



## [Psychometric properties of the French version of the signs and symptoms of psychotic illness (SSPI) scale]

Josselin Houenou, Andrei Szöke, Alexandre Méary, Jean-Yves Loze, Flavie Mathieu, Marion Leboyer, Franck Schürhoff

### ► To cite this version:

Josselin Houenou, Andrei Szöke, Alexandre Méary, Jean-Yves Loze, Flavie Mathieu, et al.. [Psychometric properties of the French version of the signs and symptoms of psychotic illness (SSPI) scale]. *L'Encéphale*, 2007, 33 (5), pp.744-50. inserm-00335227

**HAL Id: inserm-00335227**

**<https://inserm.hal.science/inserm-00335227>**

Submitted on 28 Oct 2008

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Caractéristiques psychométriques de la version française de la SSPI**

## **(Signs and Symptoms of Psychotic Illness scale)**

Josselin Houenou <sup>1</sup>

Andrei Szöke <sup>1, 2</sup>

Alexandre Méary <sup>1, 2</sup>

Jean-Yves Loze <sup>1</sup>

Flavie Mathieu <sup>2</sup>

Marion Leboyer <sup>1, 2</sup>

Franck Schürhoff <sup>1, 2</sup> \*

<sup>1</sup> AP-HP, Département hospitalo-universitaire de Psychiatrie, Hôpital Chenevier – Mondor,  
40 rue de Mesly, 94000 Créteil, FRANCE

<sup>2</sup> Unité INSERM U 513, “Neurobiologie et Psychiatrie”, Hôpital Henri Mondor, 94000  
Créteil, France

\* Correspondance et tirés à part :

Franck Schürhoff, MD, Ph.D  
Département hospitalo-universitaire de Psychiatrie  
Hôpital Albert Chenevier, 40 rue de Mesly  
94 000 CRETEIL, France  
Tel: (33 1) 49 81 30 51  
Fax: (33 1) 49 81 30 59  
Mail: [schurhof@ext.jussieu.fr](mailto:schurhof@ext.jussieu.fr)

## **Résumé**

**Objectif :** Notre étude évalue les caractéristiques psychométriques de la version française de l'échelle SSPI (Signes et symptômes de troubles psychotiques). L'échelle SSPI a été créée pour évaluer les cinq principales dimensions symptomatiques rencontrées chez les sujets présentant des troubles psychotiques (pauvreté psychomotrice, distorsion de la réalité, désorganisation, dépression et excitation psychomotrice), de façon transnosographique. Cet outil a été créé, car dans les échelles habituellement utilisées, un item peut recouvrir des symptômes qui appartiennent à plusieurs dimensions physiopathologiques différentes.

**Méthodes :** Nous avons utilisé les cotations à la SSPI obtenues auprès de 81 patients présentant des symptômes psychotiques pour évaluer sa structure factorielle et sa validité concurrente par rapport à l'échelle CGI (Clinical Global Impressions). De plus, 28 évaluations enregistrées en vidéo ont permis d'évaluer la fidélité interjuges.

**Résultats :** L'analyse factorielle a permis de retenir une structure à 5 facteurs : pauvreté psychomotrice, distorsion de la réalité, désorganisation, anxiété / dépression et excitation psychomotrice. La fidélité interjuges est satisfaisante pour 18 des 20 items avec un ICC moyen de 0,64 pour les items individuels et un ICC de 0,76 pour le score global de l'échelle. Le score global présente une corrélation significative avec la CGI.

**Conclusions :** La version française de l'échelle SSPI montre de bonnes propriétés psychométriques, similaires à celles de la version anglaise. Par ailleurs, sa structure factorielle est proche de celle de la version anglaise. Cette échelle est un instrument robuste pour coter les symptômes et dimensions psychotiques de manière transnosographique.

**Mots clés :** Echelle, Schizophrénie, Psychose, Psychométrie, SSPI

## **Psychometric properties of the French version of the SSPI (signs and symptoms of psychotic illness) scale**

### **Abstract**

**Objective:** This report describes the psychometric evaluation of the French translation of the Signs and Symptoms of Psychotic Illness (SSPI) scale. The SSPI scale was designed to assess the five main clusters of symptoms of people suffering of psychotic disorders (psychomotor poverty, reality distortion, disorganisation, depression, and psychomotor excitation) across diagnostic entities. This new tool has been built by Liddle because, in the existing scales assessing psychotic symptoms, individual items cover symptoms that belong to different pathophysiological processes. The SSPI scale comprises 20 items. Its interview is semi-standardised and typically lasts around 25 minutes. The english version of this scale has shown good psychometric properties (interrater reliability, factor structure).

**Method:** We used the SSPI ratings of 81 patients with psychotic symptoms to assess its factor structure and concurrent validity with the Clinical Global Impressions (CGI) scale. Twenty-eight videotaped ratings were used to calculate the intraclass correlation coefficient (ICC) as a measure of interrater reliability.

**Results and Discussion:** The sample was composed of 46 schizophrenic subjects, 14 with schizoaffective disorder, 3 with major depressive episode with psychotic features, 9 with manic episode with psychotic features and 9 with other psychotic disorders. A principal component analysis was conducted to determine the factor structure. Using the Cattell Test, we retained a five-factor solution. This solution explained 56,9% of the variance. After varimax rotation, 18 items were attributed to a unique factor. The five factors were: a psychomotor poverty factor, a reality distortion factor, a disorganised factor, an anxious/depressive factor and a psychomotor excitation factor. This structure is close to the original one. The interrater reliability of the French version of the SSPI was satisfactory for

18 items, with a mean ICC of 0,64 for the individual items and an ICC of 0,76 for the global scale. Only two items had an unsatisfactory ICC. This scale showed a good correlation with the CGI scale with a correlation coefficient between CGI score and SSPI global score of 0,64. Among the factor scores, reality distortion, disorganisation and depression factor scores exhibited a significant correlation with the CGI score.

Conclusions: The French version of the SSPI scale has good psychometric properties, similar to the English version. Furthermore, its factor structure is similar to the English one. This scale is a robust instrument to rate psychotic symptoms and dimensions across diagnosis entities.

### **Key Words**

Scale, Schizophrenia, Psychosis, Psychometry, Signs and symptoms of psychotic illness.

## INTRODUCTION

Les patients présentant des troubles psychotiques ont des symptômes variés. Dans les années 80, ces symptômes ont été divisés en 2 catégories (positifs et négatifs) (3). Les échelles d'évaluation étaient construites en fonction de cette dichotomie positive-négative. Ces échelles incluent la SANS (Scale for the Assessment of Negative Symptoms), la SAPS (Scale for the Assessment of Positive Symptoms) (2) et la PANSS (Positive And Negative Syndrome Scale) (4). Les analyses factorielles des symptômes de la schizophrénie ont révélé que cette dichotomie était insuffisante : les premières études suggèrent un modèle à 3 facteurs dans la schizophrénie : les facteurs positif, négatif et de désorganisation (8). Deux facteurs "affectifs" (dépression et manie-excitation) sont fréquemment retrouvés dans les études les plus récentes en plus de ces trois facteurs et rendent compte de la complexité des symptômes avec 5 facteurs au total (13).

Liddle (7) a construit une nouvelle échelle de cotation basée sur ce modèle à 5 facteurs : la SSPI (Signs And Symptoms of Psychotic Illness). L'échelle SSPI a été créée car, selon Liddle, dans les échelles habituellement utilisées pour évaluer les symptômes psychotiques, un item individuel peut recouvrir des symptômes qui appartiennent à plusieurs dimensions pathophysiologiques différentes qui pourraient évoluer de manière différente sous traitement. Ainsi, plusieurs items de la PANSS comme le G13 (trouble de la volition) et N5 (difficultés de raisonner dans l'abstrait) évaluent plusieurs dimensions physiopathologiques à la fois (la désorganisation et la symptomatologie négative). Par ailleurs, dans la PANSS, un même symptôme modifie le score de plusieurs items : par exemple, une idée délirante de grandeur est cotée dans les items 'mégalomanie', 'idées délirantes' et 'contenu extraordinaire de la pensée' : le même symptôme est compté 3 fois. D'autres échelles comme la BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale) (11) évaluent peu les symptômes négatifs.

L'échelle SSPI a pour but d'évaluer les signes et symptômes psychotiques dans des troubles variés tels que la schizophrénie, le trouble schizoaffectif et le trouble bipolaire. Cette échelle est simple à utiliser et ne nécessite pas beaucoup d'entraînement. Son design est simple : chaque item contribue à un seul aspect psychopathologique et toutes les dimensions des psychoses sont explorées.

L'échelle comprend 20 items couvrant tous les aspects de la psychose (dépression, excitation, pauvreté psychomotrice, distorsion de la réalité et désorganisation). Elle explore les symptômes présents au moment de l'évaluation (ou présents dans la semaine précédant l'évaluation).

Chaque item est décrit précisément dans un glossaire ainsi que les consignes pour la cotation. Les scores de chaque item dépendent généralement de la sévérité du symptôme, de sa fréquence et de son impact sur le fonctionnement et le comportement du patient. Ils vont de 0 à 4 (7). Le score global à l'échelle est la somme des scores aux 20 items. Il y a en outre une sous-échelle optionnelle pour les idées délirantes, incluant des items précisant le type et la thématique des idées délirantes et des hallucinations. L'entretien est semi-standardisé et commence avec 15 questions obligatoires qui explorent les symptômes. Si un symptôme est présent, des questions additionnelles sont posées pour explorer sa sévérité, sa fréquence et son impact. Deux questions simples sont ensuite posées pour explorer l'orientation temporo-spatiale et l'attention. L'entretien se conclut par des questions non-standardisées sur les activités occupationnelles, le fonctionnement social et l'altération de la conscience des troubles. L'entretien total dure généralement entre 25 et 30 minutes.

La version originale de l'échelle (en anglais) a montré de bonnes propriétés psychométriques dans une population de 155 patients (125 présentant une schizophrénie, 11 un trouble schizoaffectif, 14 un épisode manique, 1 une dépression bipolaire et 4 d'autres troubles

psychotiques) : la fidélité interjuges était satisfaisante (Coefficient de corrélation intraclasse > 0.68) pour tous les items individuels et excellente (0.82) pour le score total ; l'analyse factorielle révélait une structure à 5 facteurs ; l'échelle avait une sensibilité au changement satisfaisante (7). Le but de cet article est d'évaluer les caractéristiques psychométriques de la version française de l'échelle SSPI.

## **METHODES**

L'échelle SSPI a été traduite avec l'accord de PF Liddle (auteur de la version originale anglaise). Une traduction du français vers l'anglais de la version française a confirmé que les significations de la version originale n'ont pas été changées.

L'objectif principal de l'étude était de tester la fidélité et la validité de la version française de la SSPI en : a) explorant sa structure factorielle b) testant sa fidélité interjuges et c) mesurer sa corrélation avec un instrument connu d'évaluation de la sévérité de la psychopathologie générale.

## **Sujets**

Les sujets ont été recrutés dans le département hospitalo-universitaire de Psychiatrie de Créteil (Hôpital Chenevier - Mondor, Université Paris XII). Tous les participants avaient un trouble psychotique ou un trouble affectif avec des symptômes psychotiques selon le DSM-IV (1). Le diagnostic était posé par leur psychiatre traitant. Les 81 sujets étaient âgés de 18 ans ou plus. Tous les participants ont donné leur consentement éclairé pour participer à l'étude.

## **Evaluation clinique**

La passation de la version française de l'échelle SSPI a été réalisée par un des trois principaux investigateurs (J.H., A.M., A.S.). Avant de commencer l'étude, ils ont suivi un court

programme d'entraînement durant lequel ils ont dû coter trois sujets à partir d'enregistrements vidéo d'interviews. Cette cotation a été suivie d'une discussion pour atteindre l'accord sur les items pour lesquels leur cotation initiale était différente.

Pour évaluer la fidélité interjuges, un enregistrement vidéo de l'interview a été réalisé auprès de 28 sujets. Ces interviews ont ensuite été cotées de manière indépendante par les 3 investigateurs.

Pour explorer la validité concourante de la SSPI, les auteurs ont également évalué 62 des 81 sujets avec l'échelle CGI (Clinical Global Impressions).

## **Analyses Statistiques**

### 1) Analyse de la structure factorielle

Une analyse factorielle exploratoire (AFE) a été effectuée sur les 20 items pour étudier la structure factorielle de l'échelle. La technique utilisée pour cette AFE était une Analyse en Composante Principale. Nous avons utilisé le test de Cattell pour déterminer le nombre de facteurs à conserver. Ce test recherche le point d'inflexion sur le graphe des valeurs propres des facteurs. Une rotation orthogonale (varimax) a ensuite été appliquée sur la solution factorielle. Les items avec une saturation sur un facteur au-dessus de 0.5 ont été considérés comme significatifs.

Les sous-scores factoriels pour chaque sujet ont été calculés comme la somme des items avec des saturations significatives sur ce facteur. Cette procédure est identique à celle décrite par Liddle (7) pour l'étude la version anglaise.

### 2) Analyse de la fidélité interjuges

La fidélité interjuges pour chaque item et pour le score global a été évaluée en calculant les ICC (pour Intraclass Correlation Coefficient ou Coefficient de Corrélation Intraclass). Ce coefficient est le plus utilisé dans les études de fidélité interjuges car il est plus adapté que le

kappa pour les données non dichotomiques et son calcul est plus standardisé que celui du kappa pondéré. Nous avons utilisé un modèle à deux effets aléatoires tels que décrit par Shrout et Fleiss (12).

### 3) Analyse de la validité concourante

Pour la validité concourante, la corrélation entre les scores à la SSPI et à la CGI ont été évalués avec le coefficient de corrélation de Spearman. Les coefficients de corrélation entre les sous-scores factoriels à la SSPI et à la CGI ont également été calculés.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec SPSS (Statistical Package for Social Sciences) pour Windows, version 11.5.

## **RESULTATS**

### **Population**

La population comprenait 81 sujets (45 hommes et 36 femmes) d'âge moyen 39,7 +/- 14,4 ans. L'échantillon était composé de 46 sujets souffrant de schizophrénie, 14 de trouble schizoaffectif, 3 d'épisode dépressif majeur avec caractéristiques psychotiques, 9 d'épisode maniaque avec caractéristiques psychotiques et 9 d'autres troubles psychotiques. Le score moyen à la CGI était de 5,15 +/- 1,24. La durée moyenne de la maladie était de 12,3 +/- 9,7 ans. A l'exception de deux patients, ils étaient tous sous traitement antipsychotique au moment de l'évaluation. La durée moyenne d'interview a été de 27 +/- 10minutes.

### **Distribution des scores**

Les scores globaux à la SSPI se sont distribués de 5 à 39 avec une moyenne à 20,6 +/- 7,4.

## Analyse Factorielle

Le test de Cattell a révélé une structure à 5 facteurs (Table I). Le premier facteur a une valeur propre = 3,58 et est suivi de 4 autres facteurs (valeurs propres = 2,98 , 1,90 , 1,58 et 1,34). Après rotation, 18 des 20 items ont été attribués chacun à un seul facteur. Les deux items restants (désorientation et altération de la conscience des troubles) avaient une saturation insuffisante sur les différents facteurs ( $< 0,5$ ) et n'ont donc été attribués à aucun facteur.

La solution factorielle a expliqué 56,9% de la variance. Le premier facteur comprend le ralentissement (item 12), l'abrasion des affects (item 13), la pauvreté du discours (item 16). Ce facteur reflète la pauvreté psychomotrice (symptômes négatifs). La logorrhée (item 15) a une saturation négative sur ce facteur. Les idées délirantes (item 7), les hallucinations (item 8), les affects inappropriés (item 14), l'anxiété (item 1) et l'irritabilité / hostilité (item 19) sont compris dans un second facteur qui reflète un syndrome de distorsion de la réalité (symptômes positifs). Le troisième facteur inclut le déficit attentionnel (item 9), le trouble du cours de la pensée (item 17) et les bizarreries du comportement (item 18). Il reflète le syndrome de désorganisation. La dépression (item 2), l'anhédonie (item 3) et l'insomnie (item 5) sont les composants du 4<sup>ème</sup> facteur qui peut être décrit comme un facteur dépression. Le dernier facteur comprend l'élation de l'humeur (item 4), l'hyperactivité (item 11) et les plaintes somatiques (item 6), ce dernier item a une saturation négative sur le facteur. Ce facteur reflète l'excitation psychomotrice.

La plupart des facteurs sont indépendants entre eux. Les deux (sur 10 paires possibles) seules corrélations retrouvées statistiquement significatives présentent des coefficients de corrélation faibles (-0.28 et 0.385).

### **Fidélité interjuges**

Nous avons calculé les valeurs d'ICC pour chaque item et pour le score global à l'échelle (Table II). 18 items ont montré un ICC satisfaisant (au-dessus de 0,4) (10). 5 de ces items ont un excellent ICC ( $>0,8$ ) et 8 ont un bon ICC (entre 0,6 et 0,79). Les deux items avec un ICC insatisfaisant ICC sont l'hyperactivité (ICC=0,12) et les affects inappropriés (ICC=0,36).

### **Validité Concourante**

Le coefficient de corrélation (rho de Spearman) entre le score global à l'échelle et le score à la CGI était de 0,64 ( $p<0,01$ ). Les corrélations entre le score à la CGI et les sous-scores factoriels étaient : rho = 0,62 ( $p<0,001$ ) pour le facteur distorsion de la réalité ; 0,01 ( $p=0,93$ ) pour le facteur symptômes négatifs ; 0,26 ( $p=0,04$ ) pour le facteur désorganisation ; 0,29 ( $p=0,02$ ) pour le facteur dépression et  $-0,001$  ( $p=1,00$ ) pour le facteur excitation psychomotrice.

## **DISCUSSION**

Dans cette étude, nous avons évalué la structure factorielle, la fidélité interjuges, la validité concourante de la traduction française de l'échelle SSPI dans un échantillon de 81 sujets présentant des symptômes psychotiques.

### **Analyse Factorielle**

L'analyse factorielle est en faveur d'une solution à 5 facteurs expliquant 56,9% de la variance totale. Cette structure factorielle est cohérente avec la structure théorique de l'échelle

initialement proposée (7). Cette structure est aussi similaire à la structure factorielle mise en évidence dans plusieurs études récentes de la symptomatologie psychotique qui ont utilisé d'autres échelles (6, 13, 14).

Comme dans la version anglaise de l'échelle, le facteur expliquant la plus forte part de la variance totale est le facteur négatif. Les analyses factorielles ont montré que ce facteur explique la majorité de la variance dans d'autres échelles (5, 9) explorant les psychoses.

Certains de nos résultats sont différents de ceux obtenus pour la version originale. L'item anhédonie n'est pas inclus dans le facteur négatif mais dans le facteur de dépression. On peut remarquer que Liddle *et al.* ont noté qu'il n'était pas prédit que l'anhédonie serait surtout saturée sur le facteur pauvreté psychomotrice et peu sur le facteur anxiété/dépression (7). De même, dans la version française, l'item logorrhée est négativement corrélé avec le facteur pauvreté psychomotrice alors que dans la version originale cet item appartient au facteur excitation psychomotrice. L'item anxiété appartient au facteur distorsion de la réalité et non au facteur dépression. Ce résultat reflète les liens étroits entre anxiété et symptômes positifs dans notre échantillon de patients qui comporte surtout des patients schizophrènes. Il est probable que si nous avions inclus plus de patients ayant un trouble de l'humeur avec caractéristiques psychotiques, une plus forte association entre anxiété et dépression aurait été observée. Les plaintes somatiques sont associées négativement sur le facteur excitation psychomotrice. Il est cohérent que des plaintes somatiques (comme la douleur et la fatigue) ne soient pas compatibles avec une excitation psychomotrice. Comme cet item saturait principalement sur la distorsion de la réalité dans la version anglaise, nous faisons l'hypothèse que les plaintes somatiques ne sont pas un item très stable.

Il faut cependant noter que ces différences entre les structures factorielles ne concernent pas les symptômes centraux des psychoses comme les idées délirantes, les hallucinations, l'émoussement des affects et les troubles du cours de la pensée.

Deux items sont difficiles à classer dans un facteur particulier : l’item d’altération de la conscience des troubles et la désorientation. Ceci n’est pas surprenant puisque l’item d’altération de la conscience des troubles est un peu différent des autres car il représente un « méta-symptôme » reflétant les croyances des patients sur leurs symptômes (7). Le seul facteur dont il se rapproche est celui de désorganisation avec une saturation de 0,43. D’ailleurs, Liddle n’avait pas inclus cet item dans l’analyse factorielle de la version anglaise. L’item de désorientation a une saturation de 0,45 avec le facteur dépression et 0,39 avec le facteur désorganisation. Dans la version anglaise cet item appartenait au facteur désorganisation malgré sa saturation de 0,41 (et une saturation de 0,39 dans le facteur dépression). Ceci montre que les versions françaises et anglaises sont très similaires sur ce point. Dans d’autres échelles, cet item est soit inclus dans le facteur désorganisation, soit n’est inclus dans aucun facteur (5).

### **Fidélité interjuges**

La fidélité interjuges est satisfaisante pour 18 des 20 items et pour le score global de l’échelle. Deux items ont un ICC insatisfaisant : hyperactivité (ICC=0,12) et affects inappropriés (ICC=0,36). L’ICC dépend non seulement de l’accord entre les juges mais également de la variance entre les sujets. Pour ces deux items, la variance de leur score est très faible ce qui peut expliquer les mauvais ICC car l’ICC est le rapport entre la variance des scores chez les patients et la somme variance des scores chez les patients + variances des scores entre les juges. Ainsi, pour pouvoir déterminer si la fidélité interjuges pour ces deux items est bonne ou non, il serait utile de pouvoir avoir une population de sujets présentant une plus grande variance pour ces 2 symptômes.

La fidélité interjuges est satisfaisante malgré la période d’entraînement relativement courte. La structure de l’échelle explique probablement la rapidité d’apprentissage de la SSPI (par

exemple, la PANSS a 30 items à évaluer, avec 7 niveaux possibles par items quand la SSPI n'a que 20 items et 5 niveaux par items). Ceci pourrait être un avantage pour les études cliniques, cette échelle pourra être utilisée par les cliniciens et chercheurs après une courte période d'entraînement.

### **Validité concourante**

Comme attendu, le score total à la SSPI et le score à la CGI sont corrélés. Deux des cinq facteurs (négatif et excitation) ne sont pas corrélés à la CGI. Deux autres facteurs (dépression et désorganisation) sont seulement faiblement corrélés à la CGI. Seul le facteur positif est fortement et significativement corrélé avec la CGI. Cela reflète probablement le fait que les cliniciens prennent plus en compte les symptômes positifs que les symptômes négatifs, de désorganisation, de dépression ou d'excitation lors de l'évaluation d'un patient avec la CGI. Il semble néanmoins surprenant que le facteur excitation ne corrèle pas avec la CGI.

### **Limites**

Nous n'avons pas exploré la stabilité de l'échelle au cours du temps par une étude de test-retest. Néanmoins, des études futures devront explorer la stabilité temporelle des symptômes négatifs (qui apparaissent plus stables que les symptômes positifs) et la sensibilité au changement de l'échelle.

## CONCLUSION

La version française de l'échelle SSPI a montré, dans notre échantillon de sujets avec des symptômes psychotiques, qu'elle était un instrument fiable pour mesurer une large gamme de symptômes psychotiques. Elle a montré de bonnes propriétés psychométriques (fidélité interjuges). L'analyse factorielle a révélé une structure à 5 facteurs, similaire à celle de la version anglaise et à celle d'autres échelles des psychoses.

## Références

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> edn) (DSM-IV). APA, editor. 1994.
2. Andreasen NC. "Scale for the assessment of negative symptoms (SANS)" and "Scale for the assessment of positive symptoms (SAPS)" Iowa City. University of Iowa. 1983.
3. Andreasen NC, Olsen S. Negative versus positive schizophrenia. Arch. Gen. Psychiatry 1982;39:789-94.
4. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull 1987;13:261-76.
5. Lancon C, Auquier P, Llorca PM et al. Etude des propriétés psychométriques de la PANSS dans sa version française dans une population de patients schizophrènes. Encephale 1997;23:1-9.
6. Lancon C, Auquier P, Nayt G et al. Stability of the five-factor structure of the positive and negative syndrome scale (PANSS). Schizophr Res 2000;42:231-239.
7. Liddle PF, Ngan ETC, Duffield G et al. Signs and symptoms of psychotic illness (SSPI): a rating scale. Br J Psychiatry 2002;180:45-50

8. Liddle PF. The symptoms of chronic schizophrenia. A re-examination of the positive-negative dichotomy. *Br J Psychiatry* 1987;51:145-51.
9. Lindenmayer JP, Grochowski S, Hyman RB. Five factor model of schizophrenia: replication across samples. *Schizophr Res* 1995;14:229-34
10. Lindenmayer JP, Nathan AM. Echelles d'évaluation des troubles psychotiques in *Médicaments antipsychotiques : évolution ou révolution ?* Paris, France. Acanthe, editor ; 2001 p201-228.
11. Overall JE, Gorham DR. The brief psychiatric rating scale. *Psychol Rep*, 1962 ; 10, 799-812
12. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychol bull* 1979;86,420-8
13. von Knorring L, Lindström E. Principal components and further possibilities with the PANSS. *Acta Psychiatr Scand* 1995;91(suppl 388):5-10.
14. Wickham H, Walsh C, Asherson P et al. Familiality of symptom dimensions in schizophrenia. *Schizophr Res* 2001;47:223-232.

**Financement :** Ce travail a été soutenu par des fonds de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (PHRC : AOM98152), Fondation pour la Recherche Médicale (bourse allouée à Alexandre Méary), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale.

**Remerciements:** Nous remercions le Pr. Peter Liddle de nous avoir fourni l'échelle SSPI et pour nous avoir autorisé à la traduire en français. Nous le remercions également de ses commentaires concernant cet article. Nous remercions également Marie-josé De Sousa pour leur aide à la réalisation de ce travail.

Table I. Structure factorielle de la version française de l'échelle SSPI (les saturations des variables sur les facteurs supérieures à 0,5 sont en gras)

|                                   |               |              |              |              |               |
|-----------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Symptômes négatifs</b>         |               |              |              |              |               |
| Ralentissement                    | <b>0,759</b>  | -0,108       | -0,099       | 0,177        | -0,234        |
| Abrasion des affects              | <b>0,814</b>  | -0,091       | 0,058        | -0,003       | -0,018        |
| Pauvreté du discours              | <b>0,763</b>  | -0,185       | 0,023        | 0,025        | 0,007         |
| Logorrhée                         | <b>-0,720</b> | -0,109       | 0,214        | 0,172        | 0,169         |
| <b>Distorsion de la réalité</b>   |               |              |              |              |               |
| Anxiété                           | -0,116        | <b>0,773</b> | -0,078       | 0,251        | -0,235        |
| Idées délirantes                  | -0,218        | <b>0,628</b> | 0,191        | 0,116        | 0,055         |
| Hallucinations                    | 0,296         | <b>0,655</b> | 0,149        | 0,049        | 0,017         |
| Affects inappropriés              | 0,162         | <b>0,527</b> | 0,298        | -0,238       | 0,393         |
| Irritabilité / Hostilité          | -0,226        | <b>0,564</b> | 0,026        | -0,054       | -0,041        |
| <b>Désorganisation</b>            |               |              |              |              |               |
| Déficit attentionnel              | 0,136         | 0,118        | <b>0,587</b> | 0,288        | -0,044        |
| Trouble du cours de la pensée     | -0,306        | -0,029       | <b>0,678</b> | -0,017       | 0,009         |
| Bizarries du comportement         | 0,020         | 0,129        | <b>0,696</b> | -0,108       | -0,134        |
| <b>Dépression</b>                 |               |              |              |              |               |
| Dépression                        | 0,082         | 0,472        | -0,219       | <b>0,512</b> | -0,423        |
| Anhédonie                         | 0,452         | 0,206        | 0,100        | <b>0,591</b> | -0,194        |
| Insomnie                          | -0,154        | 0,153        | -0,038       | <b>0,706</b> | 0,117         |
| <b>Excitation psychomotrice</b>   |               |              |              |              |               |
| Elation de l'humeur               | -0,450        | -0,164       | -0,041       | 0,179        | <b>0,700</b>  |
| Hyperactivité                     | -0,232        | 0,217        | -0,086       | 0,201        | <b>0,650</b>  |
| Plaintes somatiques               | -0,026        | 0,136        | 0,169        | 0,144        | <b>-0,561</b> |
| <b>troubles</b>                   |               |              |              |              |               |
| Désorientation                    | 0,040         | -0,325       | 0,387        | 0,452        | 0,056         |
| Altération de la conscience des   | -0,069        | 0,188        | 0,434        | -0,357       | -0,154        |
| <b>% de la variance expliquée</b> |               |              |              |              |               |
|                                   | 17,8          | 14,9         | 9,5          | 7,9          | 6,7           |

Table II. Coefficients de corrélation intraclasse (ICC)

| <b>Item</b>                                   | <b>ICC</b> |
|-----------------------------------------------|------------|
| Anxiété (item n°1)                            | 0,83       |
| Dépression (2)                                | 0,75       |
| Anhédonie (3)                                 | 0,69       |
| Elation de l'humeur (4)                       | 0,78       |
| Insomnie (5)                                  | 0,79       |
| Plaintes somatiques (6)                       | 0,63       |
| Idées délirantes (7)                          | 0,8        |
| Hallucinations (8)                            | 0,95       |
| Déficit attentionnel (9)                      | 0,46       |
| Désorientation (10)                           | 0,87       |
| Hyperactivité (11)                            | 0,12       |
| Ralentissement (12)                           | 0,84       |
| Abrasion des affects (13)                     | 0,69       |
| Affects inappropriés (14)                     | 0,36       |
| Logorrhée (15)                                | 0,50       |
| Pauvreté du discours (16)                     | 0,67       |
| Trouble du cours de la pensée (17)            | 0,52       |
| Bizarrerie du comportement (18)               | 0,45       |
| Irritabilité / Hostilité (19)                 | 0,41       |
| Altération de la conscience des troubles (20) | 0,76       |
| Score global de la SPSS (somme)               | 0,76       |

## ANNEXE I : GRILLE DE COTATION DE LA SSPI

|      |                                  | SCORE             |                      |              |            |            |
|------|----------------------------------|-------------------|----------------------|--------------|------------|------------|
|      |                                  | 0<br>(absent)     | 1<br>(doute)         | 2<br>(léger) | 3 (modéré) | 4 (sévère) |
| 1    | ANXIETE                          | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 2    | DEPRESSION                       | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 3    | ANHEDONIE                        | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 4    | ELATION DE L'HUMEUR              | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 5    | INSOMNIE                         | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 6    | PLAINTES SOMATIQUES              | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7    | IDEES DELIRANTES                 | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7.1  | CULPABILITE                      | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7.2  | GRANDEUR                         | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7.3  | PARANOIAQUES                     | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7.4  | I <sup>er</sup> RANG             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 7.9  | CONGRUENCE A<br>L'HUMEUR         | 0<br>(totalement) | 1<br>(partiellement) | 2<br>(non)   |            |            |
| 8    | HALLUCINATIONS                   | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 8.1. | ACOUSTICO -VERBALES              | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 8.2. | I <sup>er</sup> RANG             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 8.9  | CONGRUENCE A<br>L'HUMEUR         | 0<br>(totalement) | 1<br>(partiellement) | 2<br>(non)   |            |            |
| 9    | DEFICIT ATTENTIONNEL             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 10   | DESORIENTATION                   | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 11   | HYPERACTIVITE                    | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 12   | RALENTISSEMENT                   | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 13   | ABRASION DES AFFECTS             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 14   | AFFECTS INAPPROPRIES             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 15   | LOGORRHEE                        | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 16   | PAUVRETE DU DISCOURS             | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 17   | TROUBLE DU COURS DE LA<br>PENSEE | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |
| 18   | BIZARRERIES DU<br>COMPORTEMENT   | 0                 | 1                    | 2            | 3          | 4          |

|    |                                                |   |   |   |   |   |
|----|------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 19 | IRRITABILITE / HOSTILITE                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20 | ALTERATION DE LA<br>CONSCIENCE DES<br>TROUBLES | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |