

## PRATIQUE CLINIQUE

# Remédiation de la cognition sociale dans les troubles sévères de l'usage d'alcool (TSUA) : une étude de cas avec le programme RC2S

Alice Villepoux<sup>1,\*</sup>, Pierre Maurage<sup>2</sup>, Nicolas Franck<sup>3,4</sup>, Elodie Peyroux<sup>4</sup>, Julien Cabé<sup>5</sup>, Georges Brousse<sup>5</sup>

- 1 CHU Clermont-Ferrand, Psychiatrie B, Centre de Référence en Addictologie CIRCEA, Clermont-Ferrand, F-63003, France, avillepoux@chu-clermontferrand.fr
- 2 Laboratoire de Psychopathologie Expérimentale (LEP), Institut de Recherche en Sciences Psychologiques, Université catholique de Louvain, 10, Place C. Mercier, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique, pierre.maurage@uclouvain.be
- 3 Centre ressource de réhabilitation psychosociale, centre hospitalier Le Vinatier, UMR 5229, CNRS & Université Lyon 1, Université de Lyon
- 4 Centre référent en réhabilitation psychosociale et remédiation cognitive (SUR-CL3R) CH Le Vinatier, 6 rue Jean Sarrazin, 69008 Lyon, elodie.peyroux@ch-le-vinatier.fr
- 5 CHU Clermont-Ferrand, Psychiatrie B, Centre de Référence en Addictologie CIRCEA, Clermont-Ferrand, F-63003, France ; Université Clermont Auvergne, EA7280, F-63000 Clermont-Ferrand, France

\* Toute correspondance est à adresser à :

Alice Villepoux, Pôle psychiatrie B, CHU de Clermont Ferrand, 58 rue Montalembert 63000 CLERMONT FERRAND  
avillepoux@chu-clermontferrand.fr  
Tel : 04 73 75 20 77

**Résumé :** La cognition sociale est fréquemment altérée chez les personnes ayant un trouble sévère de l'usage d'alcool (TSUA), avec d'importantes répercussions potentielles sur le maintien de l'abstinence et l'atteinte des objectifs de soin. Or ces altérations sont pour l'instant peu prises en compte en pratique courante. Cet article décrit la prise en charge d'un homme de 44 ans souffrant d'un TSUA par un programme de remédiation de la cognition sociale (RC2S). Ce programme, initialement développé pour des personnes atteintes de schizophrénie, permet de pallier les troubles de reconnaissance des émotions et de théorie de l'esprit, ainsi que les biais d'attribution. Le bilan à l'issue de la prise en charge était positif, en termes de ressenti subjectif du patient et de mesures objectives de la cognition sociale. Les résultats de cette étude de cas, qui peut être considérée comme l'illustration de l'article de la rubrique "mise au point" présenté précédemment, sont en faveur du développement de l'utilisation de l'outil RC2S dans la population souffrant de TSUA.

**Mots clefs :** trouble sévère de l'usage d'alcool ; remédiation cognitive ; cognition sociale

**Abstract :** Social cognition is frequently altered in patients with Severe Alcohol Use Disorder (SAUD), potentially leading to massive deleterious impact on the maintenance of abstinence as well as on therapeutic objectives. However, these impairments are currently not evaluated or treated in clinical settings. This paper presents the implementation of a remediation program focused on social cognition (RC2S) in a 44-year old man with SAUD. This program, initially developed in schizophrenia, allows to rehabilitate emotion recognition and theory of mind abilities, as well as to reduce attributional biases. This therapeutic approach led to positive outcomes, in terms of subjective experience reported by the patient and of objective social cognition measures. The results of this single-case study, which can be considered as an illustration of the review paper on social cognition presented in this issue, promote the use of the RC2S tool in SAUD.

**Keywords :** Severe Alcohol Use Disorder , social cognition



## INTRODUCTION

Les troubles sévères de l'usage d'alcool (TSUA) sont associés, non seulement à des déficits neurocognitifs largement étudiés, mais aussi à des altérations de la cognition sociale, à l'instar de ce qui a été décrit dans l'autisme et la schizophrénie. On retrouve notamment chez les patients souffrant d'un TSUA des altérations du traitement de l'information émotionnelle [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8], de la théorie de l'esprit (ToM pour theory of mind) [8] [9] [10] [11] ou des biais d'hostilité (Maurage et al., en préparation).

Les altérations des différents processus de cognition sociale sont donc massives dans les TSUA, et ont un impact crucial. En effet, les conséquences fonctionnelles de ces troubles sont majeures, notamment en termes de maintien de l'abstinence et d'atteinte des objectifs de soin [12]. De plus, ils persistent au moins à moyen terme après le début de l'abstinence [6] [3] et ne sont pas sujets à une récupération spontanée dans les premiers mois post-sevrage, qui constituent une période clé quant au risque de rechute [13]. Ces troubles sont peu évalués en pratique courante et leur prise en charge en remédiation cognitive est encore quasi inexistante.

Cet article propose un exemple de prise en charge par un programme de remédiation spécifiquement centré sur les troubles de cognition sociale [14]. Il s'agit donc de l'application thérapeutique, sous forme d'une étude de cas, des données présentées dans l'article de mise au point de ce même numéro.

### Présentation du patient : Monsieur S.

Monsieur S. est un homme de 44 ans qui présente un TSUA dont il identifie l'origine à l'année 2002 suite à un divorce difficile, où il serait entré dans une consommation problématique d'alcool (consommations massives solitaires à visée anxiolytique). Monsieur S. souffre d'épisodes dépressifs récurrents depuis la même époque, associés à des manifestations anxieuses, sans autre comorbidité psychiatrique.

Monsieur S. est père de deux enfants issus de sa première union : un fils de 20 ans, qui vit chez sa mère, et une fille de 18 ans dont il a la garde. Il s'est remarié en 2009 et sa compagne a un fils de 14 ans qui vit à leur domicile. Monsieur S. est enseignant dans la restauration, il aime son travail, qui peut cependant être parfois source de stress. De manière générale, les relations familiales sont compliquées, avec des conflits répétés (avec son épouse, sa fille, sa mère), même s'il se sent globalement soutenu par sa famille.

Entre janvier 2012 et novembre 2016, Monsieur S. réalise 11 sevrages institutionnels dans différents services psychiatriques de la ville, le plus souvent suite à une admission aux urgences pour intoxication alcoolique aigüe avec manifestations anxio-dépressives marquées, régulièrement liées à des difficultés relationnelles avec ses élèves, sa conjointe, sa mère ou ses enfants. Sa plus longue période d'abstinence remonte à 2013 où il est resté 8 mois sans consommer d'alcool.

Au cours d'une nouvelle hospitalisation pour sevrage suivie d'un séjour en Soins de Suite et Réadaptation en Addictologie (SSRA), les difficultés relationnelles et de gestion des émotions sont mieux identifiées chez Monsieur S. Il est alors orienté vers le pôle de référence en Addictologie du CHU de Clermont Ferrand pour une évaluation et une thérapie de remédiation en avril 2017.

Au moment de l'évaluation, Monsieur S. est abstinent (depuis plus de 3 mois), et suit un traitement antidépresseur et stabilisateur d'humeur au long cours (divalproate de sodium, aripiprazole et venlafaxine). Son humeur est stabilisée, et les relations familiales sont un peu apaisées. Il est en arrêt de travail au moment de l'évaluation et le restera tout au long de la prise en charge.

---

## **Bilan neuropsychologique pré-remédiation (résultats détaillés en annexe)**

Les résultats aux différentes épreuves du bilan sont présentés dans le tableau I. Les tests utilisés pour l'évaluation de la cognition sociale sont décrits dans le tableau II.

### Evaluation de la cognition sociale avant prise en charge (Tableau I)

Monsieur S. présente des plaintes subjectives marquées, évaluées à l'aide de l'auto-questionnaire ACSO (Graux et al., soumis, [15]), sur les différentes composantes de la cognition sociale. Il rapporte spontanément avoir des difficultés à repérer et comprendre les intentions (qu'il perçoit souvent comme hostiles) et les émotions des autres ainsi que les siennes, et à y réagir de manière adaptée. Sur le plan fonctionnel, cela se traduit par des relations sociales, en particulier familiales, perturbées et une souffrance importante pouvant rendre difficile le maintien de l'abstinence.

En ce qui concerne la reconnaissance des expressions faciales émotionnelles, évaluées à l'aide du TREF [17] on note un déficit global de décodage, avec notamment un défaut de reconnaissance de plusieurs émotions (tristesse, colère et mépris), une tendance à la surreprésentation d'autres émotions (dégout et joie) et des seuils de détection (seuil minimal d'intensité permettant une reconnaissance correcte) élevés (tristesse et colère).

On retrouve également des scores déficitaires au MASC [18], épreuve évaluant les capacités de ToM, avec une tendance à un défaut de ToM, malgré quelques surinterprétations. Ces résultats mettent en évidence les difficultés de Monsieur S. à se mettre à la place d'autrui et à imaginer les choses d'un autre point de vue que le sien.

L'interprétation de situations sociales ambiguës proposées dans l'AIHQ [19] ne met pas en lumière de biais d'hostilité. On note cependant un biais d'agressivité significatif (caractérisé par un choix de réponses comportementales plutôt agressives), et une légère tendance à considérer que les autres agissent de manière intentionnelle et sont responsables de ce qui arrive. Ainsi, en situation sociale ambiguë, Monsieur S. a plutôt tendance à demander aux autres de « rendre des comptes » vis-à-vis de la situation.

### Evaluation neurocognitive avant prise en charge (Tableau I)

L'évaluation des fonctions neurocognitives, en particulier des fonctions attentionnelles, mnésiques et exécutives laisse apparaître un profil globalement préservé malgré quelques difficultés mnésiques et attentionnelles. Les fonctions exécutives (notamment flexibilité et inhibition) semblent non détériorées. Les difficultés évoquées ne semblent pas avoir de répercussions majeures au quotidien et ne sont pas en mesure d'entraver la prise en charge proposée.

### Conclusion de l'évaluation

L'ensemble de ces résultats concordent bien avec les plaintes subjectives du patient et les difficultés qu'il décrit dans sa vie quotidienne. Monsieur S. se dit intéressé pour travailler sur ses difficultés via un outil de remédiation cognitive, et une proposition de prise en charge avec l'outil RC2S lui est donc proposée en accord avec son psychiatre référent.

## **Remédiation cognitive avec le programme RC2S (Peyroux & Franck, 2014)**

Le programme RC2S [14] est une intervention globale de remédiation des troubles de cognition sociale. Développé au départ auprès de patients souffrant de schizophrénie, ce programme souple et très adaptatif se base sur un bilan cognitif fonctionnel du patient, et peut donc s'adapter à des patients présentant des troubles de cognition sociale

dans d'autres pathologies. Il a ainsi été testé dans la schizophrénie [24] et dans les troubles du spectre de l'autisme (Peyroux & Franck, soumis).

Il s'agit d'une prise en charge individuelle sur 12 semaines, à raison de trois séances d'une heure par semaine : deux séances avec le thérapeute (une séance papier crayon et une séance informatisée) et une tâche à domicile visant à faciliter le transfert des compétences à la vie quotidienne. Un exemple d'une semaine de prise en charge avec Monsieur S. est présenté en Figure 1. Une illustration d'un exercice informatisé est présenté en figure 2.

#### Séances 1 à 3 (semaine 1) : Evaluation des répercussions fonctionnelles, définition des objectifs de prise en charge et psychoéducation

La première phase du programme se centre sur une évaluation des répercussions fonctionnelles des troubles de la cognition sociale, de la psychoéducation et la définition d'objectifs concrets et individualisés de prise en charge. L'analyse s'appuie sur un outil d'évaluation, l'ERF-CS (échelle des répercussions fonctionnelles des troubles de la cognition sociale, [25]) complété par le patient et le thérapeute. Concernant Monsieur S., outre le maintien de l'abstinence qui était l'objectif principal de sa prise en charge pluridisciplinaire, trois objectifs concernant la remédiation cognitive ont été définis :

- 1) Diminuer certains conflits avec son épouse, que Monsieur S. décrits comme basés sur des malentendus et générant frustration et regrets. Ces conflits sont assez fréquents au début de la prise en charge (évalués à 2-3 fois par semaine) et sont source de souffrance et facteur de risque de rechute.
- 2) Diminuer les conflits et l'agressivité dans les relations avec sa mère lors des séjours chez elle (fréquence des conflits également évaluée à 2-3 fois par semaine)
- 3) Augmenter les moments de complicité avec son fils avec qui la relation est assez distante (Monsieur S. ne se sent satisfait de leurs échanges qu'une fois sur 10)

#### Séances 3 à 12 (semaines 2 à 6) : Travail sur les émotions

Le traitement de l'information émotionnelle étant très problématique chez Monsieur S., la prise en charge a débuté par un travail sur cette thématique. Dans un premier temps, la prise en charge a ciblé individuellement les trois émotions révélées comme les plus problématiques lors de l'évaluation : la tristesse, la colère et le mépris. L'objectif était ici d'associer les émotions ciblées avec les informations faciales, prosodiques et posturales caractéristiques mais aussi avec les sensations corporelles et le vocabulaire liés à ces émotions. Dans un deuxième temps le travail a été étendu à d'autres émotions sur la base d'exercices de catégorisation émotionnelle (photos de visage, de postures et supports animés). L'objectif pour Monsieur S. était de traiter plusieurs émotions en même temps et de repérer les indices pertinents pour différencier les émotions, et ce à des degrés d'intensité émotionnelle variables.

#### Séances 13 à 24 (semaines 7 à 12) : Travail sur la théorie de l'esprit et les biais attributionnels

La suite du travail de remédiation a été dévolue à développer de meilleures capacités de théorie de l'esprit et à assouplir les biais d'attribution de la responsabilité. Ce travail s'est appuyé sur différents exercices, utilisant des photos puis des vidéos. Il visait l'amélioration des capacités à comprendre des contextes sociaux, la différenciation entre les faits et les interprétations, et le repérage des états mentaux de différentes personnes. Des séances ont également permis de travailler sur les attributions causales, en proposant dans un premier temps le repérage des différents biais, sur des photos, dans des vidéos et dans la vie quotidienne du patient, et dans un deuxième temps la génération de plusieurs explications, tenant compte des trois styles d'attributions (situationnelle, humaine externe et interne) pour des événements positifs et négatifs.

---

**Bilan neuropsychologique post-remédiation (résultats détaillés dans le tableau I)**

A l'issue de la prise en charge, sur le plan subjectif, Monsieur S. est très satisfait car il a l'impression d'avoir beaucoup moins de difficultés et des relations familiales grandement améliorées. Il se sent plus serein et déclare plus facilement repérer ses propres émotions. Les objectifs fixés au début de la prise en charge ont tous été atteints. Premièrement, le patient est, à l'issue du programme, toujours abstinent (9 mois d'abstinence ininterrompue). Deuxièmement, la fréquence des conflits a considérablement diminué (évalués à 1 fois par mois après prise en charge), et les moments avec son fils sont plus complices (satisfaisants à 6-7/10).

Parallèlement à ces améliorations subjectives, les résultats de l'évaluation proposée à l'issue de la prise en charge montrent des progrès dans presque tous les domaines de la cognition sociale évalués (Tableau I). En effet, outre la diminution de la plainte subjective dans les différents domaines de la cognition sociale (score ACSO passant de 20 à 10), on remarque également une importante réduction de l'alexithymie. Au niveau des valeurs objectives, on peut noter une normalisation des résultats au niveau du décodage émotionnel, où tous les scores déficitaires se sont améliorés. Les émotions sont mieux reconnues, avec des seuils de détection plus bas, même si quelques difficultés résiduelles persistent (mépris et tristesse). Concernant la théorie de l'esprit, les déficits semblent également atténués même si le score global reste faible. On note une baisse des interprétations extrêmes (sur-interprétation ou à l'inverse absence de théorie de l'esprit). Concernant l'interprétation des situations, le biais d'agressivité s'est également normalisé.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette première étude de cas explorant l'intérêt de l'utilisation de l'outil RC2S auprès d'un patient alcoolodépendant présentant un profil de déficit global de la cognition sociale semble très positive. Le patient était très demandeur et s'est facilement impliqué dans les différents exercices. Le bilan neuropsychologique réalisé à l'issue de la prise en charge met en évidence des améliorations claires dans les différents domaines (décodage émotionnel, théorie de l'esprit, biais attributionnels et alexithymie), qui font écho à l'amélioration de la qualité de vie rapportée par le patient.

Cet exemple confirme, d'une part, la similarité entre les troubles des processus de cognition sociale présents dans les TSUA et ceux qui sont associés à d'autres pathologies, et atteste, d'autre part, de l'intérêt de recourir à des outils de remédiation de la cognition sociale tels que RC2S. Cette prise en charge laisse en effet entrevoir des résultats positifs pour le patient, qui y voit un bénéfice réel dans son quotidien et dans l'accompagnement de sa pathologie (confirmé par les mesures objectives). Les outils de remédiation de la cognition sociale sont complémentaires aux outils de remédiation déjà proposés dans les services d'addictologie, usuellement centrés sur les processus cognitifs, et peuvent contribuer à développer une prise en charge intégrative. Cependant, bien que ces résultats soient encourageants, ils doivent encore être approfondis grâce à des études contrôlées et randomisées.

**Remerciements** : Les auteurs souhaitent remercier Monsieur S.

**Conflits d'intérêt** : aucun lien ou conflit d'intérêt en lien avec la présente étude

**Citation de l'article** : Remédiation de la cognition sociale dans les troubles sévères de l'usage d'alcool (TSUA) : une étude de cas avec le programme RC2S, Villepoux A, Maurage P, Franck N, Peyroux E, Cabé J, Brousse G, Alcoologie et Addictologie, 2021/2022, 43(1) : 66-78

## REFERENCES

- 1 Philippot, P., Kornreich, C., Blairy, S., Baert, I., Den Dulk, A., Le Bon, O., Streel, E., Hess, U., Pelc, I. & Verbanck, P. (1999). Alcoholics' deficits in the decoding of emotional facial expression. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 23, 1031-1038.
- 2 Kornreich, C., Blairy, S., Philippot, P., Dan, B., Foisy, M.-L., Le Bon, O., Pelc, I. & Verbanck, P. (2001a). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholism compared to obsessivecompulsive disorder and normal controls. *Psychiatry Research*, 102, 235-248.
- 3 Kornreich, C., Blairy, S., Philippot, P., Hess, U., Noël, X., Streel, E., Le Bon, O., Dan, B., Pelc, I. & Verbanck, P. (2001b). Deficits in recognition of emotional facial expression are still present after mid- to long-term abstinence in alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 533-542.
- 4 Kornreich, C., Foisy, M.-L., Philippot, P., Dan, B., Tecco, J., Noël, X., Hess, U., Pelc, I. & Verbanck, P. (2003). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics, opiate dependence subjects, methadone maintained subjects and mixed alcohol-opiate antecedents subjects compared to normal controls. *Psychiatry Research*, 119, 251-260.
- 5 Frigerio, E., Burt, D., M., Montagne, B., Murray, L., K. & Perrett, D., I. (2002). Facial affect perception in alcoholics. *Psychiatry Research*, 113, 161-171.
- 6 Foisy, M.-L., Kornreich, C., Petiau, C., Parez, A., Hanak, C., Verbanck, P., Pelc, I. & Philippot, P. (2007b). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics: Are these deficits specific to emotional cues? *Psychiatry Research*, 150, 33-41.
- 7 Maurage P, Campanella S, Philippot P, Charest, I., Martin S. & De Timary, P. (2009) Impaired emotional facial expression decoding in alcoholism is also present for emotional prosody and body postures. *Alcohol and Alcoholism*, 44, 476-85
- 8 Maurage P, Grynberg D, Noël X, Joassin F, Hanak C, Verbanck P, Luminet O, de Timary P, Campanella S. et Philippot P. (2011) The "Reading the Mind in the Eyes" test as a new way to explore complex emotions decoding in alcohol dependence. *Psychiatry Research*, 190, 375-8.
- 9 Uekerman, J., Channon, S., Winkel, K., Schlebusch, P. & Daum, I. (2006). Theory of mind, humour processing and executive functioning in alcoholism. *Addiction*, 102, 232-240.
- 10 Thoma P, Winter N, Juckel G, et Roser, P. (2013). Mental state decoding and mental state reasoning in recently detoxified alcoholdependent individuals. *Psychiatry Research*, 205, 232-40.
- 11 Maurage, P., D'Hondt, F., de Timary, P., Mary, C., Franck, N. & Peyroux, E. (2016). Dissociating Affective and Cognitive Theory of Mind in Recently Detoxified Alcohol-Dependent Individuals. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 40(9), 1926-1934
- 12 Rupp, C., Derntl, B., Osthaus, F., Kemmler, G. & Fleischhacker, W., W. (2017). Impact of Social Cognition on Alcohol Dependence Treatment Outcome: Poorer Facial Emotion Recognition Predicts Relapse/Dropout. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 41(12), 2197-2206
- 13 Zywiak WH, Westerberg VS, Connors GJ, Maisto SA (2003) Exploratory findings from the reasons for drinking questionnaire. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 25, 287-292.
- 14 RC2S : Peyroux, E. & Franck, N. (2014) RC2S: a cognitive remediation program to improve social cognition in schizophrenia and related disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1-11. doi: 10.3389/fnhum.2014.00400
- 15 Echelle d'Autoévaluation des troubles de Cognition Sociale (ACSo) GDR3557
- 16 TAS 20 : Bagby, R., M., Parker, J., D., A. & Taylor, G., J. (1994) The twentyitem Toronto alexithymia scale I. Item selection and crossvalidation of the factor structure  
*Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32 version française : Loas, G., Fremaux, D., & Marchand, M.P. (1995) Etude de la structure factorielle et de la cohérence interne de la version française de l'échelle d'alexithymie de Toronto à 20 items (TAS-20) chez un groupe de 183 sujets sains. *Encéphale*, 21, 117-22.
- 17 TREF : B. Gaudelus, J. Virgile, E. Peyroux, A. Leleu, J.-Y. Baudouin, N. Franck (2015) Mesure du déficit de reconnaissance des émotions faciales dans la schizophrénie. Étude préliminaire du test de reconnaissance des émotions faciales (TREF) *L'Encéphale*, 41, 251-259



- 
- 18 MASC-VF : Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., Kessler, J., Woike, J.K., Wolf, O. T., & Convit, A. (2006) Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5), 623-36.  
Version française : Martinez, G., Alexandre, C., Mam-Lam-Fook, C., Bendjema, N., Gaillard, R., ,Garel, P., Dziobek, I., Amado, I. & Krebs, M-O., (2017) Phenotypic continuum between autism and schizophrenia: Evidence from the Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC). *Schizophrenia research*, 185, 161-166
- 19 AIHQ version abrégée : Combs, D., R., Penn, D., L., Wicher, M., & Waldheter, E. (2007b) The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): a new measure for evaluating attributional biases in paranoia. *Cognitive Neuropsychology*, 12, 128-143.
- 20 RL/RI 16 : Van der Linden, M., Coyette, F., Poitrenaud, J., et les membres du GREMEM (2004). L'épreuve de rappel libre/rappel indicé à 16 items (RL/RI-16). In M. Van der Linden, S. Adams, A. Agniel, et les membres du GREMEM (Eds.), *L'évaluation des troubles de la mémoire* (pp 25-47). Marseille: Solal.
- 21 Test des portes : Baddeley, A., Emslie, H., & Nimmo-Smith, I. (1994). *Doors and People*. Oxford : Harcourt Assessment.
- 22 WAIS IV (empans numériques) : Wechsler, D. (2008) Wechsler Adult Intelligence Scale (4th Ed.). San Antonio: The Psychological Corporation
- 23 TAP : Zimmerman, P. & Fimm, B. (1995) Test for Attentional Performance (TAP). PsyTest: Herzogenrath
- 24 Peyroux, E. & Franck, N. (2016). Improving Social Cognition in People with Schizophrenia with RC2S: Two Single-Case Studies. *Frontiers in Psychiatry*, 7:66, doi: 10.3389/fpsyt.2016.00066
- 25 Gaudelus, B., Peyroux, E., Colson, S. & Franck, N. (2018). L'évaluation des répercussions fonctionnelles des altérations de la cognition sociale favorise-t-elle l'engagement dans les soins des personnes ayant des troubles psychotiques ? *Annales Medico-Psychologiques*, 176,

**ANNEXE**

<b>Résultats aux tests de neurocognition</b>					
<b>Mémoire verbale</b>					
RL/RI 16 [20]	<b>Rappel immédiat</b>		scores bruts	Z ou Centile	
			16	C50	
	Rappels libres	RL1	7	-1,27	
		RL2	11	-0,22	
		RL3	12	-0,44	
		RLD	12	-0,55	
	Rappels totaux	RT1	15	C50	
		RT2	15	C25	
		RT3	15	C5-C25	
RTD		15	C5-C25		
Reconnaissance		16	Normal		
<b>Mémoire visuelle</b>					
Test des Portes [21]			scores bruts	Centile	
	Partie A		11	C25-50	
	Partie B		5	C5	
	Total A+B		16	C10	
<b>Mémoire de travail</b>					
Mémoire des chiffres (WAIS IV) [22]			scores bruts	Z	
	Ordre direct	Note rute	7	-	
		Empan	4	-1,69	
	Ordre inverse	Note brute	6	-	
		Empan	3	-1,29	
<b>Fonction exécutives et attentionnelles</b>					
TAP [23]	<b>Module Attention divisée</b>			scores bruts	Centile
	Auditive	TR	721 ms	4	
		Ecart type	155 ms	18	
		Omissions	2	10	
	Visuelle	TR	902 ms	21	
		Ecart type	286 ms	18	
		Omissions	4	5	
	Total		Omissions	6	3
	<b>Module Flexibilité (lettre-chiffre)</b>			scores bruts	Centile
	TR	TR	919 ms	31	
		Ecart type	360 ms	21	
		Erreurs	2	69	
	<b>Module Go/No Go (2 dont 1 cible)</b>			scores bruts	Centile
	TR	TR	440 ms	31	
		Ecart type	77 ms	38	
Fausses reconnaissances		1	58		



Résultats aux tests de cognition sociale							
		Résultats pré PeC		Résultats post PeC			
Plainte subjective							
ACSo [15]	Score total		20		10		
	Perception émotionnelle		3		2		
	Perception & Connaissances sociales		5		3		
	ToM		4		2		
	Style attributionnel		8		3		
Alexithymie							
TAS-20 [16]	Score total		73	-2,55	52	-0,55	
	Décrire (mise en mots)		23	-2,14	16	-0,53	
	Identifier (/sensations)		25	-1,94	19	-0,80	
	Pensées orientées vers l'ext.		19	-0,29	14	0,82	
Processus émotionnels							
TREF [17]	Emotions faciales		Scores bruts	DS	Scores bruts	DS	
	% bonnes réponses - Score total		59,26	-2,23	75,93	-0,03	
	Score Dégoût		66,67	-0,51	88,89	1,53	
	Score Mépris		22,22	-2,00	33,33	-1,45	
	Score Joie		88,89	0,17	100,00	1,06	
	Score Peur		88,89	0,73	88,89	0,73	
	Score Tristesse		44,44	-1,69	55,56	-1,13	
	Score Colère		44,44	-2,21	88,89	1,09	
	Seuils de détection - Score total		52,5	-0,65	40	0,14	
	Score Dégoût		45	-0,08	30	1,21	
	Score Mépris		65	-0,80	65	-0,80	
	Score Joie		30	0,36	20	0,99	
	Score Peur		40	-0,25	30	0,45	
	Score Tristesse		60	-1,34	60	-1,34	
	Score Colère		75	-2,04	35	0,69	
Théorie de l'esprit (ToM)							
MACS - VF [18]	ToM affective & cognitive		Scores bruts	DS	Scores bruts	DS	
	Score ToM		25	-2,46	28	-1,65	
	Exc ToM		7	1,09	3	-0,73	
	Less ToM		9	1,80	11	2,60	
	No ToM		4	1,57	3	0,86	
	Score ToM affective		7/15		5/15		
Score ToM cognitive		9/18		14/18			
Style attributionnel							
AIHQ [19]	Situations Ambigües	HB	2,4	-0,75	1	0,69	
		IS	3,6				
		AS	2	2,93	1,02	1,4	-1,4
		BS	3,2				
		AB	2,4	-2,05	1	1,45	

Table I : Résultats de l'évaluation neuropsychologique de Monsieur S. avant et après la prise en charge

Nom du test et référence	Fonction évaluée	Description
<p><b>ACSo</b></p> <p>Autoévaluation des troubles de la cognition sociale</p> <p>Graux et al. (submitted)</p>	<p>Plainte subjective concernant la cognition sociale</p>	<p>Auto-questionnaire : 12 items cotés sur une échelle de Likert à 5 modalités (« jamais » à « très souvent »).</p> <p>Un score total et quatre sous-scores :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perception émotionnelle</li> <li>- Perception et connaissances sociales</li> <li>- Théorie de l'esprit</li> <li>- Biais d'attribution</li> </ul> <p>Plus les scores sont élevés, plus la plainte est importante.</p> <p><i>Exemple : « J'ai du mal à comprendre le second degré (par exemple dans une blague) »</i></p>
<p><b>TAS-20</b></p> <p>Echelle d'alexithymie de Toronto – Version française</p> <p>Bagby et al. (1994), Version française Loas et al. (1995)</p>	<p>Alexithymie</p>	<p>Auto-questionnaire : 20 items cotés sur une échelle de Likert à 5 modalités (« désaccord complet » à « accord complet »)</p> <p>Trois sous-scores :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficultés à décrire les émotions (les mettre en mots)</li> <li>- Difficultés à identifier les émotions (et les distinguer des sensations corporelles)</li> <li>- Pensées orientées vers l'extérieur</li> </ul> <p>Plus les scores sont élevés, plus le niveau d'alexithymie est élevé.</p> <p><i>Exemple : « J'ai des sentiments que je ne suis guère capable d'identifier »</i></p>
<p><b>TREF</b></p> <p>Test de reconnaissance des expressions faciales émotionnelles</p> <p>Gaudelus et al. (2015)</p>	<p>Décodage émotionnel</p>	<p>Présentation de 54 photos de visages (hommes et femmes) exprimant une des 6 émotions de base (colère, tristesse, mépris, joie, peur, dégoût) à des degrés d'intensité allant de 20% à 100%.</p> <p>Le sujet doit identifier l'émotion parmi 6 propositions.</p> <p>Sont analysés les pourcentages de bonnes réponse, global et par émotion, le seuil d'intensité à partir duquel l'émotion est reconnue de façon certaine, les taux de réponse concernant chaque émotion et les confusions.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Colère (50%)    Peur (60%)    Tristesse (40%)    Dégoût (80%)    Mépris (50%)    Joie (70%)</p> </div>



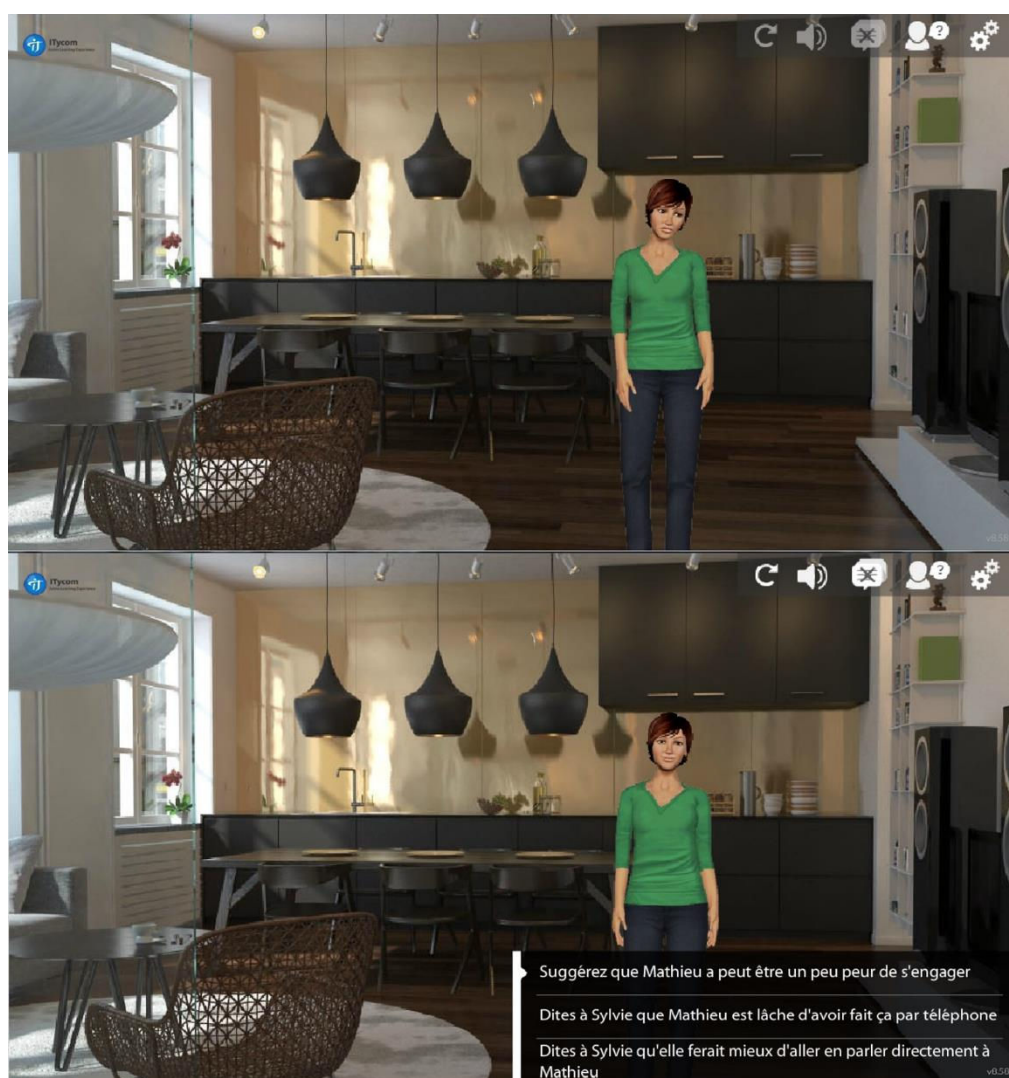
<p><b>MASC-VF</b></p> <p>Movie for the Assessment of Social Cognition, version francophone</p> <p>Dziobek et al. (2006)</p>	<p>Théorie de l'esprit</p>	<p>Questions à choix multiples sur les pensées, les émotions et les intentions de quatre protagonistes se retrouvant pour diner. L'histoire est présentée sous forme d'un film découpé en 46 séquences.</p> <p>Les possibilités de réponse renvoient soit à une réponse correcte (ToM), soit à l'un des trois types d'erreurs suivantes : absence de théorie de l'esprit (i.e. réponse littérale), théorie de l'esprit réduite ou excès de théorie de l'esprit (i.e. réponse surinterprétative).</p> <p><i>Exemple : la soirée se passe chez Anna, Ben l'un des personnages est arrivé en premier et discute avec Anna de son voyage en Suède. Michael arrive et monopolise la conversation en ne parlant qu'à Anna et en vantant ses exploits de la journée. Anna regarde Ben puis Michael et lui demande « Mais dis-moi Michael, es-tu déjà allé en Suède ? »</i></p> <p><i>Pourquoi Anna demande-t-elle cela ?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Pour intégrer Ben à la conversation (réponse correcte)</i></li> <li><i>Pour vérifier si Michaël a été en Suède (absence de ToM)</i></li> <li><i>Pour reparler de la Suède (ToM réduite)</i></li> <li><i>Pour pouvoir comparer les deux garçons (Excès de ToM)</i></li> </ol>
<p><b>AIHQ</b></p> <p>Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire</p> <p>Combs et al. (2007) traduction française A. Angelard (données personnelles)</p>	<p>Biais d'attribution</p>	<p>Questionnaire permettant d'évaluer l'attribution spontanée d'intentions – notamment hostiles – l'émotion ressentie et la réponse comportementale face à des situations sociales ambiguës.</p> <p>La tâche du participant est de lire la situation et d'imaginer qu'elle lui arrive. Il doit ensuite répondre à plusieurs questions permettant de mesurer 3 biais :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biais d'hostilité</li> <li>- Biais d'attribution de la responsabilité</li> <li>- Biais d'agression.</li> </ul> <p><i>Exemple : Vous devez rencontrer un(e) nouvel(le) ami(e) pour déjeuner au restaurant mais il/elle ne s'est pas présenté(e).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Selon vous, quelle est la vraie raison pour laquelle votre nouvel(le) ami(e) ne s'est pas présenté(e) au restaurant ?</i></li> <li><i>Pensez-vous que votre nouvel(le) ami(e) vous a fait cela exprès ?</i></li> <li><i>A quel point cela vous mettrait-il en colère ?</i></li> <li><i>A quel point tiendriez-vous votre nouvel(le) ami(e) pour responsable de ne pas s'être présenté(e) au restaurant ?</i></li> <li><i>Que feriez-vous ?</i></li> </ol>

**Table II** : Description des tests de cognition sociale utilisés dans pour l'évaluation de Monsieur S.

<b>Exemple d'organisation sur une semaine avec RC2S : reconnaissance des émotions</b>	
<b>1. Séance papier/crayon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur des photos de visage exprimant la tristesse : décrire les caractéristiques des expressions émotionnelles permettant de réaliser un dessin schématique de l'expression de tristesse</li> <li>- Imaginer des situations pouvant amener chacune des personnes présentes sur les photos à faire l'expression en question : décrire les sensations corporelles associées à la tristesse (au niveau cardiaque, respiratoire, musculaire etc) que l'on peut ressentir dans ces situations</li> </ul>
<b>2. Tâches à domicile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regarder sans le son des émissions courtes (type « plus belle la vie » ou « nos chers voisins ») et détecter les expressions de tristesse, afin de repérer les éléments vus en séances dans un contexte dynamique</li> </ul>
<b>3. Séance informatisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scène « la rupture » : Tom reçoit une amie qui vient d'être quittée par son compagnon</li> <li>- Réutiliser les stratégies vues en séance papier/crayon pour repérer la tristesse et d'éventuelles autres émotions chez les personnages, et compléter avec d'autres éléments (notamment le ton de la voix ou la gestuelle).</li> <li>- Se représenter les états mentaux des personnages et essayer de les prédire en fonctions des différents choix de réponse possibles.</li> </ul>

**Figure 1** : Exemple d'une semaine de prise en charge avec RC2S

Légende : Exemple d'une semaine de remédiation cognitive concernant le décodage émotionnel avec une séance papier crayon, une séance informatisée et une tâche à domicile.



**Figure 2 :** Exemple d'exercice informatisé de RC2S, scène « la rupture »

Légende : Exercice informatisé, scène « la rupture » : Une amie de Tom, Sylvie, arrive chez lui en pleurs car son petit ami l'a quittée. Le patient doit repérer les indices émotionnels liés à la tristesse et aider Tom à choisir des réponses appropriées.