

ETUDES & PRATIQUES EN PSYCHOLOGIE

VOL :1 N°1 /// PAGE 8/23



LA REMÉDIATION COGNITIVE AU PROFIT DES PATIENTS BIPOLAIRES : UNE ÉTUDE DE CAS

*Cognitive Remediation Therapy for Bipolar
Patients: A Case Study*

Isaac, C.^a, Fouques, D.^b, Braha-Zeitoun, S.^a, Januel D.^a

^a *Unité de Recherche Clinique, Pôle G03, EPS Ville-Évrard.
202, av. Jean Jaurès, 93332 Neuilly-sur-Marne Cedex
clm.isaac@gmail.com*

^b *Psychologue Clinicien, Département Recherche, Ecole de Psychologues Praticiens.
23, rue du Montparnasse, 75006 Paris*

Résumé

Le trouble bipolaire est une maladie psychiatrique caractérisée par une alternance d'épisodes de dépression et/ou de manie, ainsi que de périodes de rémissions plus ou moins partielles. De nombreux patients bipolaires souffrent de déficits cognitifs qui entravent leur fonctionnement psychosocial. Il n'existe pourtant aucune thérapie ciblant actuellement les troubles cognitifs des patients bipolaires. Notre étude a pour objectif d'observer l'intérêt que peut présenter la remédiation cognitive pour les patients bipolaires, à travers l'étude du parcours de Monsieur V., qui a suivi une thérapie individuelle de remédiation cognitive par apprentissage de stratégie durant trois mois. À l'issue de la thérapie, on observe une amélioration des capacités cognitives et fonctionnelles du patient, qui développe des stratégies et les met en place au quotidien. Les résultats suggèrent que des patients bipolaires peuvent bénéficier d'une thérapie de remédiation cognitive, et nécessiteraient d'être reproduits au travers d'une étude randomisée. Il serait en outre nécessaire de développer un programme spécifiquement adapté aux troubles dont souffrent ces patients.

Abstract

Patients suffering from bipolar disorder experience episodes of depression and/or mania, interspersed by periods of remission of different length and grade. Despite having periods of remission, patients often suffer from cognitive deficits that affect their functioning in everyday life, impeding their autonomy, social and occupational abilities. Moreover, no treatment has yet been developed to treat these cognitive deficits. We investigated the benefits of cognitive remediation therapy for a bipolar patient, Mister V. The patient followed a strategy learning individual cognitive remediation program for three months. Data indicate that, following treatment, Mister V.'s cognitive and functional abilities improved. Furthermore, strategies learned during the therapy were used by the patient to deal with everyday life situations. Results support the hypothesis of a possible improvement of cognitive and functional abilities in bipolar disorder, with cognitive training. This study needs to be replicated on a larger scale, in a randomized study with a control group. Developing a cognitive remediation program for bipolar patients may provide more specific and significant results.

Mots clés: Trouble Bipolaire; Rorschach; Psychothérapie; Remédiation Cognitive
Keywords: Bipolar Disorder; Rorschach; Psychotherapy; Cognitive Remediation

INTRODUCTION /// *Les Troubles Bipolaires*

Le trouble bipolaire est devenu une question de santé publique, affectant 29,5 millions de personnes à l'échelle mondiale. Il s'agit d'une des dix maladies les plus handicapantes, en raison de son taux élevé de morbidité et de la perte d'autonomie qu'il entraîne (World Health Organization, 2008; Nordentoft, Mortensen, & Pedersen, 2011).

La quatrième édition du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux [DSM-IV-TR] décrit la symptomatologie du trouble bipolaire selon la nature et l'intensité des variations de l'humeur se succédant dans l'histoire des patients : Episode Dépressif Majeur, Maniaque, Hypomaniaque, Mixte et Non Spécifié. En dehors de ces épisodes aigus, les patients sont dits euthymiques, que leur rémission soit totale ou partielle (i.e. : persistance de symptômes résiduels de faible intensité) (APA, 2000).

Le spectre bipolaire est divisé dans le DSM-IV-TR en quatre catégories : Trouble Bipolaire I, Trouble Bipolaire II, Trouble Cyclothymique et Trouble Bipolaire Non Spécifié (APA, 2000). Certains auteurs suggèrent d'élargir le spectre bipolaire, en incluant davantage de troubles (tels que le trouble de la personnalité borderline), ou en le divisant en davantage de catégories (e.g.: selon le tempérament, l'âge de première manifestation des troubles), afin d'améliorer la prise en charge des patients (Walsh, Royal, Brown, Barrantes-Vidal, & Kwapil, 2011; Bellivier et coll., 2003). En effet, les patients bipolaires sont souvent mal diagnostiqués, principalement en raison de deux facteurs : les troubles bipolaires partagent des symptômes

avec d'autres pathologies psychiatriques ou somatiques (Henry & Gay, 2004) ; et de nombreux patients sont sujets à des pathologies comorbides au trouble bipolaire (Ranga Rama Krishnan, 2005).

Le modèle explicatif du trouble le plus répandu est le modèle intégratif « stress-vulnérabilité », suggérant une vulnérabilité psychologique et neurobiologique à un trouble, potentialisée par un facteur de stress environnemental qui entraîne un épisode aigu. De cette volonté d'intégration des différents modèles théoriques découle une variété de prises en charge. Cependant, il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement psychothérapeutique ciblant les déficits cognitifs des patients bipolaires, alors que de nombreux patients en souffrent.

Il est aujourd'hui avéré que les patients bipolaires souffrent de déficits cognitifs qui persistent tout au long de leur vie (Pattanayak, Sagar, & Mehta, 2011) et sont présents dès le premier épisode aigu. On distingue les déficits cognitifs « états » et « traits », selon qu'ils soient dépendants de la symptomatologie des patients bipolaires ou constants (Martínez-Arán et coll., 2011). Les troubles cognitifs « traits » les plus fréquents touchent la mémoire verbale, l'apprentissage verbal, la flexibilité, la planification, l'inhibition, le raisonnement, la vitesse psychomotrice et l'attention (Bora, Yucel & Pantelis, 2009 ; Martínez-Arán et coll., 2004a,b ; Olley, Mahli, Cahill, Mitchell, & Berk, 2005). Les patients souffrent également de déficits de cognition sociale (i.e., ensemble des opérations mentales à l'origine des interactions sociales) et de métacognition (i.e., connaissance par le sujet de ses capacités cognitives et de ses contenus de pensée) (Wykes & Spaulding, 2011). Des déficits « états » sont par ailleurs observés dans les phases aiguës de la maladie, touchant l'impulsivité, l'attention soutenue et les fonctions exécutives (Quraishi & Frangou, 2002). On observe une prévalence des troubles mnésiques durant les épisodes dépressifs, et des troubles exécutifs lors des phases maniaques (Goldberg & Chengappa, 2009). Les auteurs s'accordent aujourd'hui pour dire que les troubles cognitifs semblent dus à la fois à un trait de la maladie (i.e., origine neurodéveloppementale), et à sa progression (i.e., origine neurodégénérative). Certains dysfonctionnements cérébraux sont présents dès le premier épisode de la maladie, d'autres résultent de son évolution (Goodwin, Martínez-Arán, Glahn, & Vieta, 2008).

Les patients bipolaires souffrent également de troubles du fonctionnement psychosocial (Correard et coll., 2011). Trente à cinquante pour cent (Peretti, Charrel, & Ferreri, 2004) des patients en rémission ont des difficultés entravant leur fonctionnement social, professionnel, et leur autonomie (Levy & Manove, 2012). La progression des troubles cognitifs, notamment des fonctions exécutives (Laes & Sponheim, 2006), de la mémoire verbale (Sánchez-Morla et coll., 2009) et de l'apprentissage verbal (Peretti et coll., 2004), semble être corrélée à un déclin des capacités de fonctionnement psychosocial des patients (Goodwin et coll., 2008). Ces difficultés contribuent au handicap des patients, et freinent une application efficace des traitements médicamenteux et psychothérapeutiques. Ainsi que le suggèrent de nombreux auteurs, les patients bipolaires pourraient bénéficier d'une prise en charge spécifique de leurs troubles cognitifs (e.g., Latalova, Prasko, Diverky & Velartova, 2011; Vieta et coll., 2012).

La Thérapie de Remédiation Cognitive

La remédiation cognitive est une intervention thérapeutique validée en psychiatrie pour les patients souffrant de schizophrénie. Elle consiste en un entraînement des fonctions cognitives durant lequel le patient apprend à être attentif, à résoudre des problèmes, à traiter les informations de manière efficiente et à mieux les mémoriser (Medalia & Choi, 2009). Elle a pour objectifs l'autonomisation des patients et leur réinsertion sociale, à travers la diminution de leurs déficits cognitifs (Dubeau, Salomé, & Petitjean, 2007). Élaborée à l'origine pour des victimes de lésion cérébrale, elle a été adaptée en psychiatrie pour les patients schizophrènes. Ceux-ci souhaitent que leurs traitements se focalisent davantage sur la diminution des symptômes cognitifs (Marder, 2008), en raison de l'impact majeur de ces déficits sur le fonctionnement psychosocial et la qualité de vie (Penadés et coll., 2010).

Les programmes de remédiation cognitive sont nombreux et ont chacun leurs spécificités en termes de durée, de fréquence des séances et de techniques thérapeutiques (Wykes & Spaulding, 2011). Deux programmes sont à la fois recommandés par le Comité de Promotion des Pratiques Professionnelles (APA,

2004) dans le cadre des pathologies psychiatriques, et validés dans leur version française (Franck, 2007) : Integrated Psychological Program [IPT] et Cognitive Remediation Therapy [CRT].

L'efficacité des programmes de remédiation cognitive sur les troubles cognitifs des patients schizophrènes semble aujourd'hui confirmée par la multiplicité des études et des méta-analyses ayant cherché à la démontrer (Medalia & Richardson, 2005 ; Patel et coll., 2010 ; Penadés et coll., 2010 ; Tomás, Fuentes, Roder, & Ruiz, 2010). Cet effet persisterait à moyen terme, particulièrement au niveau de la mémoire verbale et de travail, et des fonctions exécutives (McGurk, Twamley, Sitzer, McHugo & Mueser, 2007 ; Medalia & Choi, 2009 ; Wykes et coll., 2003). Néanmoins, les résultats des études restent hétérogènes et dépendent des programmes utilisés et des patients (Reeder, Newton, Frangou, & Wykes, 2004).

Les améliorations sur le plan cognitif se traduisent à un niveau psychosocial au long terme lorsque ces améliorations atteignent un seuil significatif (Wykes et coll., 2003). Le développement de stratégies de résolution de problèmes permet un transfert des bénéfices neurocognitifs acquis, au niveau professionnel et interpersonnel (Medalia & Choi, 2009).

Les auteurs ont confirmé l'existence d'un certain nombre de médiateurs faisant le lien entre les capacités cognitives et fonctionnelles, jouant un rôle de catalyseur des améliorations sur le plan psychosocial. Les quatre principaux médiateurs mis en évidence sont le potentiel d'apprentissage (i.e., capacité à tirer parti d'un enseignement afin de le reproduire dans un autre contexte), la motivation intrinsèque (i.e., croyance en la valeur inhérente d'un acte qui motive sa réalisation), la métacognition et la cognition sociale (Medalia & Choi, 2009; Wykes & Spaulding, 2011). Pfammatter, Junghan et Brenner (2006) suggèrent que les futurs programmes de remédiation devraient prendre pour cible ces médiateurs, en raison de leur grande influence sur la réussite et l'efficacité de la thérapie.

Malgré l'efficacité de la thérapie, et un coût réduit pour le système de santé (Patel et coll., 2010), les programmes de remédiation cognitive peinent à se généraliser dans les services de psychiatrie en France. De plus, rares sont les essais cliniques sur de nouvelles populations. De nombreux auteurs suggèrent que les thérapies de remédiation cognitive proposées aux patients schizophrènes, pourraient être bénéfiques aux patients souffrant d'un trouble bipolaire (e.g., Goodwin et coll., 2008 ; Harvey, Wingo, Burdick, & Baldessarini, 2010 ; Levy & Manove, 2012). Deckersbach et ses collaborateurs (2010) ont proposé à des patients bipolaires une thérapie comportant quatre séances d'entraînement cognitif, et ont observé des résultats prometteurs. D'autres essais cliniques sont en cours de réalisation (Martínez-Arán et coll., 2011). Cependant, il n'existe à l'heure actuelle aucun programme de remédiation cognitive spécifiquement adapté à cette population.

Problématique de recherche et méthodologie

Notre travail de recherche est à notre connaissance le premier à observer les effets d'une thérapie de remédiation cognitive ciblant spécifiquement un entraînement des capacités cognitives, sur un patient souffrant d'un trouble bipolaire. Notre objectif est d'observer qualitativement le bénéfice qu'un patient bipolaire peut retirer d'un programme de remédiation cognitive tel que la Cognitive Remediation Thérapie [CRT].

Mémoire des Chiffres [MdC]	Wechsler, 2001
Mémoire spatiale [MS]	Wechsler, 2001
Test d'interférence de Stroop [SCWT]	Albaret & Miglione, 1999
Wisconsin Card Sorting Test [WCST]	Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 2007
Test du D2 [D2]	Brickenkamp, 1998
Mémoire logique [ML]	Wechsler, 2001
Rappel Libre/Rappel Indicé – 16 items [RLRI]	Van der Linden et coll., 2004
Tour de Hanoi complexe [TOH]	Ahonniska, Ahonen, Aro, & Lyytinen, 2000

Tableau 1. Liste des tests neuropsychologiques administrés

Ainsi, nous avons suivi le parcours d'un patient en thérapie de remédiation cognitive pendant trois mois. Nous avons évalué les capacités cognitives et fonctionnelles de ce patient avant la thérapie et à l'issue de celle-ci. Pour cela, nous avons administré avant et après la thérapie un bilan clinique, un bilan cognitif, et un test de Rorschach. Nous avons également réalisé un troisième entretien clinique trois mois après la fin de la thérapie, afin d'observer le maintien des améliorations fonctionnelles sur le moyen terme.

Nous avons réalisé un entretien clinique comportant différentes échelles permettant d'observer le fonctionnement psychosocial du patient (Échelle des Répercussions Fonctionnelles [ERF] ; Vianin, 2007) et son estime de soi (Questionnaire de l'estime de soi de Rosenberg ; Vallières & Vallerand, 1990). L'humeur du patient a par ailleurs été contrôlée au moyen d'une échelle d'évaluation des symptômes maniaques (Young Mania Rating Scale [YMRS] ; Favre et coll., 2003) et d'une échelle d'évaluation de la symptomatologie dépressive (Beck Depression Inventory - 13 items [BDI-13] ; Cottraux, 1985).

Nous avons ensuite évalué les capacités cognitives du patient, au moyen d'un bilan neuropsychologique permettant d'explorer l'attention soutenue et sélective, le traitement de l'information, la mémoire verbale et visuo-spatiale, l'apprentissage et différentes fonctions exécutives (Tableau 1). En raison d'une passation en test-retest du bilan, dans un intervalle de temps relativement restreint, nous avons choisi des tests neuropsychologiques ayant un indice de fidélité en test-retest suffisant pour minimiser l'effet d'apprentissage.

Enfin, nous avons administré le test de Rorschach (Système Intégré), afin d'explorer certains aspects du fonctionnement du patient non observables au travers du bilan cognitif et clinique : les processus sous-tendant les comportements observés chez le patient, l'inscription de ces processus dans l'organisation psychique singulière du sujet, ainsi que leur modification possible à la suite de la thérapie de remédiation cognitive. Les variables Rorschach concernant les processus cognitifs sont mises en parallèle avec les mesures neuropsychologiques ; celles se rapportant à la représentation des relations sont comparées à l'ERF ; celles concernant la représentation de soi sont rapprochées du questionnaire d'estime de soi de Rosenberg.

Nous posons l'hypothèse principale d'une amélioration du patient à l'issue de la thérapie, au niveau cognitif. Nous postulons également une amélioration du fonctionnement psychosocial du patient après la thérapie, tant sur le plan de l'autonomisation qu'au niveau social et relationnel.

Modèle général et déroulement du programme CRT

Les programmes d'entraînement cognitif suivent des modèles théoriques divers. Le programme CRT, développé par Reeder et Wykes (2009), correspond à une approche intégrative, qui emprunte aux différentes théories sur la remédiation cognitive, au travers d'un programme structuré associant un entraînement intensif des capacités cognitives, un apprentissage de stratégies de résolution de problèmes, et un développement des compétences sociales (Passerieux & Bazin, 2009 ; Medalia & Choi, 2009).

La CRT se déroule sur trois mois, à raison de deux séances d'une heure par semaine, auxquelles s'ajoute une heure de travail à domicile. Le programme comporte trois modules d'exercices papier-crayon, ciblant les processus attentionnels, mnésiques et exécutifs, retenus par les auteurs comme les sphères cognitives influençant le plus le fonctionnement psychosocial. En effet, ceux-ci ont observé qu'un travail sur les fonctions exécutives et le développement de stratégies permet d'améliorer l'autonomie et le fonctionnement social des patients (Penadés et coll., 2010).

Par ailleurs, les patients suivent le programme dans son intégralité, quels que soient leurs déficits cognitifs et fonctionnels. Ce choix des auteurs résulte de différentes études ayant prouvé que le lien entre l'amélioration d'un domaine cognitif et la diminution d'un trouble fonctionnel est indirect (Reeder et coll., 2004). À l'inverse d'autres programmes, CRT ne propose pas de modules de difficulté croissante, mais cible tout au long de la thérapie des mécanismes directement en lien avec les habiletés fonctionnelles des patients, afin de leur permettre d'acquérir des stratégies de contrôle de haut niveau de leurs processus cognitifs. Le fait de proposer un programme individualisé centré sur les projets de vie des patients, permet par ailleurs d'augmenter leur motivation face à la thérapie (Passerieux & Bazin, 2009).

Le développement de la CRT a été influencé par la théorie et la pratique. Ainsi, les auteurs ont identifié trois composantes susceptibles de permettre une internalisation de l'apprentissage, et donc une amélioration durable :

la verbalisation de l'action, qui se traduit par le fait d'encourager le patient à verbaliser les stratégies utilisées et à décrire les étapes de son raisonnement et de ses actions ;

l'apprentissage sans erreur, qui consiste à guider le patient dans le déroulement de la tâche afin que celui-ci se retrouve le moins souvent en échec ;

le « scaffolding », qui correspond à une augmentation très progressive de la difficulté des exercices pour s'adapter aux difficultés et aux forces du patient (Wykes et coll., 2003).

Monsieur V., 43 ans

Monsieur V. a été reçu dans le cadre d'un protocole de recherche se déroulant à l'Unité de Recherche Clinique de l'EPS Ville-Évrard. Le patient a été orienté par son psychiatre référent, qui a reçu avec accord du patient un compte rendu du déroulement de la thérapie et des résultats observés. Monsieur V. a signé un formulaire d'information et de consentement éclairé avant d'être inclus dans le protocole de recherche.

Anamnèse

Monsieur V., âgé de 43 ans, vit avec sa femme et ses deux enfants. Il est né en France, et a vécu en Algérie de 6 à 30 ans. Il parle couramment et maîtrise le français et l'arabe. Monsieur V. a arrêté ses études en terminale sans passer le baccalauréat, puis a travaillé en tant que chauffeur routier, mais il ne travaille plus depuis 2007. Suivi de 1995 à 2010 pour dépression, il fait de nombreuses rechutes dépressives et un épisode délirant, dus à une mauvaise observance du traitement médicamenteux qui amenait à de nombreux effets indésirables, décrits par lui-même comme une grande fatigue et « une baisse de l'intelligence ». Ce n'est qu'en 2010 qu'il recevra le diagnostic de Trouble Bipolaire de type I avec symptômes psychotiques. Monsieur V. n'a jamais reçu de prise en charge psychothérapeutique, ceci en dépit de la présence de traumatismes non résolus au cours de sa vie, et d'une demande du patient.

Le patient se plaint avant la thérapie de troubles de la mémoire, allant jusqu'à l'oubli de faits datant de moins d'une journée. Cependant, Monsieur V. met lui-même en lien certains de ses troubles mnésiques avec un « blocage, pour ne pas se souvenir du passé ». Le patient évoque également des difficultés pour se concentrer, qui l'empêchent de travailler, de conduire, de profiter des activités qu'il affectionne (écouter de la musique, lire, regarder des films à la télé), et de suivre des conversations.

Déroulement de la thérapie

Monsieur V. a suivi le programme de remédiation cognitive de février à avril 2012. La thérapie a été menée à son terme, sans interruption. Durant le suivi en remédiation cognitive, Monsieur V. participe en parallèle à des cours d'informatique, « pas dans un but de travail » précise-t-il. Le patient espère que la remédiation cognitive pourra l'aider à « améliorer son intelligence » afin de reprendre éventuellement son travail. Il souhaite également pouvoir entrer davantage en contact avec les autres, et participer aux conversations.

La remédiation cognitive semble profiter à Monsieur V., celle-ci le mobilise et le responsabilise. Le patient fait les exercices à domicile avec motivation. Au cours de la thérapie, celui-ci développe de lui-même des stratégies de mobilisation de l'attention, de mémorisation, et de résolution de problèmes, qu'il met en place dans la vie quotidienne.

Tout au long de la thérapie, Monsieur V. explique qu'il observe un effet de la thérapie sur sa capacité à se concentrer. Il achète des cahiers de jeux (mots croisés, sudoku, tests de logique) après quelques séances, pour travailler chez lui, et reprend la lecture après la huitième séance d'entraînement cognitif, à la fin du module de flexibilité cognitive.

Après la thérapie, Monsieur V. rapporte une amélioration de sa concentration, qu'il remarque en lisant, et en discutant avec les gens. Il précise cependant qu'il ne peut pas lire d'ouvrages trop longs. Le patient explique que sa mémoire a moins progressé que sa concentration, même s'il perd moins souvent ses effets personnels. Il utilise des techniques pour mieux fonctionner dans sa vie quotidienne, mettant en avant les stratégies de traitement de l'information et de mémorisation. Monsieur V. dit avoir davantage confiance en lui, ce que son entourage a remarqué. Il rapporte que sa femme a remarqué des changements dans sa façon de se comporter. Il explique écouter davantage les autres, et être moins irritable.

Monsieur V. a pour objectif principal après la thérapie de retrouver un travail dans le domaine de la comptabilité. Il souhaite faire une formation auparavant. Il souhaite également prendre des cours de théâtre pour s'entraîner à parler. Un projet de prise en charge psychothérapeutique centrée sur les traumatismes vécus par Monsieur V. est initié à la fin de la remédiation cognitive, à la demande du patient.

Trois mois après la fin de la thérapie, le patient rapporte une systématisation des stratégies mises en place durant la remédiation cognitive, qui ont des effets bénéfiques sur son autonomie au quotidien et son adaptation sociale. Un suivi du patient en psychothérapie individuelle a été initié. D'autre part, Monsieur V. a alors débuté une formation en comptabilité, qu'il suit avec une grande motivation.

Résultats

Les résultats standardisés des bilans cognitifs, tests de Rorschach et échelles cliniques de Monsieur V. sont présentés en annexe (Annexe A, B et C).

Nous n'observons pas de modification significative de l'humeur du patient après la thérapie.

Sur le plan de l'estime de soi, le questionnaire de Rosenberg témoigne d'une faible diminution de l'estime de soi de Monsieur V. Le test de Rorschach indique qu'avant la thérapie, le patient avait une estime de soi allant dans le sens d'un narcissisme, qui provoquait une méfiance envers l'environnement (Ego, Fr+rF, HVI). Après la thérapie, l'estime de soi de Monsieur V. est davantage en accord avec ce que lui renvoie son environnement. La disparition du conflit entre évaluation interne et feed-back environnemental provoque une diminution des affects douloureux et des préoccupations anxieuses du patient (V, An+Xy).

Fonctionnement cognitif

On observe après la thérapie une nouvelle stratégie de traitement des informations par le patient. Le test de Rorschach montre qu'avant la remédiation cognitive, Monsieur V. analysait son environnement sans prendre en compte les affects (EB, λ , EBper), en intellectualisant (2AB+Art+Ay) et en substituant le fantasme à la réalité (Ma:Mp). Face au stress que lui provoquait un environnement jugé hostile, le patient traitait les informations avec beaucoup de précision, afin de supprimer toute ambiguïté éventuelle (W:D:Dd, HVI, position des Dd). Ceci provoquait chez le patient une surcharge de stress entraînant de fortes perturbations (FM; m, M, Mnone), ainsi que des troubles de la pensée qui parasitaient le patient (Sum6, WSum6). En effet, le patient pouvait en situation complexe être sujet à une désorganisation (CONTAM) et une perte de contrôle de la pensée (DR, DR2), à un détachement de la réalité (INC2) ainsi qu'à des perturbations du raisonnement (ALOG, FAB). Après la thérapie en revanche, on observe un profil évitant du patient, soit une tendance à simplifier sa pensée pour diminuer les facteurs de stress (EB, λ). Celui-ci présente moins de perturbations de la pensée, et sa stratégie de simplification semble représenter une tactique défensive. Ainsi, on observe une forte diminution des pressions subies par Monsieur V. Celui-ci ne semble plus méfiant envers son environnement et n'a plus recours aux processus de négation des affects qu'il utilisait avant. De plus, nous n'observons plus de minutie d'origine défensive. Ce résultat est cohérent avec l'augmentation conséquente de la vitesse de traitement observée au bilan cognitif (D2). Celle-ci s'accompagne d'une diminution de la qualité du traitement, qui reste cependant dans la moyenne de la population générale. Il semble que le patient soit toujours sujet à des erreurs de logique dans les environnements complexes, mais qu'il fonctionne mieux dans les situations prévisibles et routinières. En effet, Monsieur V. présente un meilleur contrôle de la réalité après la thérapie (XA%, X-%), qui amène à un certain conformisme (P), mais qui laisse toutefois la place à l'originalité (Xu%).

D'autre part, le test de Rorschach indique une amélioration des capacités d'analyse et de synthèse des informations après la thérapie (DQv+v/+), ce que corrobore la normalisation des performances du bilan cognitif en attention soutenue auditivo-verbale (Mdc), et en attention sélective (D2, SCWT, WCST). Les difficultés d'analyse du patient semblaient liées à sa méfiance envers l'environnement. Après la thérapie, le traitement des informations est plus cohérent, mais également moins rigide (PSVintra), ce qui va dans le sens de la normalisation de la capacité d'abstraction de concept (ML) de l'amélioration des performances de catégorisation (WCST). La sollicitation des compétences cognitives de haut niveau est plus efficace, la résolution de problèmes se faisant en analysant davantage l'environnement. Ceci pourrait refléter un nouveau mode de traitement de l'information par essais et erreurs, plutôt que sur une évaluation interne seule. L'amélioration des capacités d'analyse, de synthèse et d'abstraction des informations semble avoir des répercussions sur le stockage et la récupération de l'information en mémoire verbale à court et à long terme (ML, Mdc, RLRI).

Fonctionnement psychosocial

Les résultats obtenus à l'ERF nous permettent d'observer une amélioration du fonctionnement psychosocial de Monsieur V. Le test de Rorschach montre qu'avant la thérapie, le patient était passif dans ses relations, et évitait les prises de décisions (a:p). Son attitude relationnelle était prudente, distante (T) et rigide (PER), en raison d'une certaine méfiance (HVI). Ses relations étaient pauvres (COP, AG) et inadaptées (GHR:PHR), ce qui amenait à un rejet de son entourage (CDI). Après la thérapie, Monsieur V. reste prudent dans les interactions, mais n'est plus ni rigide, ni méfiant. Il ne semble plus avoir de problème relationnel majeur, ses relations sont plus adaptées.

Discussion

Cette étude de cas nous a permis d'observer les améliorations d'un patient à la suite d'une thérapie de remédiation cognitive. Au vu des résultats, nous pouvons conclure à une validation de nos deux hypothèses de recherche. Des améliorations cognitives sont observées après la thérapie, qui témoignent à la fois d'une modification comportementale, mais aussi d'un changement plus profond dans la façon dont le patient mobilise ses capacités cognitives. La thérapie a permis à Monsieur V. de développer des stratégies afin de mieux se concentrer et mobiliser sa mémoire. Le patient observe son environnement avant d'agir comme le montre les résultats des évaluations cognitives et cliniques. Ces stratégies peuvent expliquer l'amélioration du sujet sur le plan comportemental dans les situations relationnelles. Le patient est plus actif, davantage capable d'écouter les autres et les échanges avec ses proches provoquent chez lui moins de stress. Ces stratégies, associées à une augmentation de la confiance en soi du patient, lui permettent également de reprendre des activités telles que la lecture ou le théâtre, et d'envisager la reprise d'une activité professionnelle.

Cependant, notons que certains domaines cognitifs n'ont pas bénéficié d'améliorations après la thérapie (mémoire de travail, attention et mémoire visuo-spatiale, apprentissage). Il est possible que le programme CRT ne soit pas parfaitement adapté au profil des patients bipolaires. D'autre part, nous étions à la fois thérapeute et évaluateur du patient dans cette étude, il se pourrait qu'un biais de confirmation ne nous ait involontairement amenée à valoriser davantage les résultats venant confirmer nos hypothèses.

Ces résultats indiquent des améliorations individuelles et ne nous permettent pas d'inférer des changements similaires pour un autre patient bipolaire qui suivrait le programme CRT. Cette étude de cas nous semble cependant constituer la première étape vers le développement de la remédiation cognitive au profit des patients bipolaires.



Conclusion

L'étude de cas de Monsieur V. nous a permis de montrer l'intérêt que pouvait présenter la thérapie de remédiation cognitive dans l'amélioration du fonctionnement cognitif et psycho-social des patients bipolaires. Nous encourageons au prolongement de cette étude, par une recherche réalisée à grande échelle. Il serait en effet intéressant de confirmer ou de pondérer les résultats que nous avons obtenus, au travers d'une étude quantitative randomisée. La comparaison entre des patients suivant une remédiation cognitive et des patients recevant une autre thérapie nous permettrait d'isoler les améliorations dues à l'entraînement cognitif de celles dépendant de l'alliance thérapeutique formée entre le thérapeute et le patient.

Enfin, il nous semble nécessaire d'élaborer un programme d'entraînement cognitif spécifiquement conçu pour les patients bipolaires. Le programme CRT tel qu'il est construit ne permet pas de travailler sur les déficits cognitifs spécifiques de ces patients. Il serait également nécessaire de davantage prendre en compte certains « ingrédients actifs » de la remédiation cognitive, que sont la capacité d'apprentissage, la cognition sociale et la motivation intrinsèque. De nouveaux programmes de remédiation cognitive considérant ces médiateurs comme cibles du travail thérapeutique pourraient particulièrement bénéficier aux patients bipolaires.

ETUDES
& PRATIQUES EN
PSYCHOLOGIE

/// Références

- Ahonniska, J., Ahonen, T., Aro, T., & Lyytinen, H. (2000). Suggestions for revised scoring of the Tower of Hanoi test. *Assessment*, 7, 311, 320. DOI: 10.1177/107319110000700309
- Albaret, J. M., & Miglione, L. (1999). *Manuel – Test de Stroop*. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4ème édition, texte révisé)*. Washington, D.C.: APA.
- American Psychiatric Association (2004). *Training grid outlining best practices for recovery and improved outcomes for people with serious mental illness*. Disponible en ligne : <http://www.nebhands.nebraska.edu/files/Best%20Practices%20Training%20Grid%20for%20SMI.pdf>
- Bellivier, F., Golmard, J. L., Rietschel, M., Schulze, T. G., Malafosse, A., Preisig, M., ... Leboyer, M. (2003). Age at onset in bipolar I affective disorder: further evidence for three subgroups. *American Journal of Psychiatry*, 160(5), 999-1001. DOI: 10.1176/ajp.160.5.999
- Bora, E., Yucel, M., & Pantelis, C. (2009). Cognitive endophenotypes of bipolar disorder: a meta-analysis of neuropsychological deficits in euthymic patients and their first-degree relatives. *Journal of Affective Disorders*, 113, 1-20. DOI: 10.1016/j.jad.2008.06.009
- Brickenkamp, R. (1998). *Test d'attention concentrée – d2*. Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée : Paris.
- Correard, N., Mazzola-Pomietto, P., Elissalde, S. N., Viglianesi-Salmon, N., Fakra, E., & Azorin, J. M. (2011). Quelles perspectives pour la remédiation cognitive dans la schizophrénie ? *L'Encéphale*, 37(2), 155-160. DOI: 10.1016/S0013-7006(11)70044-6
- Cottraux, J. (1985). *Evaluation clinique et psychométrique des états dépressifs*. Collection Scientifique Survector. Neuilly-sur-Seine : Euthérapie.
- Deckersbach, T., Nierenberg, A. A., Kessler, R., Lund, H. G., Ametrano, R. M., Sachs, G., ..., Dougherty, D. (2010). Cognitive Rehabilitation for Bipolar Disorder: An open Trial for Employed Patients with Residual Depressive Symptoms. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 16(5), 298-307. DOI: 10.1111/j.1755-5949.2009.00110.x
- Dubeau, M. C., Salomé, F., & Petitjean, F. (2007). Le programme de remédiation cognitive IPT (Integrated Psychological Treatment) destiné aux patients schizophrènes : une expérience en hôpital de jour de secteur. *Annales Médico-Psychologiques*, 165, 195-199. DOI : 10.1016/j.amp.2007.01.007
- Favre, S., Aubry, J.M., Gex-Fabry, M., Ragama-Pardos, E., McQuillan, A., & Bertschy, G. (2003). Traduction et validation française de l'échelle de manie de Young (YMRS). *L'encéphale*, 29 (6), 499-505. DOI : ENC-12-2003-29-6-0013-7006-101019-ART4
- Franck, N. (2007). Remédiation cognitive chez les patients souffrant de schizophrénie. *Annales Médico-Psychologiques*, 165, 187-190. DOI: 10.1016/j.amp.2007.01.006
- Goldberg, J. F., & Chengappa, K. N. R. (2009). Identifying and treating cognitive impairment in bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 11(2); 123-137. DOI : 10.1111/j.1399-5618.2009.00716.x
- Harvey, P. D., Wingo, A. P., Burdick, K. E., & Baldessarini, R. J. (2010). Cognition and disability in bipolar disorder: lessons from schizophrenia research. *Bipolar Disorders*, 12, 364-375. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2010.00831.x
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtiss, G. (2007). *Test de classement de cartes du Wisconsin*. Paris : Hogrefe.
- Henry, C., & Gay, C. (2004). *Maladie maniaco-dépressive ou troubles bipolaires*. Encyclopédie Orphanet, janvier 2004, 1-7. Disponible en ligne : <http://www.orpha.net/data/pathol/FR/fr-troublesbipolaires.pdf>
- Laes, J.R., & Sponheim, S. R. (2006). Does cognition predict community function only in schizophrenia? A study of schizophrenia patients, bipolar affective disorder patients, and community control subjects. *Schizophrenia Research*, 84, 121-131. DOI: 10.1016/j.schres.2005.11.023
- Latalova, K., Prasko, J., Diveky, T., & Velartova, H. (2011). Cognitive impairment in bipolar disorder. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký, Olomouc, Czechoslovakia*, 155(1), 19-26. DOI: 10.5507/bp.155.2011.003
- Levy, B., & Manove, E. (2012). Functional outcome in bipolar disorder: the big picture. *Depression Research and Treatment*, vol. 2012, Article ID 949248, 12 pages. DOI: 10.1155/2012/949248
- Marder, S. R. (2008). Neurocognition as a treatment target in schizophrenia. *FOCUS*, 6(2), 180-183. Disponible en ligne : <http://focus.psychiatryonline.org/cgi/reprint/6/2/180>
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Colom, F., Torrent, C., Sánchez-Moreno, J., Reinares, M., ... Salamero, M. (2004a). Cognitive impairment in euthymic bipolar patients: implication for clinical and functional outcome. *Bipolar Disorders*, 6, 224-232. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2004.00111.x
- Martínez-Arán, A., Vieta, E., Reinares, M., Colom, F., Torrent, C., Sánchez-Moreno, J., ... Salamero, M. (2004b). Cognitive function across manic or hypomanic, depressed, and euthymic states in Bipolar Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 161, 262-270. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.2.262
- Martínez-Arán, A., Torrent, C., Solé, B., Bonnín, C.M., Rosa, A.R., Sánchez-Moreno, J., & Vieta, E. (2011). Functional Remediation for Bipolar Disorder. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 7, 112-116. DOI: 10.2174/1745017901107010112

- McGurk, S. R., Twamley, E. W., Sitzer, D. I., McHugo, G. J., & Mueser, K. T. (2007). A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1791-1802. DOI: 10.1176/appi.ajp.2007.07060906
- Medalia, A. & Richardson, R. (2005). What predicts a good response to cognitive remediation interventions? *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 942-953. DOI: 10.1093/schbul/sbi045
- Nordentoft, M., Mortensen, P. B., Pedersen, C. B. (2011). Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 68(10), 1058-1064. DOI:10.1001/archgenpsychiatry.2011.11
- Olley, A.L., Mahli, G.S., Cahill, C.M., Mitchell, P.B., & Berk, M. (2005). Executive functioning and theory of mind in euthymic bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 7(suppl. 5), 43-52. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2005.00254.x
- Passerieux, C., & Bazin, N. (2009). La rééducation cognitive: évaluation des résultats. *Revue Française des Affaires Sociales*, 1/2009(1-2), 157-169. Disponible en ligne : www.cairn.info/revue-francaise-des-affaires-sociales-2009-1-page-157.htm.
- Patel, A., Knapp, M., Romeo, R., Reeder, C., Matthiasson, P., Everitt, B., & Wykes, T. (2010). Cognitive remediation therapy in schizophrenia: cost-effectiveness analysis. *Schizophrenia Research*, 120, 217-224. DOI: 10.1016/j.schres.2009.12.003
- Pattanayak, R.D., Sagar, R., & Mehta, M. (2011). Cognitive dysfunction as a trait marker for Bipolar Disorder: A critical Review. *Journal of Mental Health and Human Behaviour*, 16(1), 18-28. Disponible en ligne : http://lipsnz.org/journal_march_2011/pg18-28_Review.pdf
- Penadés, R., Catalán, R., Puig, O., Masana, G., Pujol, N., Navarro, V., ...Gastó, C. (2010). Executive function needs to be targeted to improve social functioning with cognitive remediation therapy (CRT) in schizophrenia. *Psychiatry research*, 177, 41-45. DOI: 10.1016/j.psychres.2009.01.032
- Peretti, C. S., Charrel, C. L., & Ferreri, F. (2004). La cognition dans le trouble bipolaire. *Actualités en psychiatrie*, 6(21), 138-148. Disponible en ligne : <http://www.edimark.fr/publications/articles/la-cognition-dans-le-trouble-bipolaire/9555>
- Pfammatter, M., Junghan, U. M., & Brenner, H. D. (2006). Efficacy of psychological therapy in schizophrenia : conclusions from meta-analyses. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), 64-80. DOI: 10.1093/schbul/sbl030
- Quraishi, S., & Frangou, S. (2002). Neuropsychology of bipolar disorder: a review. *Journal of Affective Disorders*, 72(3), 209-226. DOI : 10.1016/S0165-0327(02)00091-5
- Ranga Rama Krishnan, K. (2005). Psychiatric and Medical Comorbidities of Bipolar Disorder. *Psychosomatic Medicine*, 67, 1-8. DOI: 10.1097/01.psy.0000151489.36347.18
- Reeder, C., Newton, E., Frangou S., & Wykes T. (2004). Which executive skills should we target to affect social functioning and symptom change? A study of a cognitive remediation therapy program. *Schizophrenia Bulletin*, 30(1), 87-100. Disponible en ligne : <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/content/30/1/87.full.pdf+html>
- Reeder, C., Wykes, T. (2009). CRT, guide du thérapeute. Paris : Editions MF.
- Sánchez-Morla, E. M., Barabash, A., Martínez-Vizcaino, V., Tabares-Seisdedos, R., Balanzá-Martínez, V., Cabranes-Díaz, J.A., ... Santos Gómez, J. L. (2009). Comparative study of neurocognitive function in euthymic bipolar patients and stabilized schizophrenic patients. *Psychiatry Research*, 169, 220-228. DOI: 10.1016/j.psychres.2008.06.032
- Tomás, P., Fuentes, I., Roder, V., & Ruiz, J. C. (2010). Cognitive rehabilitation programs in schizophrenia: current status and perspectives. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(2), 191-204. Disponible en ligne : <http://www.ijpsy.com/volumen10/num2/257/cognitive-rehabilitation-programs-in-schizophrenia-EN.pdf>
- Vallières, E. F., & Vallerand, R. J. (1990). Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*, 25, 305-316.
- Van der Linden, M., Coyette, F., Poitrenaud, J., Kalafat, M., Calicis, F., Wyns, C., ...GREMEM (2004). L'évaluation des troubles de la mémoire : Présentation de quatre tests de mémoire épisodique (avec leur étalonnage). Marseille: Solal.
- Vianin, P. (2007). Remédiation cognitive de la schizophrénie. Présentation du programme RECOS. *Annales Médico Psychologiques*, 165, 200-205. DOI: 10.1016/j.amp.2007.01.008
- Vieta, E., Popovic, D., Rosa, A. R., Solé, B., Grande, I., Frey, B. N., ... Kapczinski, F. (2012). The clinical implications of cognitive impairment and allostatic load in bipolar disorder. *European psychiatry*. In press. DOI : 10.1016/J.eurpsy.2011.11.007
- Walsh, M. A., Royal, A., Brown, L. H., Barrantes-Vidal, N., & Kwapiil, T. R. (2011). Looking for bipolar spectrum psychopathology: identification and expression in daily life. *Comprehensive Psychiatry*. In press. DOI: 10.1016/j.comppsy.2011.06.006
- Wechsler, D. (2001). *Echelle clinique de mémoire – troisième édition (MEM-III)*. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- World Health Organization (2008). *The global burden of disease: 2004 update*. Geneva: WHO press.
- Wykes, T., Reeder, C., Williams, C., Corner, J., Rice, C., & Everitt, B. (2003). Are the effects of cognitive remediation therapy (CRT) durable? Results from an exploratory trial in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 61, 163-174. DOI: 10.1016/S0920-9964(02)00239-6
- Wykes, T., & Spaulding, W. D. (2011). Thinking about the future cognitive remediation therapy – What works and could we do better? *Schizophrenia Bulletin*, 37(2), 80-90. DOI: 10.1093/schbul/sbr064

Annexe A. Résultats des évaluations cognitives de Monsieur V.

Note standard des échelles de Wechsler (2001) et Ahonniska et coll. (2000)

Domaine	Indice	Test	Retest
Attention soutenue	Total ordre direct (MdC)	5	7 *
	Total ordre direct (MS)	6	6
Apprentissage	Courbe (ML)	12	10 *
	Apprentissage initial (ML)	5	7 *
Mémoire à court terme	Total (MdC)	8	9 *
	Total (MS)	6	6
Mémoire de travail	Items (ML)	5	7 *
	Total indirect (MdC)	9	5 *
	Total indirect (MS)	7	7
Planification	Total (TOH)	10	11
Abstraction	Thèmes (ML)	5	11 *

* Changement de catégorie selon les normes de Wechsler et suivant la loi Normale

*Percentiles des échelles de Brickenkamp (1998),
Albaret & Miglione (1999) et Heaton et coll. (2007)*

Domaine	Indice	Test	Retest
Attention sélective	KL (D2)	per 13,6	per 65,5*
	Temps C (SCWT)	per 25	per 50*
	%rép pers (WCST)	per 54	per 84*
	SB (D2)	per 90	per 25*
Vitesse et qualité de traitement	GZ (D2)	per 2,3	per 54*
	F% (D2)	>per 75	per 50*
Apprentissage	Learning to learn (WCST)	>per 16	>per 16
Catégorisation	%Err (WCST)	per 76	per 79
Flexibilité cognitive	Catégories (WCST)	>per 16	>per 16
Inhibition	Diff. I-C (SCWT)	per 75	per 75
Abstraction	%rep conceptuelles (WCST)	per 82	per 82

Score de l'épreuve de Van der Linden et coll. (2004)

Domaine	Indice	Test	Retest
Apprentissage	%const (RLRI)	21,43%	13,04%
Mémoire à court terme	Total (RLRI)	42	46 *
Mémoire de travail	Rimm (RLRI)	12	14 *
Mémoire de travail Mémoire à long terme	%indiçage (RLRI)	43,75%	50,00%
	3RL (RLRI)	21	24
	Rdiff (RLRI)	14	16 *

* Normalisation des performances en retest (score \geq moyenne - 1,65 écart-type)

Annexe B. Résultats des cotations de Monsieur V. au test de Rorschach
 (RIAP5TM, ©Psychological Assessment Ressources, Inc., 1999, 2001)

M 0		RATIOS, PERCENTAGES, AND DERIVATIONS			
R = 38 L = 0.90		<i>AFFECT</i>		<i>INTERPERSONAL</i>	
----- EB = 5 : 0.5 EA = 5.5 EBPer = 5.0 eb = 8 : 9 es = 17 D = -4 Adj es = 14 Adj D = -3 ----- FM = 5 SumC' = 6 SumT = 0 m = 3 SumV = 1 SumY = 2		FC:CF+C = 1 : 0 Pure C = 0 SumC' : WSumC = 6 : 0.5 Afr = 0.41 S = 5 Blends:R = 4 : 38 CP = 0		COP = 0 AG = 0 GHR:PHR = 3 : 8 a:p = 5 : 8 Food = 0 SumT = 0 Human Content = 11 Pure H = 4 PER = 9 Isolation Index = 0.16	
<i>IDEATION</i>		<i>MEDIATION</i>	<i>PROCESSING</i>	<i>SELF-PERCEPTION</i>	
a:p = 5 : 8 Sum6 = 23 Ma:Mp = 2 : 3 Lvl-2 = 7 2AB+(Art+Ay) = 4 WSum6 = 75 MOR = 2 M- = 2 M none = 1		XA% = 0.58 WDA% = 0.63 X-% = 0.39 S- = 2 P = 3 X+% = 0.26 Xu% = 0.32	Zf = 12 W:D:Dd = 6:26:6 W : M = 6 : 5 Zd = 0.0 PSV = 1 DQ+ = 4 DQv = 3	3r+(2)/R = 0.50 Fr+rF = 2 SumV = 1 FD = 1 An+Xy = 2 MOR = 2 H:(H)+Hd+(Hd) = 4 : 7	
PTI = 4 <input checked="" type="checkbox"/> DEPI = 6 <input checked="" type="checkbox"/> CDI = 4 <input type="checkbox"/> S-CON = 4 <input checked="" type="checkbox"/> HVI = Yes <input type="checkbox"/> OBS = No					

M 3		RATIOS, PERCENTAGES, AND DERIVATIONS			
R = 21 L = 2.50		<i>AFFECT</i>		<i>INTERPERSONAL</i>	
----- EB = 3 : 0.0 EA = 3.0 EBPer = N/A eb = 3 : 0 es = 3 D = 0 Adj es = 3 Adj D = 0 ----- FM = 3 SumC' = 0 SumT = 0 m = 0 SumV = 0 SumY = 0		FC:CF+C = 0 : 0 Pure C = 0 SumC' : WSumC = 0 : 0.0 Afr = 0.50 S = 3 Blends:R = 0 : 21 CP = 0		COP = 3 AG = 0 GHR:PHR = 4 : 2 a:p = 4 : 2 Food = 0 SumT = 0 Human Content = 5 Pure H = 1 PER = 0 Isolation Index = 0.00	
<i>IDEATION</i>		<i>MEDIATION</i>	<i>PROCESSING</i>	<i>SELF-PERCEPTION</i>	
a:p = 4 : 2 Sum6 = 7 Ma:Mp = 3 : 0 Lvl-2 = 0 2AB+(Art+Ay) = 1 WSum6 = 13 MOR = 0 M- = 0 M none = 0		XA% = 1.00 WDA% = 1.00 X-% = 0.00 S- = 0 P = 8 X+% = 0.76 Xu% = 0.24	Zf = 9 W:D:Dd = 4:17:0 W : M = 4 : 3 Zd = +0.5 PSV = 0 DQ+ = 4 DQv = 0	3r+(2)/R = 0.48 Fr+rF = 0 SumV = 0 FD = 0 An+Xy = 0 MOR = 0 H:(H)+Hd+(Hd) = 1 : 4	
PTI = 0 <input type="checkbox"/> DEPI = 3 <input type="checkbox"/> CDI = 3 <input type="checkbox"/> S-CON = 2 <input type="checkbox"/> HVI = No <input type="checkbox"/> OBS = No					

Annexe C. Résultats des échelles cliniques de Monsieur V.

Echelle d'évaluation des Répercussions Fonctionnelles

Domaine	Test	Retest
Mémoire verbale	6	3
Mémoire et attention visuo-spatiale	5	3
Mémoire de travail	6	2
Attention sélective	5	4
Raisonnement	6	4

Autres échelles cliniques

Echelle clinique	Test	Retest
YMRS	3	4
BDI	8	11
Questionnaire de Rosenberg	26	24

ETUDES
& PRATIQUES EN
PSYCHOLOGIE