

List Scale1 ; échelle de Beck [2], 21 items) ont été envoyés par voie postale.

**Résultats** Soixante-sept sous-marinières encore en activité dans les SNLE ont répondu. La prévalence de l'ESPT est de 11% des répondants. Dix-huit pour cent de cette population souffre d'un syndrome dépressif léger à majeur. La sévérité clinique de l'ESPT n'était pas en lien avec l'intensité de la symptomatologie dépressive.

**Conclusions** La prévalence de l'ESPT au sein de notre population a diminué. Elle est sensiblement identique à d'autres populations de militaire étudiées. Il existe probablement un biais de recrutement, à l'origine d'une sous-évaluation de la prévalence et suggérant l'existence d'une stigmatisation des troubles psychiques au sein des armées. La prévalence importante des syndromes dépressifs questionne l'interaction entre l'accident traumatogène et les conditions de vie à bord (manque de lumière et travail posté) [4].

**Mots clés** ESPT ; Dépression ; Prévalence ; Militaire

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

#### Références

- [1] Ventureyra VAG, Yao S, Cottraux J, Note I, Mey-Guillard CD. The validation of the posttraumatic stress disorder checklist scale in post-traumatic stress disorder and nonclinical subjects. *Psychother Psychosom* 2002;71:47–53.
- [2] Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock M, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatr* 1961;4:53–63.
- [3] Brunet A, Weiss DS, Metzler TJ, Best SR, Neylan TC, Rogers C, et al. The peritraumatic distress inventory: a proposed measure of PTSD criterion A2. *Am J Psychiatr* 2001;158:1480–5.
- [4] Trousselard M, Chennaoui M, Coste O, Rabat A, Van Beers P, Leger D. Sleeping under ocean. *PlosOne* 2015 [sous presse].

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.214>

#### P025

### Activation cérébrale et récompense dans la schizophrénie : une méta-analyse des données d'IRM fonctionnelle

A. Leroy\*, P. Thomas, R. Jardri

CHRU de Lille, hôpital Fontan, Lille, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [arnaud.leroy@etu.univ-lille2.fr](mailto:arnaud.leroy@etu.univ-lille2.fr) (A. Leroy)

**Introduction** La dopamine a un rôle important dans la physiopathologie de la schizophrénie. L'hypothèse d'une « attribution aberrante de saillance » dans la schizophrénie pourrait expliquer les symptômes positifs et négatifs de la schizophrénie [1]. Les processus de récompense composent la saillance motivationnelle, dans laquelle la dopamine est impliquée [2]. Ce travail a pour objectif de faire une méta-analyse des études d'activation cérébrale en IRM fonctionnelles, comparant les patients schizophrènes aux sujets sains lors des tâches de récompense.

**Méthodes** Nous avons réalisé une recherche Pubmed, utilisant les mots clés : “schizophren\* OR psychosis,” “fMRI OR PET,” “salienc\* OR reward”. Au total, 171 études ont été sélectionnées, dont 12 comparant spécifiquement les patients schizophrènes et témoins durant les tâches de récompense. Elles comprenaient 480 sujets et 82 foci d'activation pour l'anticipation de récompense (30 foci), la réception de la récompense (14 foci) et l'erreur de prédiction (38 foci). La méthode utilisée est une estimation de la probabilité d'activation, réalisée à l'aide d'un algorithme implémenté sur le logiciel GingerALE Version 2.3.3 [3]. Nous avons utilisé un algorithme d'inférence par Cluster ( $p = 0,05$ ) avec un  $p$  non corrigé pour le seuil de formation du cluster de 0,001.

**Résultats** Les patients schizophrènes montraient par rapport aux patients témoins un défaut d'activation dans l'aire tegmentale ventrale, le striatum ventral bilatéral, l'hippocampe, et le

cortex cingulaire antérieur, lors de l'anticipation, la réception de récompense, et lors de l'erreur de prédiction.

**Discussion** Les patients schizophrènes montrent par rapport aux patients témoins un défaut d'activation dans les régions mésolimbiques impliquées dans les processus de récompense [4]. Cependant, le nombre de patient, notamment pour le contraste « réception de récompense » est encore faible.

**Mots clés** Méta-analyse ; Récompense ; Saillance ; Dopamine ; Schizophrénie ; IRMf

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

#### Références

- [1] Kapur S. Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2003;160:13–23.
- [2] Winton-Brown TT, Fusar-Poli P, Ungless MA, Howes OD. Dopaminergic basis of salience dysregulation in psychosis. *Trends Neurosci* 2014;37:85–94.
- [3] Eickhoff SB, Bzdok D, Laird AR, Kurth F, Fox PT. Activation likelihood estimation revisited. *NeuroImage* 2012;59:2349–61.
- [4] Wise RA. Dopamine learning and motivation. *Nat Rev Neurosci* 2004;5:483–94.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.215>

#### P026

### Perceptual inferences in schizophrenia: A preliminary study on healthy participants

P. Leptourgos<sup>1,\*</sup>, C.E. Notredame<sup>2</sup>, R. Jardri<sup>1,2</sup>, S. Denève<sup>1</sup>

<sup>1</sup> For Neural Theory, Laboratoire de Neurosciences Cognitives, DEC, ENS, Paris, France

<sup>2</sup> Scalab, Lille University, Lille, France

\* Corresponding author.

E-mail address: [plepto12@gmail.com](mailto:plepto12@gmail.com) (P. Leptourgos)

Recently, Jardri and Denève proposed that positive symptoms in schizophrenia could be generated by an imbalance between excitation and inhibition in brain networks, which leads to circular inference, an aberrant form of inference where messages (bottom up and/or top down) are counted more than once and thus, are overweighted [1]. Moreover, they postulated that psychotic symptoms are caused by a system that “expects what it senses” and as a result attributes extreme weight even to weak sensory evidences. Their hypothesis was then validated by a probabilistic inference task (in prep.). Here, we put forward a new experimental study that could validate the circular inference framework in the domain of visual perception. Initially, we restricted ourselves to healthy controls, whose tendencies for psychotic symptoms were measured using appropriate scales. We investigated the computations performed by perceptual systems when facing ambiguous sensory evidence. In those cases, perception is known to oscillate between two interpretations, a phenomenon known as bistable perception. More specifically, we asked how prior expectations and visual cues affect the dynamics of bistability. Participants looked at a Necker cube that was continuously displayed on the screen and reported their percept every time they heard a sound [2]. We manipulated sensory evidence by adding shades to the stimuli and prior expectations by giving different instructions concerning the presence of an implicit bias [3]. We showed that both prior expectations and visual cues significantly affect bistability, using both static and dynamic measures. We also found that the behavior could be well fitted by Bayesian models (“simple” Bayes, hierarchical Bayesian model with Markovian statistics). Preliminary results from patients will also be presented.

**Keywords** Schizophrenia; Psychosis; Inference; Necker cube; Ambiguity

**Disclosure of interest** The authors declare that they have no competing interest.

## References

- [1] Jardri R, Denève S. Circular inferences in schizophrenia. *Brain* 2013;136:3227–41.
- [2] Mamassian P, Goutcher R. Temporal dynamics in bistable perception. *J Vision* 2005;5(4):361–753.
- [3] Schmack, et al. Delusions and the role of beliefs in perceptual inference. *J Neurosci* 2013;33(34):13701–12.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.216>

## P027

### Le fardeau des aidants de patients souffrant de schizophrénie en France

P. Guillon<sup>1,\*</sup>, K. Van Impe<sup>2</sup>, S. Gupta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Janssen Cilag, Issy-les-Moulineaux, France

<sup>2</sup> Janssen-Cilag GmbH, Neuss, Allemagne

<sup>3</sup> Kantar Health, Princeton, NJ, États-Unis

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [pguillon@its.jnj.com](mailto:pguillon@its.jnj.com) (P. Guillon)

**Objectif** Étudier la qualité de vie (QdV), les comorbidités liées au stress, l'activité, la productivité et les consommations de soins des aidants de patients schizophrènes par rapport aux non-aidants et aux aidants d'adultes présentant d'autres pathologies (maladie d'Alzheimer, cancers, AVC) en France.

**Méthodes** Les données ont été obtenues à partir des enquêtes en ligne santé et bien-être France (2010–2013) dans la population adulte (> 18 ans). Le recueil portait sur la QdV (SF-36v2 : dimensions mentale et physique (MCS, PCS), SF-6d (utilités liées à la santé)), les comorbidités liées au stress (insomnie, troubles du sommeil, douleur, céphalées, anxiété, dépression) au cours des 12 derniers mois, l'activité et la productivité au travail et l'utilisation des soins de santé (consultations, passage aux urgences et hospitalisations dans les 6 derniers mois). Les aidants de patients schizophrènes ( $n = 73$ ) ont été comparés avec les non-aidants ( $n = 40\,326$ ) et les autres aidants ( $n = 3814$ ) sur les caractéristiques socio-démographiques et les indicateurs relatifs à la santé pour rechercher des différences significatives entre les groupes.

**Résultats** L'âge moyen des aidants de patients schizophrènes était de 51,8 ans (SD = 15,4) ; 64,4% étaient des femmes ; 45,2% avaient un emploi ; 53,4% étaient mariés/en couple ; 76,7% ont déclaré un revenu < €50 000. Leurs scores de QdV (MCS : 39,7 vs 46,7 ; PCS : 47,2 vs 51,0) et d'utilité (0,63 vs 0,73) étaient significativement plus faibles que chez les non-aidants ( $p < 0,001$ ) ; ils rapportaient davantage de troubles du sommeil (42,5% vs 28,0%), d'insomnie (38,4% vs 19,4%), de douleurs (34,2% vs 22,9%), de céphalées (45,2% vs 27,6%), d'anxiété (46,6% vs 21,7%), ou de dépression (20,5% vs 8,4%) ( $p < 0,05$ ) ainsi qu'une moindre activité (34,3% vs 22,1%), une augmentation des consultations médicales (9,5 contre 4,9), des passages aux urgences (0,7 vs 0,1) et des hospitalisations (0,8 vs 0,1) ( $p < 0,001$ ). Des résultats similaires étaient retrouvés par rapport aux autres aidants sur la QdV, l'utilité, les céphalées, l'anxiété et les consommations de soins. Aucune différence significative n'apparaissait sur le score PCS, les autres comorbidités liées au stress, l'activité et la productivité.

**Conclusions** Les aidants de patients souffrant de schizophrénie rapportaient une moins bonne QdV, plus de comorbidités liées au stress, de consommation de soins de santé que les non-aidants et les aidants d'autres pathologies.

**Mots clés** Aidants ; Schizophrénie ; QdV ; Utilité ;

Productivité ; Comorbidités

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

**Pour en savoir plus**

Magliano L, et al., Family burden in long-term diseases: a comparative study in schizophrenia vs. physical disorders. *Soc Sci Med* 2005;61(2):313–22.

Schulz R, et al., Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: prevalence, correlates, and causes. *Gerontologist* 1995;35(6):771–91.

Fan, YC, et al., [The resilience and health status of primary caregivers of schizophrenia patients]. *Hu Li Za Zhi*, 2014;61(6):29–38.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.217>

## P028

### Recognition of emotional prosody in anorexia nervosa

T. Dondaine<sup>1,\*</sup>, B. Douailler-Gautier<sup>2</sup>, M. Guillery<sup>2</sup>, G. Robert<sup>1</sup>, B. Millet<sup>3</sup>, S. Guillaume<sup>1,2,3</sup>, D. Drapier<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université Rennes 1, Rennes, France

<sup>2</sup> Centre hospitalier Guillaume-Régnier, Rennes, France

<sup>3</sup> Université Paris 6, Paris, France

\* Corresponding author.

Adresse e-mail : [thibaut.dondaine@gmail.com](mailto:thibaut.dondaine@gmail.com) (T. Dondaine)

Deficits in emotional processes are often observed by clinicians in anorexia nervosa and may have an impact on social functioning. Recognition of emotion was mostly investigated using visual stimuli as faces of emotional scenes. Only one study (Kucharska-Pietura et al., 2004) demonstrated impairments in emotional prosody using positive and negative valenced stimuli. However, this study did not provide a highlight for the identification of emotional bias (for example, to recognize an intense fear in a friendly voice). The aim of this study is to better understand the recognition of emotional prosody in anorexia nervosa using a wide range of positive, negative and neutral stimuli (Belin et al., 2008). In order to test emotion recognition biases in emotional prosody, we exposed 15 patients with anorexia nervosa and 15 healthy controls (HCs) to emotional vocal tasks asking them to rate emotional intensity on visual analog scales. In addition, we assessed clinical symptomatology and cognitive functioning for all participants. We showed that patients with anorexia nervosa provided higher intensity ratings on the non-target scales (e.g., surprise scale for fear stimuli) than HCs for sadness, fear and neutral voices. Furthermore, with the exception of neutral vocal stimuli, they provided the same intensity ratings on the target scales as the HCs. These findings suggested a bias in the processing of emotional prosody and may impact the social functioning of patients with anorexia nervosa. The bias may result from a sensorial deficit or a high-order cognitive dysfunction and have to be investigated in future studies.

**Disclosure of interest** The authors declare that they have no competing interest.

**Further reading**

Kucharska-Pietura, K., et al. (2004). "The recognition of emotion in the faces and voice of anorexia nervosa." *Int J Eat Disord* 35(1): 42–47.

Pringle, A., et al. (2011). "Biases in emotional processing are associated with vulnerability to eating disorders over time." *Eat Behav* 12(1): 56–59.

Belin, P., Fillion-Bilodeau, S., and Gosselin, F. (2008). The Montreal Affective Voices: a validated set of nonverbal affect bursts for research on auditory affective processing. *Behav. Res. Methods* 40, 531–539.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.218>

## P029

### Biais de mémorisation dans le trouble bipolaire à l'euthymie : l'effet perturbateur de la joie

L. Lescahier<sup>1,3,\*</sup>, R. Belzeaux<sup>2,3</sup>, J.-M. Azorin<sup>1,3</sup>, C. Deruelle<sup>1</sup>, P. Mazzola-Pomietto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut de neurosciences de la Timone, UMR 7289, Aix-Marseille université et CNRS, Marseille, France