner le certificat. Cela impose le fait de ne pas avoir le droit de pratiquer en dehors de cela.

On peut aussi voir un modèle économique étant donné qu'il faut s'y former plusieurs fois, et y retourner pour faire des mises à niveau afin de garder le droit d'être dans l'annuaire des praticiens de l'EMDR.

Cependant, comme la plupart des pseudosciences, les praticiens sont généralement bien intentionnés et véhiculent le modèle en toute sincérité. Ils veulent seulement connaître le plus de méthodes possibles afin d'aider le plus possible leurs patients et le plus de patients possible. Ne faisant généralement pas ce travail de recherche littéraire sur le sujet, ils ne savent généralement pas les problèmes associés au modèle théorique, à son modèle économique et son aspect marketing. Ils regardent juste si déontologiquement ils ne font pas de mal au patient.

J-L Monestès conclut en disant qu'en tant que chercheur, il a des propos condamnant vis-à-vis de l'EMDR, mais qu'en tant que clinicien il est un peu plus tolérant.

VIII. Méta-analyses les plus récentes

Grâce à nos lectures précédentes et à l'entretien avec J-L. Monestès, nous avons maintenant une bonne idée des limites et des avantages de cette psychothérapie. Cependant, notre étude peut être biaisée car les articles étudiés ne sont pas les plus récents, et sont également assez spécifiques de certains points concernant l'EMDR. Pour avoir un dernier point de vue plus global et d'actualité, nous avons regardé les méta-analyses les plus récentes. En cherchant 'EMDR meta-analysis' sur Pubmed, nous trouvons des études datant des derniers mois. Nous avons choisi de lire les 3 premières (Z. P. Pierce et. al., N Yunitri et. al., A. Hudays et. al.) mais la deuxième étant payante, nous nous sommes finalement focalisées sur les deux

autres.

Nous avons relevé les grands points de ces analyses qui sont :

- La première méta-analyse date de février 2023, elle compare 3 psychothérapies : l'EMDR, la CPT (Cognitive Processing Therapy) et la PE (Prolonged Exposure Therapy). Le point principal soulevé par cet article est que les 3 thérapies ont un effet sur la croissance post-traumatique, les symptômes de TSPT diminuent. Cependant, l'EMDR a un effet plus grand sur le cerveau que la CPT et la PE, et est plus efficace pour réduire les symptômes.
- La troisième méta-analyse trouvée date du 15 décembre 2022 et soulève comme point principal une meilleure efficacité de l'EMDR vis-à-vis de la TCC sur la réduction des symptômes de dépression et d'anxiété. Cependant, la TCC comme l'EMDR ne montre pas une réduction significative des symptômes de TSPT, ce qui était pourtant le sujet de notre analyse. On ne trouve également pas de différences significatives entre les séances de suivi 3 mois et 6 mois après le début des dites thérapies, que ce soit au niveau des symptômes de dépression, d'anxiété ou des TSPT.

En somme, avec les dernières méta-analyses concernant l'EMDR, on ne peut conclure sur une meilleure efficacité de l'EMDR sur les symptômes de TSPT par rapport à d'autres thérapies, ce qui ne veut pas dire qu'elle n'est pas efficace elle-même. Cette dernière recherche montre de nouveau l'incohérence de la littérature actuelle ainsi que le manque d'études.

IX. Conclusion

L'efficacité de l'EMDR est un sujet complexe, et très controversé. Nombreux articles concernant cette thérapie se contredisent, et la plupart des études faites à son sujet manque de fiabilité. Malgré tout, notre étude nous permet de conclure sur l'efficacité de l'EMDR dans le traitement des TSPT. En effet, elle permet une réduction des symptômes liés aux TSPT, tels que les cauchemars et l'anxiété. Cependant, le fonctionnement de l'EMDR comme l'avait décrit Shapiro s'est avéré être faux. Si cette thérapie n'est basée sur aucun fondement scientifique solide, la nécessité des mouvements oculaires bilatéraux peut être remise en cause. De ce fait, l'EMDR ne s'est pas révélée plus efficace que d'autres thérapies actuelles, telles que la relaxation et la thérapie d'exposition. D'un point de vue clinique, cette thérapie fonctionne et permet le traitement des personnes atteintes de TSPT. D'un point de vue scientifique, et donc de zététicien, cette pratique est une pseudo-science qui n'apporte rien de plus qu'une thérapie d'exposition classique.

X. Pour aller plus loin

Tout d'abord, la nécessité des mouvements oculaires bilatéraux est très souvent remise en cause dans de nombreux articles. Certains suggèrent même qu'ils sont utiles seulement pour distraire le patient lors de l'évocation de son traumatisme. Il serait donc intéressant de comparer l'EMDR avec une thérapie d'exposition accompagnée d'un autre moyen de distraction. Cela permettrait de confirmer l'utilité des mouvements oculaires bilatéraux dans le traitement des TSPT.

La plupart des études faites sur l'efficacité de l'EMDR dans le traitement des TSPT concernent les TSPT chroniques. Le traitement des TSPT aigus pourrait peut-être arrêter leur évolution et permettre de diminuer la prévalence des TSPT chroniques. Une étude sur ce sujet serait donc pertinente.

Pour finir, notre étude portait sur l'efficacité de l'EMDR dans le traitement des TSPT. Il serait donc intéressant d'étendre cette étude à d'autres troubles, tels que la dépression et le trouble bipolaire. De plus, il n'existe que très peu d'études à ce sujet actuellement.

XI. Bibliographie

Sites :

- (1) <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- (2) <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies>
- (3) https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2013/trauma_mental_health_20130806/fr/index.html
- (4) <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/stress-post-traumatique/articles/quels-sont-les-traitements-medicamenteux-de-l-etat-de-stress-post-traumatique>
- (5) <https://www.who.int/fr/news/item/06-08-2013-who-releases-guidance-on-mental-health-care-after-trauma>
- (6) https://fr.wikipedia.org/wiki/Francine_Shapiro
- (7) https://www.scienceshumaines.com/comment-j-ai-decouvert-l-emdr-entretien-avec-francine-shapiro_fr_33648.html

- (8) https://fr.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9gration_neuro-%C3%A9motionnelle_par_les_mouvements_oculaires
- (9) <https://ottiaq.org/app/uploads/2020/03/pratiquerloptimismeleffetdespensesngativesetdelinquitudesurlecerveau.pdf>
- (10) https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9moire_de_travail
- (11) <https://www.resilience-psy.com/lemdr/#quels-sont-les-processus-mis-en-jeu-par-lemdr>
- (12) <https://www.cortex-mag.net/lemdr-une-technique-efficace-contre-les-troubles-du-stress-post-traumatique-mais-qui-reste-mysterieuse/>
- (13) <https://www.emdr-france.org/lassociation-emdr-france/presentation/>
- (14) <https://presse.inserm.fr/canal-detox/lemdr-pour-traiter-le-stress-post-traumatique-vraiment/>
- (15) https://fr.wikipedia.org/wiki/Faux_souvenirs
- (16) https://fr.wikipedia.org/wiki/Trouble_de_stress_post-traumatique
- (17) <https://www.inserm.fr/dossier/troubles-stress-post-traumatique/>
- (18) <https://www.inserm.fr/rapport/evaluation-de-lefficacite-de-la-pratique-de-lhypnose-2015/>
- (19) https://en.wikipedia.org/wiki/False_memory
- (20) https://en.wikipedia.org/wiki/Misinformation_effect

Articles :

- (a) Gainer et. al., A Flash of Hope : Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy, *Innovation in Clinical Neuroscience*, 2020, 17(7-9) : 12-20
- (b) Shapiro F. Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *J Trauma Stress*, 1989, 2(2), 199-223.
- (c) Lee CW, Cuijpers P. A meta-analysis of the contribution of eye movements in processing emotional memories, *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 2013, 44(2), 231-239.
- (d) Taylor et. al., Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments : exposure therapy, EMDR, and relaxation training, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2003, 71(2) : 330-8
- (e) Kenchel et. al., The Messy Landscape of Eye Movement and False Memories, *Memory*, 2022, 30 : 6
- (f) Parker et. al., Reduced misinformation effects following saccadic bilateral eye movements, *Brain and Cognition*, 2009, 69 : 89-97
- (g) Ost J. & Easton S., NICE recommends EMDR for Post Traumatic Stress Disorder: Why? *Clinical Psychology Forum*, 159 : 23-26.
- (h) Houben et. al., Lateral Eye Movements Increase False Memory Rates, *Sage Journals*, 2018, 6(4) : 206-216
- (i) Houben et. al., Increases of correct memories and spontaneous false memories due to eye movements when memories are retrieved after a time delay, *Behaviour Research and Therapy*, 125
- (j) M. Vuillaume, Physiopathologie et traitements de l'état de stress post-traumatique : prise en charge des victimes en Moselle, sciences pharmaceutiques. 2020. hal-03298158 (*thèse de pharmacie*)
- (k) Z. P. Pierce et. al., Therapeutic interventions impact brain function and promote post-traumatic growth in adults living with post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies, *Frontier in Psychology*, 2023, 14: 1074972
- (l) N Yunitri et. al., Comparative effectiveness of psychotherapies in adults with posttraumatic stress disorder: a network meta-analysis of randomised controlled trials, *Psychological Medicine*, 2023, 1-13.
- (m) A. Hudays et. al., Eye Movement Desensitization and Reprocessing versus Cognitive Behavior Therapy for Treating Post-Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022; 19(24):16836

Travail des étudiants équivalent (1/3 chacun)