



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des Sciences Sociales et Politiques

Institut de Psychologie

**Validation d'un outil psychométrique :
l'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA)**

**Un nouvel instrument de mesure pour les cliniciens
francophones**

Session d'automne 2019

Mémoire de Master ès

Psychologie clinique et psychopathologie

Présenté par : Camille Dubuis et William Rod

Directeur : Valentino Pomini

Expert : Philippe Golay

Remerciements

L'élaboration de ce mémoire n'aurait pas été possible sans l'intervention d'un grand nombre de personnes, à qui nous souhaitons adresser notre profonde reconnaissance.

Nous souhaitons tout d'abord remercier chaleureusement notre directeur de mémoire de fin d'études, M. Valentino Pomini, pour ses nombreuses relectures et précieux conseils, qui nous ont guidés tout au long de ce travail.

Nous tenons ensuite à remercier M. Philippe Golay, pour nous avoir accordé sa confiance et laissé l'opportunité de travailler sur cette thématique passionnante, mais également pour ses conseils avisés en matière de statistiques qui nous ont été d'une aide primordiale.

Un grand merci à toute personne qui a participé de près ou de loin à l'exécution de ce travail. À Mélissa Steacheli et Yasmine Poisat, pour leur collaboration dans la passation des tests. Aux différents établissements psychiatriques, pour nous avoir accueilli avec confiance. A toutes les personnes ayant acceptés de participer à cette étude, sans qui cela n'aurait pas été possible. Enfin, à nos familles, pour leur soutien et encouragements tout au long de ce travail.

Résumé

La saillance aberrante (SA) représente une attribution incorrecte de signification ou d'importance aux stimuli internes et environnementaux. En précédant l'apparition des troubles psychotiques, la SA est un concept psychologique prometteur dans le dépistage précoce des troubles psychotiques. L'inventaire de la Saillance Aberrante (ISA) est un questionnaire auto-reporté développé dans le but de mesurer ce concept. Il s'agit d'une traduction française de la version originale anglaise, qui n'a pas encore été validée jusqu'à maintenant. Cette étude a pour objectif de venir combler cette lacune en examinant les qualités psychométriques de cet instrument. L'ISA a été administré à une population clinique d'individus souffrant de troubles psychiques (44 avec un diagnostic de psychose et 45 souffrant d'autres troubles) et ces données ont été comparées avec celles d'un groupe contrôle ($N = 282$). L'analyse de la validité interne a révélé qu'un modèle de second ordre avec un facteur général au sommet de 3 facteurs était le plus approprié. L'ISA a obtenu une bonne consistance interne pour son score total et sa fidélité test-retest est jugée comme acceptable. Les résultats spécifiques aux facteurs sont quant à eux révélés peu satisfaisants. La validité convergente a démontré que l'ISA était fortement associé à une mesure de vulnérabilité à la psychose et modérément avec une mesure de sensibilité du traitement sensoriel. La validité discriminante a permis d'établir le pouvoir discriminatif du score total de l'ISA et de chacun de ses facteurs. Une valeur seuil définie à un score de 14 réponses positives est proposée.

L'outil a globalement démontré de bonnes qualités psychométriques. Son utilité clinique quant à l'identification d'individus à risque de développer une psychose est très prometteuse.

Table des matières

1. Introduction	2
2. La saillance aberrante	6
2.1 Définition.....	6
2.2 Modèle neuropsychologique	7
2.3 Application de la saillance aberrante dans les psychoses	8
3. Paradigme et instrument liés à la saillance aberrante	9
3.1 Saliency Attribution Test (SAT).....	9
3.2 Aberrant Saliency Inventory (ASI)	10
4. Méthode	16
4.1 Hypothèses opérationnelles.....	16
4.1.1 Validité interne	17
4.1.2 Fidélité	17
4.1.3 Validité convergente.....	17
4.1.4 Validité discriminante	18
4.2 Échantillon	18
4.3 Procédure	21
4.4 Instruments	22
4.4.1 L'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA)	22
4.4.2 La Highly Sensitive Person Scale (HSPS).....	23
4.4.3 La Magical Ideation Scale (MIS)	23
4.5 Analyses statistiques.....	24
5. Résultats	27
5.1 Validité interne	27
5.2 Fidélité	31
5.3 Validité convergente.....	31
5.4 Validité discriminante	32
6. Discussion	35
6.1 Qualités psychométriques de l'ISA	35
6.2 Comparaison avec l'étude de Cicero et al., (2010)	40
6.3 Intérêt clinique	43
6.4 Limites	43
7. Conclusion	45
8. Bibliographie	47
9. Annexes	56

1. Introduction

La schizophrénie est une maladie mentale répandue affectant environ 1 % de la population et représentant un handicap socio-économique des plus considérables à l'échelle mondiale (Perälä et al., 2007; Whiteford et al., 2013; Wittchen et al., 2011). Malgré le fait que des traitements pharmacologiques aient déjà été créés afin de prendre en charge ce trouble psychique (Park et al., 2018; Vasic et al., 2018), le pronostic de cette maladie chronique est encore considéré comme étant grave aujourd'hui (Simonnot, Gluck-Vanlaer, Abe, Caillat, & Auby, 2007).

Certains travaux ont démontré que le délai de prise en charge du premier épisode psychotique de cette maladie était généralement d'une année, et que des interventions rapides produisaient de meilleurs résultats thérapeutiques sur le long-terme, notamment au niveau de la symptomatologie globale et du fonctionnement psychosocial de la personne (Albert et al., 2017; Loebel et al., 1992; Qin et al., 2014). Ce constat est renforcé par d'autres recherches ayant mis en évidence qu'une plus longue durée de psychose non traitée (DPNT)¹ est associée à une plus faible efficacité pharmacologique, à une moins grande probabilité de rémission et à une plus grande sévérité des symptômes négatifs, positifs et dépressifs (Altamura, Buoli, & Serati, 2011; Melle et al., 2008; Penttilä, Jääskeläinen, Hirvonen, Isohanni, & Miettunen, 2014).

Cependant, étant donné qu'une période prodromique précède le premier épisode psychotique chez la majorité des patients, et que l'aggravation des déficits psychosociaux associés à cette maladie se manifeste également durant cette période (Klosterkötter, 2011), certains auteurs suggèrent qu'il serait plus bénéfique d'intervenir de manière encore plus précoce, avant même que ne se déclenche le premier épisode psychotique (Crumlish et al., 2009; Keshavan et al., 2003; Malla et al., 2006). Plus précisément, ces trois dernières études

¹ La durée de psychose non traitée (DPNT) désigne la période entre l'apparition des symptômes psychotiques positifs et le début d'un suivi ou d'un traitement adéquat (Apeldoorn et al., 2014; Melle et al., 2008)

révèlent notamment que la durée de maladie non traitée² (DMNT) est un meilleur prédicteur du fonctionnement psychosocial et corrèle davantage au taux de rémission des patients sur une catamnèse de deux ans par comparaison à la DPNT. Des interventions spécifiques ainsi que des démarches de dépistages précoces des individus se situant en phase prodromique paraissent donc pertinentes et légitimes au vu de ces différents résultats.

Durant cette période prodromique caractérisée par une absence de symptômes psychotiques florides et par une modification du fonctionnement global de la personne et de ses comportements, plusieurs patients font l'expérience d'un état de grande perplexité et d'une attribution aberrante de saillance à certains stimuli, suscitant chez eux l'impression que le monde est en train de changer (Kapur, 2003; Marion-Veyron et al., 2013). Cette notion de saillance aberrante a été conceptualisée dans un article majeur de Kapur, (2003) et peut être définie comme « (...) l'attribution inhabituelle ou incorrecte de saillance, de signification, ou d'importance à des stimuli anodins » (Cicero, Kerns, & McCarthy, 2010, p. 688)³. Selon Kapur, (2003) cette attribution anormale de saillance chez les patients souffrant de psychose serait influencée par une dérégulation de la transmission dopaminergique lors du traitement de l'information. Cet auteur a formulé une hypothèse selon laquelle les symptômes positifs de la schizophrénie émergeraient d'une attribution aberrante de saillance à certains stimuli environnementaux et internes de l'individu.

À l'heure actuelle, la saillance aberrante est un concept psychologique prometteur dans la recherche sur la psychose pouvant être utilisé comme un identificateur potentiel des sujets à risques de développer une psychose (Bonsack, Favrod, & Morandi, 2017; Cicero et al., 2010).

²Appliqué à la schizophrénie, la notion de durée de maladie non traitée (DMNT) fait référence à une plus longue période que la DPNT dans la mesure où la DMNT inclut également la phase prodromique qui précède l'apparition des symptômes psychotiques de cette maladie. La DMNT peut être définie de manière opérationnelle comme l'intervalle de temps (en semaines) entre l'apparition des symptômes prodromiques et le début d'une prise en charge adéquate (Keshavan et al., 2003).

³ Citation originale: « Aberrant salience is the unusual or incorrect assignment of salience, significance, or importance to otherwise innocuous stimuli » (Cicero, Kerns, et McCarthy, 2010, p. 688)

Cicero et al., (2010) ont récemment développé un questionnaire auto-reporté, l'Aberrant Salience Inventory (ASI), afin de mesurer la saillance aberrante auprès d'une population clinique et non clinique. Bien que l'ASI ait obtenu d'excellentes qualités psychométriques lors de sa validation, il n'existe à notre connaissance aucun questionnaire disponible en langue française permettant de mesurer ce concept, cela en dépit des répercussions théoriques potentielles de l'hypothèse de la saillance aberrante dans le cadre de la recherche sur la schizophrénie, et plus globalement dans le champ de la psychose en général (Cicero et al., 2010; Katthagen et al., 2016).

Les différents apports des outils psychométriques pour les cliniciens et le suivi des patients constituent une autre raison pour laquelle il paraît légitime de poursuivre les efforts entrepris par l'équipe de Cicero, Kerns, & McCarthy, (2010). Parmi ces bénéfices on relève : une aide à l'élaboration du diagnostic (Delamillieure, Couleau, & Dollfus, 2009), une contribution à une meilleure compréhension psychopathologique de ce type de trouble par la mise à l'épreuve empirique d'hypothèses cliniques (Roux et al., 2018), ou encore un soutien au dépistage précoce des individus à risque de développer une psychose (Raballo et al., 2017).

Partant de ce constat, l'objectif premier de cette étude est de valider une échelle de mesure capable de venir combler cette lacune, en évaluant les qualités psychométriques de la version francophone de l'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA)⁴. Pour ce faire, nous en examinerons en détail sa fidélité, sa validité ainsi que son pouvoir discriminatif. Étant donné que l'équipe de recherche de Cicero et al., (2010) n'a pas proposé de valeurs de référence concernant l'interprétation des scores, nous essayerons d'établir des valeurs seuils utilisables par les cliniciens qui leur permettront d'identifier des sujets potentiellement à risque de développer une psychose.

La validation d'un instrument mesurant la saillance aberrante en langue française permettra d'effectuer des comparaisons internationales avec les

⁴ Par souci de clarté, nous distinguerons la version francophone de L'Inventaire de Saillance Aberrante par l'acronyme « ISA » par opposition à la version anglophone de Cicero et al, (2010) de L'Aberrant Salience Inventory, que nous abrègerons « ASI ».

versions anglaise (Cicero et al., 2010) et italienne (Lelli et al., 2015) de l'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA) et de promouvoir la recherche dans ce domaine.

2. La saillance aberrante

2.1 Définition

Dans un souci de survie et de fonctionnement efficient, le cerveau trie de manière automatique les informations environnantes considérées comme importantes (Berridge & Robinson, 1998). Ce mécanisme privilégie certains stimuli externes et internes tels que les émotions, la mémoire ou les pensées, en fonction de leur saillance, c'est-à-dire de leur importance et significativité (Berridge & Robinson, 1998; Winton-Brown, Fusar-Poli, Ungless, & Howes, 2014). En fonction des propriétés motivationnelles attribuées à un stimulus, ce dernier devient attractif ou répulsif. La saillance guide par conséquent l'attention et la conduite de l'individu (Roiser, Howes, Chaddock, Joyce, & McGuire, 2013; Smieskova et al., 2015).

Cette attribution de la saillance peut alors être décrite comme normale, assurant un fonctionnement optimal. Dans d'autres cas de figure, cette dernière peut être diminuée, entraînant une indifférence de l'individu à son environnement et une perte motivationnelle, ou encore augmentée ou aberrante, ayant pour conséquence une hypersensibilité aux stimuli (Bonsack, Favrod, & Morandi, 2017; Winton-Brown et al., 2014).

Ce n'est que récemment que le terme de saillance aberrante est apparu (Kapur, 2003). Cette nouvelle appellation désigne le processus associatif qu'est l'attribution d'importance à des stimuli, des représentations ou des idées qui d'ordinaires sont neutres ou non marquants (Cicero, Docherty, Becker, Martin, & Kerns, 2015; Lelli et al., 2015). Cela a notamment pour conséquence d'influencer le comportement de l'individu de manière inadéquate (Roiser et al., 2013).

2.2 Modèle neuropsychologique

Il aura fallu attendre l'année 2003 et la publication de l'article « Psychosis as a state of aberrant salience : a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia » de Kapur afin que le concept de la saillance aberrante commence à se systématiser. Selon ce dernier, la saillance aberrante permettrait de mettre en lien les différents niveaux de fonctionnement attachés à la psychose, à savoir le niveau neurobiologique, celui phénoménologique ainsi que celui pharmacologique ; la dimension neurobiologique étant l'îlot central de ce concept (Raballo et al., 2017).

Les recherches sur le fonctionnement neurobiologique de la schizophrénie sont nombreuses et beaucoup retiennent l'implication du système dopaminergique (Kambeitz et al., 2014; Kapur, 2003; Winton-Brown et al., 2014). En effet, d'une part, il a été montré que dans le cas de la schizophrénie, la transmission de dopamine est altérée et peut conduire à l'apparition de symptômes psychotiques (Winton-Brown et al., 2014). D'autre part, le système dopaminergique aurait une implication dans la régulation et l'attribution de la saillance (Berridge, 2007; Cicero et al., 2010). Ces études suggèrent alors que l'augmentation de la dopamine chez les personnes schizophrènes induirait un dysfonctionnement dans l'attribution de la saillance, conduisant ainsi à l'évolution et au maintien d'expériences psychotiques (Cicero et al., 2015; Kapur, 2003; Roiser et al., 2013). De plus, cette altération hyperdopaminergique se trouve être indépendante du contexte, ce qui expliquerait la persistance de la saillance aberrante même en l'absence de stimuli marquants (Lelli et al., 2015).

En ce qui concerne l'aspect pharmacologique, bon nombre d'auteurs avancent l'idée que la consommation régulière d'antipsychotiques tend vers une diminution significative des symptômes psychotiques, et plus spécifiquement de la saillance aberrante (Bonsack et al., 2017). En effet, de par leur action de blocage de la dopamine, l'effet corollaire de cette médication est, qu'à doses excessives, ces effets dissipateurs peuvent mener à une diminution de l'attribution de la saillance, entraînant alors une hypostimulation de l'individu

ainsi qu'une perte motivationnelle, voir un état apathique (Abboud et al., 2016; Bonsack et al., 2017).

2.3 Application de la saillance aberrante dans les psychoses

Bien que la notion de SA soit récente, ses différentes manifestations et ressentis étaient pourtant déjà énoncés au sein de la littérature scientifique en tant que signes annonciateurs de l'évolution potentielle d'un individu vers une psychose florissante (Bovet & Parnas, 1993; Cicero et al., 2015; Conus et al., 2010; Kapur, 2003). De plus, l'attribution incorrecte de la saillance a souvent été reporté par les patients lors de la phase prodromique de la maladie (Lelli et al., 2015).

En accord avec ces précédents constats, de nombreux auteurs associent ce concept à la phase prodromique de la psychose (Kapur, 2003; Lelli et al., 2015; Roiser et al., 2009). En effet, les symptômes positifs de la psychose, c'est-à-dire les hallucinations et les délires, résulteraient d'une attribution incorrecte de la saillance (Kapur, 2003; Smieskova et al., 2015). Tandis que les hallucinations sont le reflet des expériences directes de saillance aberrante vécues comme réelles, les délires constituent des tentatives d'explications cognitives afin de donner sens à ces différentes manifestations (Bonsack et al., 2017). Au-delà des délires et des hallucinations, le vécu de la saillance aberrante se manifeste aussi au travers d'une attention très élevée, d'un ressenti des sens exacerbé, d'une émotivité augmentée ainsi que d'une recherche intensive de rationalité face à ces différents phénomènes vécus (Bonsack et al., 2017; Cicero et al., 2010; Kapur, 2003).

Le concept de saillance aberrante est prometteur et peut donc s'avérer être utile à la détection d'individus vulnérables à la psychose, au diagnostic précoce de la schizophrénie et offre une meilleure fenêtre de compréhension de son développement (Kapur, 2003; Raballo et al., 2017).

3. Paradigme et instrument liés à la saillance aberrante

A l'heure actuelle, deux outils se sont intéressés au concept de la saillance aberrante. Alors que le premier, le *Saliency Attribution Test*, est une tâche expérimentale informatisée, l'autre, le *Aberrant Saliency Inventory*, consiste en un questionnaire auto-administré.

3.1 Saliency Attribution Test (SAT)

Le Saliency Attribution Test (SAT) a été créé afin de répondre à la question suivante : « les patients atteints de schizophrénie présentent-ils une saillance aberrante ?⁵ » (Roiser et al., 2009, p.199) Pour ce faire, Roiser et collaborateurs (2009) se sont basés sur l'hypothèse de Kapur (2003) et ont développé un paradigme de recherche expérimental dans le but d'investiguer la relation entre symptômes psychotiques et saillance aberrante (Jensen & Kapur, 2009; Roiser et al., 2009).

Le principe de cette tâche consiste à différencier le traitement des stimuli pertinents et non pertinents, et d'évaluer ainsi les notions de saillance aberrante et de saillance adaptée. Pour ce faire, les participants doivent le plus rapidement possible estimer selon des indices (pertinents et non-pertinents) des probabilités de récompenses. Non informés des contingences entre l'indice et la récompense, les sujets doivent donc évaluer ces stimuli. Les différentes notions de saillance sont quantifiées au moyen d'une mesure implicite, basée sur les temps de réponse, et d'une mesure explicite, en fonction d'une note d'échelle visuelle (Roiser et al., 2009; Roiser et al., 2013; Smieskova et al., 2015).

Les recherches de Roiser et al., (2009) ont démontré que la saillance aberrante est corrélée de manière positive à la présence de symptômes positifs chez les patients avec schizophrénie, et tout particulièrement la présence de délires. Alors que les sujets à hauts risques de développer une psychose présentent

⁵ Citation originale : « Do patients with schizophrenia exhibit aberrant saliency ? » (Roiser et al., 2009, p.199).

des scores de saillance aberrante élevés, les patients médicamenteux ont quant à eux une saillance adaptée et atténuée (Abboud et al., 2016; Roiser et al., 2009; Roiser et al., 2013).

Toutefois, ce test présente un certain nombre de limites. En effet, bon nombre d'études utilisant ce même paradigme ont donné lieu à des résultats ambigus et contradictoires (Abboud et al., 2016; Katthagen et al., 2016; Smieskova et al., 2015). Le SAT ne pouvant être appliqué qu'à des petits échantillons à la fois, les recherches qui utilisent ce paradigme sont donc coûteuses en temps et en argent (Raballo et al., 2017). De plus, il est envisageable que les résultats puissent être imputés à la symptomatologie spécifique des patients, entraînant alors une mauvaise compréhension de la tâche demandée, à des difficultés mnésiques ou encore aux effets indésirables de la médication (Abboud et al., 2016; Raballo et al., 2017). Les résultats ne sont donc pas généralisables et doivent être considérés avec prudence (Raballo et al., 2017; Roiser et al., 2009)

3.2 Aberrant Saliency Inventory (ASI)

L'Aberrant Saliency Inventory (ASI) (annexe 1) est un questionnaire développé par Cicero, Kerns et McCarthy (2010). Cet outil a été créé dans l'intention de mesurer la saillance aberrante afin de pouvoir identifier les personnes à haut risque de développer une psychose. D'autre part, il s'agissait également de valider les différentes qualités psychométriques de ce nouvel outil afin de pouvoir le généraliser à une population américaine anglophone clinique et non clinique (Cicero et al., 2010) .

Cicero et al., (2010) ont examiné la validité interne de l'ASI en deux temps. Premièrement, une analyse factorielle exploratoire a permis de mettre en évidence cinq facteurs psychologiques représentant le concept de saillance aberrante (Tab. 1).

Tableau 1. Facteurs de l'ASI : exemples d'items et saturations associées au facteur général du modèle de second-ordre

Item	Saturations
Facteur 1 : signification augmentée (IS)	.84
Item 5 : <i>Remarquez-vous parfois des petits détails qui vous semblent importants alors que vous ne les aviez pas remarqués avant t ?</i>	
Facteur 2 : aiguisage des sens (SS)	.63
Item 18 : <i>Votre sens du goût vous a-t-il déjà semblé plus fin ?</i>	
Facteur 3 : compréhension imminente (IU)	.74
Item 2 : <i>Avez-vous parfois l'impression que quelque chose de particulièrement important pour vous est sur le point d'arriver, mais sans être sûr de ce que c'est ?</i>	
Facteur 4 : émotionnalité augmentée (HE)	.99
Item 20 : <i>Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez sur stimulé par des choses ou des expériences qui sont habituellement gérables ?</i>	
Facteur 5 : cognition augmentée (HC)	.83
Item 7 : <i>Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez particulièrement religieux ou mystique ?</i>	

Ces différents facteurs sont les suivants : le premier, « increased significance » (IS), représente le concept central de la saillance aberrante, à savoir l'augmentation de l'attribution de significativité envers les stimuli (Kapur, 2003). Le second facteur a été nommé « senses sharpening » (SS), à savoir l'aiguisage des sens. Cela se traduit notamment par un affinement et un débordement sensoriel, ainsi que des périodes de conscience accrue (Lelli et al., 2015). La compréhension imminente, ou « impending understanding » (IU), est le troisième facteur. Bon nombre de témoignages illustrent ce facteur

au travers d'une impulsion pressante de recherche de vérité, accompagné d'un fort ressenti de perplexité (Kapur, 2003; MacDonald, 1960). Le quatrième facteur, appelé « heightened emotionality » (HE), ou émotionnalité augmentée, concerne directement l'aspect émotionnel de la saillance aberrante. Ce facteur se traduit généralement par des difficultés à exprimer son humeur, par certains ressentis exacerbés sans motifs raisonnables ou par des périodes de sur stimulation habituellement insignifiantes. Enfin, le cinquième facteur, nommé « heightened cognition » (HC), ou cognition augmentée, fait référence à une période de cognition accrue souvent accompagnée d'une haute sensibilité mystique et religieuse, ainsi que de tentatives de recherche d'explications aux diverses expériences vécues (Cicero et al., 2010; Lelli et al., 2015). L'annexe 2 décrit de manière complète les 29 items ainsi que leurs associations aux cinq facteurs de l'ASI.

Dans un deuxième temps, les auteurs de l'échelle ont examiné la qualité d'ajustement d'un modèle factoriel de premier ordre et d'un modèle factoriel de second-ordre à l'aide d'une analyse factorielle confirmatoire (Cicero et al., 2010). Dans le modèle factoriel de premier ordre, les différents facteurs corrèlent librement entre eux et l'instrument peut alors être vu comme un construit multidimensionnel, où plusieurs scores sont calculés (Cicero et al., 2010; Rubio, Berg-Weger, & Tebb, 2001). Quant au modèle factoriel de second-ordre, celui-ci suggère que ses cinq facteurs saturent également avec un facteur global hiérarchiquement supérieur (Tab.1). Ceci implique par conséquent de sommer les différents items afin d'obtenir un unique score global lors de l'interprétation des scores de l'échelle, représentant le construit sous-jacent de l'instrument (Cicero et al., 2010).

Les indices d'ajustements employés⁶ ont confirmé que le modèle factoriel de second-ordre s'ajustait tout aussi bien aux données récoltées que le modèle de premier ordre (respectivement : $\chi^2/df = 1.81$, RMSEA = 0.5, SRMR = .07, malgré un CFI médiocre égal à .85 pour les deux modèles).

⁶ Note. χ^2/df : Khi carré divisé par le nombre de degré de liberté ; RMSEA : root-mean-square error of approximation ; SRMR : standardized root-mean-square residual ; CFI : comparative fit index

Sur la base de ces résultats et en raison de sa cohérence avec la conceptualisation originale de la saillance aberrante proposée par Kapur, (2003), Cicero et al., (2010) ont retenu ce modèle factoriel de second-ordre pour l'Aberrant Saliency Inventory. C'est la raison pour laquelle l'ASI est constitué d'un seul score global qui s'obtient par la somme des items auxquels les individus répondent de manière positive.

Afin d'évaluer la validité convergente de l'ASI, les auteurs ont fait appel à un certain nombre d'outils évaluant différents aspects relatifs à la psychose. Plus précisément, il s'agissait de questionnaires évaluant : la prédisposition à la psychose (Chapman, Chapman, & Raulin, 1978; Cicero et al., 2010; Eckblad & Chapman, 1983; Lenzenweger, 1993), la dissociation (Watson, 2001), l'absorption⁷ (Tellegen & Atkinson, 1974), l'activation et l'inhibition comportementale (Carver & White, 1994) ainsi que l'anhédonie sociale (Kapur, 2003). Les résultats ont mis en évidence une forte corrélation entre l'ASI et les mesures se rapportant à la prédisposition à la psychose, en particulier l'évaluation des idées magiques ($r = .55$). Il en est de même pour les instruments relatifs aux notions de dissociation et d'absorption. Bien que le concept d'activation comportemental soit modérément corrélé avec l'ASI, celui d'inhibition comportemental n'est pas significativement corrélé au test (Cicero et al., 2010). Ces résultats sont cohérents avec les différentes hypothèses neurobiologiques et phénoménologiques associées au phénomène de saillance aberrante (Cicero et al., 2015; Kapur, 2003).

La validité discriminante de l'ASI est également satisfaisante. Cette dernière a été investiguée au moyen d'une comparaison des scores entre un groupe de patients avec un historique de psychose et un groupe contrôle constitué de patients psychiatriques sans antécédents de psychose ($t(60) = 2.15, p = .04$; d de Cohen = 0.57) (Cicero et al., 2010). En outre, les travaux de Cicero et al., (2010) ont permis de confirmer l'hypothèse selon laquelle les individus à risque de développer une psychose obtiennent des scores à l'ASI plus élevés. Des études plus approfondies ont mis en évidence que les scores obtenus par

⁷ Il s'agit d'un état d'attention entièrement dédié à l'expérience sensorielle ou imaginative que vit l'individu, modifiant alors son comportement, sa perception et son humeur (Tellegen & Atkinson, 1974).

des patients avec un historique de psychose ($M = 15.7$) sont significativement moins élevés que ceux obtenus par des individus jugés à haut risque de développer une psychose ($M = 22.6$) (Cicero et al., 2010; Lelli et al., 2015). Cette différence est consistante avec de précédentes études utilisant aussi des échelles de prédisposition à la psychose : comparés à des patients avec un diagnostic de schizophrénie, les individus à risques de développer une psychose obtiennent également des scores supérieurs (Chmielewski, Fernandes, Yee, & Miller, 1995; Cicero et al., 2010; Horan, Reise, Subotnik, Ventura, & Nuechterlein, 2008).

Une autre qualité psychométrique évaluée est la fidélité. Cette dernière a été estimée via la consistance interne de l'ASI et est excellente ($\alpha = .89$). La consistance interne de l'ASI s'est révélé être la plus importante, en comparaison avec les autres outils évaluant la prédisposition à la psychose (Cicero et al., 2010).

Au travers de ces différentes études, Cicero et collaborateurs (2010) ont donc pu démontrer les qualités psychométriques que possède l'Inventaire de la Saillance Aberrante pour une population américaine (Raballo et al., 2017). Cet outil semble avoir une réelle utilité clinique et permettrait ainsi de distinguer un groupe clinique sujet à la psychose d'une population tout venant.

Cependant, plusieurs limites peuvent être adressées à l'ASI. En plus du caractère non-généralisable fortement dépendant et sensible au contexte de validation (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000; Raballo et al., 2017), la présente étude n'a pas inclus de sujets avec psychose dans sa validation. En effet, les différentes analyses de validation ont été réalisées à l'aide de la population tout-venant, de sujets avec un historique de psychose et d'un groupe psychiatrique, mais sans individus avec un diagnostic actuel de psychose. D'autre part, en raison de l'absence d'une étude longitudinale, le caractère prédictif d'une potentielle évolution vers la psychose en fonction du score obtenu à l'ASI n'a pas pu être évalué (Cicero et al., 2010; Raballo et al., 2017). Enfin, en raison de la qualité des items, ce test présente un risque

que les sujets répondent selon une certaine désirabilité sociale (Cicero et al., 2010).

Par la suite, une version italienne de l'ASI a été traduite et développée par Lelli et collaborateurs (2015). Basée sur un échantillon composé de patients psychiatriques et non cliniques, elle a démontré qu'elle possédait elle aussi les qualités psychométriques requises pour une population italienne, tout en confirmant son utilité clinique (Lelli et al., 2015).

4. Méthode

À la suite des travaux effectués par Cicero et al., (2010), notre but principal est d'évaluer les qualités psychométriques de l'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA) afin de valider cet outil de mesure. Pour atteindre cet objectif, nous allons examiner la validité interne, la fidélité et la validité convergente de cette échelle sur la base de données récoltées auprès d'une population clinique d'individus souffrant de troubles psychiques. Nous allons également comparer trois groupes de sujets afin d'investiguer la validité discriminante de l'ISA (un premier constitué de sujets souffrant de psychose, un deuxième regroupant les personnes présentant un autre type de trouble psychiatrique, et un troisième groupe contrôle constitué d'individus tout-venant).

Pour ce qui relève du contexte de notre étude, celle-ci s'insère dans une recherche de plus large envergure menée par la Section de psychiatrie sociale du CHUV en collaboration avec différents cantons en Suisse Romande. S'intitulant « Évaluation systémique du virage communautaire en psychiatrie en Suisse Romande », l'objectif de ce projet est d'évaluer l'impact de l'évolution des pratiques psychiatriques sur les personnes suivies et de développer des méthodes scientifiques de mesure de cet impact. Notre travail se base sur un protocole générique soumis par le groupe de recherche en psychiatrie sociale du Département de Psychiatrie du CHUV et validé par la Commission cantonale (VD) d'éthique de la recherche sur l'être humain.

4.1 Hypothèses opérationnelles

Des hypothèses opérationnelles spécifiques ont été élaborées afin d'investiguer la validité interne, la fidélité ainsi que la validité convergente et discriminante de l'ISA.

4.1.1 Validité interne

Notre objectif est de reproduire la structure factorielle de l'ASI trouvée par Cicero et al., (2010) et de déterminer s'il s'agit également de la structure la plus adéquate pour l'ISA.

Plus précisément, en se basant sur l'examen de trois indices d'ajustement (le RMSEA, le CFI et le TLI)⁸, nous formulons l'hypothèse que la structure factorielle de second-ordre avec un facteur général au sommet des 5 facteurs est le modèle théorique s'ajustant le mieux aux données récoltées.

4.1.2 Fidélité

Nos hypothèses supposent que l'échelle totale de l'ISA ainsi que chacun de ses différents facteurs obtiennent une bonne fidélité test-retest ainsi qu'une bonne consistance interne sur la base des scores des participants.

4.1.3 Validité convergente

Nous allons mesurer la validité convergente de l'ISA en examinant les corrélations entre les différents facteurs de l'ISA et deux autres échelles, le High Sensitive Person Scale (HSPS) et le Magical Ideation Scale (MIS).

Notre principale hypothèse est qu'un lien significatif et positif est présent entre le score total de l'ASI et ces deux outils de mesures.

En plus de cela, deux autres hypothèses spécifiques basées sur des ressemblances de contenus sont également supposées. En effet, à l'image du facteur « aiguisage des sens », le HSPS est un outil associé à la mesure de la sensibilité individuelle. Le MIS est quant à lui associé aux idées délirantes et donc à une cognition perturbée, tout comme le facteur « cognition augmentée ». Nous émettons donc l'hypothèse qu'une corrélation est visible

⁸RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; TLI: Tucker-Lewis Index.

entre le facteur aiguisage des sens et le HSPS, ainsi qu'entre le facteur cognition augmentée et l'Échelle d'idéation magique.

4.1.4 Validité discriminante

Comme hypothèse, nous affirmons que les sujets souffrant d'une psychose peuvent être discriminés des autres populations en fonction de leurs scores obtenus à l'ISA.

Notre seconde hypothèse suppose que des scores seuils sont identifiables afin de prédire l'appartenance des sujets à un groupe clinique spécifique en fonction de leurs scores obtenus à l'ASI.

4.2 Échantillon

371 participants ont été sélectionnés dans le cadre de cette recherche. Au sein de cet échantillon, 89 personnes souffrant d'un trouble psychiatrique ont été recrutées en Suisse Romande dans différentes unités hospitalières et ambulatoires affiliées au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) : l'hôpital et les ateliers de l'unité de réhabilitation du site de Cery, le Centre de Psychiatrie du Nord Vaudois (CPNVD), ainsi que dans des ateliers protégés de la fondation Horizon Sud à Bulle. Sur la base de leur diagnostic, ces 89 individus ont par la suite été répartis en deux groupes : un premier constitué de 45 sujets souffrant de troubles psychotiques, un deuxième composé de 44 sujets souffrant d'autres troubles psychiatriques (nommé groupe clinique). Les deux critères de sélection de cette première partie de notre échantillon étaient d'être âgés de 18 à 65 ans et d'être d'expression française. Les individus souffrant de troubles psychiatriques organiques, de handicap mental ou ne remplissant pas ces deux premiers critères de sélection ont été exclus.

Ces données romandes ont été comparées à un échantillon belge externe composé de 334 participants et provenant d'une population non clinique. Cet échantillon nous a été fourni par Julien Laloyaux (Ph. D.) de l'Université de

Liège et a été recruté via une plateforme en ligne. Malheureusement, les conditions exactes du recrutement ne nous ont pas été communiquées. 282 participants ont finalement été sélectionnés après l'application des critères d'inclusion suivants : ne pas souffrir actuellement d'un trouble psychiatrique ; ne pas consulter un professionnel de la santé mentale ; ne pas prendre de neuroleptiques ; répondre correctement à différents items de validité (items de mensonges, items d'attention).

Le tableau 2 présente les caractéristiques sociodémographiques des trois groupes d'individus sélectionnés pour cette étude. Concernant l'âge des participants, une différence significative est observable entre les groupes ($F(2, 368) = 128.33 ; p < 0.001$). La moyenne des individus tout-venant (groupe contrôle) ($M = 23.85, ET = 7.65$) est largement inférieure à celles des personnes souffrant de troubles psychotiques ($M = 41.22, ET = 12.72$) ou d'un autre trouble psychiatrique ($M = 42.55, ET = 13.67$). Cette différence de moyenne à propos de l'âge des participants concorde avec la part nettement supérieure d'étudiants dans le groupe contrôle (>70%) par comparaison aux deux autres groupes (<10%). Les résultats du test du khi carré confirment l'hypothèse d'un lien significatif entre les trois groupes de notre échantillon et le statut socio-professionnel ($\chi^2(4, 371) = 128.49, p < 0.001$).

La répartition des hommes et des femmes au sein de notre échantillon est assez inégale pour les participants souffrant de psychose (H= 69%) et les individus tout-venant (F= 75%) par comparaison au deuxième groupe clinique, plus homogène (H = 57%, F = 43%).

Au niveau pharmacologique, la totalité des individus souffrant de psychose ont un traitement antipsychotique, contre seulement 34% des individus du deuxième groupe clinique. Les participants des deux groupes cliniques sont suivis régulièrement par un professionnel de la santé mentale (psychologue, psychiatre, psychothérapeute, infirmier) dans des proportions similaires (plus de 80%).

Tableau 2 Données cliniques et sociodémographiques des différents échantillons

		Psychose (N=45)	Groupe clinique (N=44)	Individus tout-venant (N=282)	Comparaisons entre les groupes
Âge, M (ET)		41.22 (12.72)	42.55 (13.67)	23.85 (7.65)	$F(2, 368)$ = 128.33 ; $p < 0.001$
Sexe, N (%)	H	31 (69)	25 (57)	71 (25)	$\chi^2(2, 371)$ = 44.25, $p < 0.001$
	F	14 (31)	19 (43)	211 (75)	
Statut socio- professionnel, N (%)	Étudiant, en formation	1 (2)	3 (7)	203 (72)	$\chi^2(4, 371)$ = 128.49, $p < 0.001$
	Sans activité	4 (9)	4 (9)	14 (5)	
	Activité professionnelle bénévole	40 (89)	37 (84)	65 (23)	
Prise de neuroleptiques N (%)		45 (100)	15 (34)		$\chi^2(1, 89)$ = 43.99, $p < 0.001$
Suivi par un professionnel de la santé mentale, N (%)		36 (80)	36 (82)		
Diagnostic ⁹ N (%)	T. anxieux		6 (14)		
	TdlP		6 (14)		
	T. bipolaire		10 (22)		
	T. dépressif		18 (41)		
	Autres		4 (9)		

Note. N : nombre ; M : moyenne ; ET : écart type ; H : homme ; F : femme ; TdlP : troubles de la personnalité

Dans le deuxième groupe clinique, les troubles dépressifs forment le type de diagnostic le plus fréquent (41 %, 18 personnes), suivis par les troubles bipolaires (22%, 10 personnes), les troubles anxieux (14%, 6 personnes), les troubles de la personnalité (14%, 6 personnes) et d'autres troubles psychiques

⁹ L'ensemble des diagnostics présentés se réfère à la classification du DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

ne rentrant dans aucune de ces catégories (autisme, syndrome d'Asperger, 9%, 4 personnes).

La constitution de l'échantillon total de cette étude a été effectuée sur la base du volontariat des participants, aucune rémunération n'a été offerte à l'ensemble des sujets des trois groupes faisant partie de cette recherche.

4.3 Procédure

Le déroulement de la récolte de données de cette étude s'est divisé en deux processus distincts. Le premier concerne la population psychiatrique sélectionnée, le deuxième le groupe d'individus sans antécédents psychiatriques. Quatre investigateurs ont participé au premier processus de récolte de données auprès des 89 participants des deux groupes cliniques entre mars 2018 et janvier 2019.

Une lettre d'information décrivant les objectifs, les informations générales et le déroulement de l'étude a été transmise aux 89 patients (voir l'annexe 3 en guise d'illustration). Cette lettre précisait également les droits des participants (possibilité d'interrompre ou de se retirer à tout moment du projet de recherche) et la nature confidentielle des données. Suite à un temps de réflexion suffisant accordé à l'ensemble des participants, leur consentement libre et éclairé a été recueilli au travers d'une déclaration de consentement écrite pour la participation au projet de recherche (voir annexe 4).

En plus de l'Inventaire de Saillance Aberrante, deux questionnaires aux consignes standardisées leurs ont été administrés successivement : la Highly Sensitive Person Scale (HSPS) et l'échelle d'idéation magique (Magical Ideation Scale, MIS). Certaines données sociodémographiques concernant les participants ont également été demandées par les investigateurs.

Les passations ont été systématiquement menées dans des lieux calmes et silencieux, leurs durées variaient entre 15 et 75 minutes en fonction des sujets. Les collaborateurs de recherche étaient disponibles pour répondre aux éventuelles questions des participants. La lecture à voix haute des questions à parfois été nécessaire chez certains patients présentant des difficultés de concentration (notamment auprès de personnes souffrant de troubles

dépressifs particulièrement sévères). Afin d'évaluer la stabilité temporelle des mesures, il a également été proposé aux participants d'effectuer une nouvelle passation facultative ne concernant que l'Inventaire de Saillance Aberrante sur un intervalle de 7 à 14 jours.

Pour ce qui relève du troisième groupe d'individus sans antécédents psychiatriques, les personnes intéressées à participer à l'étude ont dû s'enregistrer sur une plateforme en ligne. Après avoir pris connaissance du contexte de l'étude et de la nature confidentielle des données, les participants ont dû signer une feuille de consentement et répondre à des questions d'ordres sociodémographiques, avant de compléter l'Inventaire de Saillance Aberrante.

4.4 Instruments

Trois outils de mesures ont été employés dans le cadre de cette recherche. En plus de l'ISA, le deuxième instrument employé est le Highly Sensitive Person Scale (HSPS) de Aron & Aron, (1997). Le troisième outil administré est l'échelle d'idéation magique (Magical Ideation Scale, MIS) développé par Eckblad & Chapman, (1983).

4.4.1 L'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA)

L'Inventaire de Saillance Aberrante (ISA) est un questionnaire auto-reporté constitué de 29 items dichotomiques. Il s'agit de la version française de l'Aberrant Saliency Inventory développé par Cicero, Kerns, & McCarthy, (2010).

Cet outil a été traduit en français par Charles Bonsack, Julien Laloyaux, Philippe Golay et Imane Semlali, puis rétro-traduit en anglais par un traducteur professionnel indépendant. Cette rétro-translation a ensuite été soumise à l'un des auteurs originaux de l'ASI (David C. Cicero) afin d'obtenir son autorisation. Ce dernier a estimé que la traduction était suffisamment fidèle et l'a approuvé sans qu'il n'y ait de modifications supplémentaires à effectuer.

4.4.2 La *Highly Sensitive Person Scale (HSPS)*

La Highly Sensitive Person Scale est une échelle développée dans sa version originale par Aron & Aron, (1997) et traduit en français par la suite par Laloyaux & Larøi, (manuscrit en préparation). Il s'agit d'un instrument de mesure à un facteur de 27 items se présentant sous la forme d'une échelle de Likert à sept points, dans laquelle le participant est invité à répondre à une question en fonction de son ressenti personnel (voir annexe 5). Cet outil vise à évaluer la sensibilité d'une personne (Aron & Aron, 1997). Pour les auteurs de l'échelle, la sensibilité renvoie à une forme d'hyperréactivité à certains stimuli sensoriels qui se produit au cours du processus de traitement de l'information. Les 27 items englobent toute une série de questions variées en lien avec la sensibilité d'une personne (exemple de l'item 5 : « *Lors de journées bien remplies, avez-vous besoin de vous retirer au lit, dans une pièce sombre ou dans un endroit intime, en dehors de toute stimulation ?* »)

Le HSPS est un instrument qui possède de bonnes qualités psychométriques au niveau de sa fidélité ($\alpha = .0.87$ et 0.85 sur deux échantillons distincts) et de sa validité externe (corrélations de Pearson entre la HSPS, l'introversion sociale et l'émotionnalité : $r = .45$ et $r = .65$ respectivement) (Aron & Aron, 1997).

4.4.3 La *Magical Ideation Scale (MIS)*

L'échelle d'idéation magique (Magical Ideation Scale, MIS) est une échelle de mesure de 30 items dichotomiques développés par Eckblad & Chapman (1983), traduite et validée ultérieurement dans sa version française par Dumas et al., (2000) (voir annexe 6). Ce questionnaire vise à mesurer l'idéation magique d'un individu, un trait de personnalité représentant une vulnérabilité à la psychose. L'idéation magique est définie par Eckblad & Chapman, (1983, p. 215) comme : « (...) la croyance dans des formes de causalité qui sont invalides selon les normes conventionnelles.»¹⁰. Les questions de cette

¹⁰ Citation originale : « (...) for magical ideation, which is defined as belief in forms of causation that by conventional standards are invalid. » (Eckblad & Chapman, 1983, p. 215)

échelle englobent un certain nombre de croyances dans des formes d'influences magiques (Eckblad & Chapman, 1983). Certaines de ces croyances se retrouvent dans la population générale et bénéficient d'un support culturel, comme la croyance en l'astrologie, la télékinésie, le spiritisme, la réincarnation ou le transfert d'énergies psychiques entre personnes (exemple de l'item 26 : « *Je pense que je pourrais apprendre à lire les pensées des autres si je le voulais.* »). À l'opposé, d'autres n'en ont presque pas, comme la croyance de messages secrets ou cachés dans le comportement d'autrui ou dans la manière dont sont arrangés les objets (exemple item 2 : « *J'ai eu l'impression qu'il y avait des messages pour moi dans la manière dont les choses étaient arrangées, comme par exemple dans la vitrine d'un magasin.* »).

La MIS est une échelle qui dispose de bonnes propriétés psychométriques, avec une bonne fidélité ($\alpha = .82$ pour l'échantillon masculin et $\alpha = .85$ pour l'échantillon féminin de l'étude) ainsi qu'une très bonne validité convergente (valeurs des coefficients de corrélation de Pearson entre la MIS et la Perceptual Aberration Scale de Chapman et al., (1978) : $r = .68$ et $r = .71$ respectivement pour le groupe des hommes et des femmes). L'étude de validation francophone de Dumas et al., (2000) a révélé une consistance interne similaire avec un alpha de Cronbach de $\alpha = .85$. De plus, cette étude a également calculé des valeurs-seuils utilisables pour identifier les sujets cliniquement à risques de développer une psychose, fixée à 19 réponses positives sur les 30 questions de l'échelle.

4.5 Analyses statistiques

La validité interne a été investiguée à l'aide d'un modèle de réponse à l'item à deux paramètres logistiques. Pour cela, les indices d'ajustement et les saturations ont premièrement été examinés. Lorsque les valeurs du RMSEA sont ≤ 0.06 et celles du CFI et du TLI ≥ 0.95 , ces indices ont été interprétés comme bons (Golay et al., 2017; Laveault & Grégoire, 2014). Ensuite, différents modèles factoriels ont été testés puis comparés à l'aide d'un test du

khi-carré robuste. Parmi les deux modèles comparés, le modèle le plus simple est considéré comme bon lorsque ce dernier est non significatif ($p > 0.05$).

La fidélité de l'ISA a été estimée à l'aide de deux indices. Nous avons évalué la consistance interne de l'échelle et de ses différents facteurs à l'aide des valeurs des alphas de Cronbach. Nous avons par la suite examiné les valeurs des coefficients de corrélations de Pearson obtenus au moyen d'un test-retest. Ces indices ont été considérés comme acceptables à partir de 0.7, comme bons à partir de 0.8 et comme excellents au-delà de 0.9 (Laveault & Grégoire, 2014).

Pour ce qui relève de la validité convergente, nous avons interprété les coefficients de corrélations de Pearson entre l'ISA, le HSPS et le MIS comme étant satisfaisants à partir de 0.30 (Cohen, 1988) et comme bons au-delà de 0.40.

Nous avons exploré la validité discriminante de L'ISA en évaluant le pouvoir discriminant de cet instrument. Pour ce faire, nous avons testé différentes variantes de modèles considérant les trois groupes comme issus d'une seule ou de plusieurs distributions. Plus précisément, nous avons testé un modèle homogène où les trois groupes ont des scores issus de la même distribution, un modèle dit de l'indépendance où chaque groupe est issu d'une distribution qui lui est propre, et deux modèles spécifiques, l'un opposant le groupe de sujets souffrant de psychose aux autres groupes, et l'autre opposant l'ensemble des patients psychiatriques au groupe contrôle.

Afin de sélectionner le meilleur modèle, nous avons approximé un raisonnement Bayésien avec l'aide des Critères d'Information Bayésien (BIC) pour calculer les probabilités a posteriori d'être vrai pour chaque modèle. L'indice BIC indiquant le meilleur modèle est celui présentant la valeur la plus basse (Lebarbier & Mary-Huard, 2004). En plus de cela, nous avons fait appel à la méthode des courbes ROC avec pour objectif de déterminer des valeurs seuils en nous basant sur les valeurs de spécificité et de sensibilité les plus optimales à l'outil.

Afin de réaliser nos différentes analyses statistiques, nous avons eu recours à différents logiciels. Le programme Mplus (version 8.0) nous a été utile dans

l'examen de la validité interne. Le logiciel IBM SPSS Statistics (version 25.0) a été utilisé pour le calcul de la consistance interne (fidélité), des coefficients de corrélations de Pearson (validité convergente, fidélité test-retest) et le calcul valeurs seuils à l'aide des courbes ROC (validité discriminante). Ce logiciel a également été employé lors d'analyses exploratoires au moyen d'un test de Kolmogorov-Smirnov, de t-test pour échantillons indépendants et d'analyses de variances (ANOVA). Et enfin, le package AtelieR (Noel, 2013) du logiciel R a quant à lui été utilisé dans certaines analyses ayant également trait à la validité discriminante (calcul des indices BIC).

Nous avons analysé nos différents tests statistiques selon un seuil de significativité fixé à $\alpha = 0.05$.

5. Résultats

L'examen des distributions des scores totaux dans le groupe psychose et le groupe clinique a indiqué que les scores du groupe psychose ($D(45) = 0.121$, $p = .099$) et ceux du groupe clinique ($D(44) = 0.109$, $p = .200$) suivent tous deux une distribution normale, et qu'une forme de continuité est visible entre ces deux distributions (annexe 7). Les scores minimaux et maximaux révèlent quant à eux que dans chacun des trois échantillons, des sujets présentent des scores extrêmes (Tab. 3).

Le tableau 3 présente les scores moyens que les différents échantillons ont obtenus à l'ISA. La moyenne du groupe d'individus souffrant de psychose ($M = 15.48$, $ET = 7.13$) est supérieure aux deux autres groupes, et le groupe clinique ($M = 13.11$, $ET = 6.81$) a quant à lui obtenu une moyenne supérieure à celle du groupe contrôle ($M = 12.68$, $ET = 5.91$). Une ANOVA à 1 facteur a révélé que les moyennes mentionnées sont significativement différentes ($F(2, 368) = 3.99$, $p = .019$) et le test post-hoc de Tukey indique que cette différence significative concerne spécifiquement le groupe psychose et le groupe contrôle ($p = .014$).

Tableau 3 Moyennes, écart-types, scores minimaux et maximaux des différents échantillons à l'ISA

Variables	Groupes		
	Psychose (N=45)	Clinique (N=44)	Groupe contrôle (N=282)
Moyenne	15.48	13.11	12.68
Ecart-type	7.13	6.81	5.91
Min	3	1	0
Max	27	25	28

Note. Min : score minimal ; Max : score maximal

5.1 Validité interne

Nous avons mené des analyses exploratoires afin de reproduire le modèle théorique de Cicero et al., (2010) composé de 5 facteurs et d'un facteur global. Il s'agit d'une structure factorielle de second-ordre. Nous avons pour cela

commencé par tester un premier modèle à un seul facteur général, et un second modèle à 5 facteurs (tab. 4). Les valeurs d'ajustement se sont avérées correctes pour ces deux modèles ($\chi^2 = 430.27$, $RMSEA = 0.04$, $CFI = 0.95$, $TLI = 0.95$ pour le modèle à 1 facteur ; et $\chi^2 = 401.91$, $RMSEA = 0.03$, $CFI = 0.97$, $TLI = 0.97$ pour le modèle à 5 facteurs) mais l'examen des saturations a révélé que l'item 8 ne sature pas de manière significative sur le facteur HE auquel il est associé (voir annexe 8). Il a donc été supprimé pour la suite des analyses, et le modèle à 5 facteurs a été estimé à nouveau.

Tableau 4 Ajustement des différents modèles à l'ISA

Modèle	χ^2	ddl	p-valeur	RMSEA	IC 90% pour RMSEA	CFI	TLI
1F	430.27	377	.030	0.04	0.01-0.06	0.95	0.95
5F	401.91	367	.102	0.03	0.01-0.05	0.97	0.97
Sans item 8							
5F	368.49	340	.139	0.03	0.00-0.01	0.98	0.97
4F	372.84	344	.137	0.03	0.00-0.01	0.97	0.97
3F	375.02	347	.144	0.03	0.00-0.01	0.98	0.97

Note. F : facteur ; ddl : degrés de liberté; RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation; IC : intervalle de confiance; CFI : Comparative Fit Index; TLI : Tucker-Lewis Index.

Dans le nouveau modèle à 5 facteurs, d'importantes corrélations ont été observées : les facteurs IS et IU y sont apparues indissociables ($r = 1.05$). Ceci a mené à une fusion de ces derniers (facteur ISIU) dans un nouveau modèle à quatre facteurs (composé des facteurs suivants : ISIU, HE, HC, SS). Étant donné que le modèle à 5 facteurs et celui à 4 facteurs présentent tous deux de bons indices d'ajustements (respectivement $\chi^2 = 368.49$, $RMSEA = 0.03$, $CFI = 0.98$, $TLI = 0.97$ pour le modèle à 5 facteurs ; et $\chi^2 = 372.84$, $RMSEA = 0.03$, $CFI = 0.97$, $TLI = 0.97$ pour le modèle à 4 facteurs), une comparaison a été nécessaire afin de déterminer lequel est le plus approprié. La comparaison directe entre les deux modèles a indiqué que le modèle à 4 facteurs est préférable ($\Delta\chi^2 = 4.94$; $\Delta\text{ddl} = 4$; $p = .293$). Des corrélations élevées ($r = 0.93$) ont cependant à nouveau légitimé la fusion entre deux

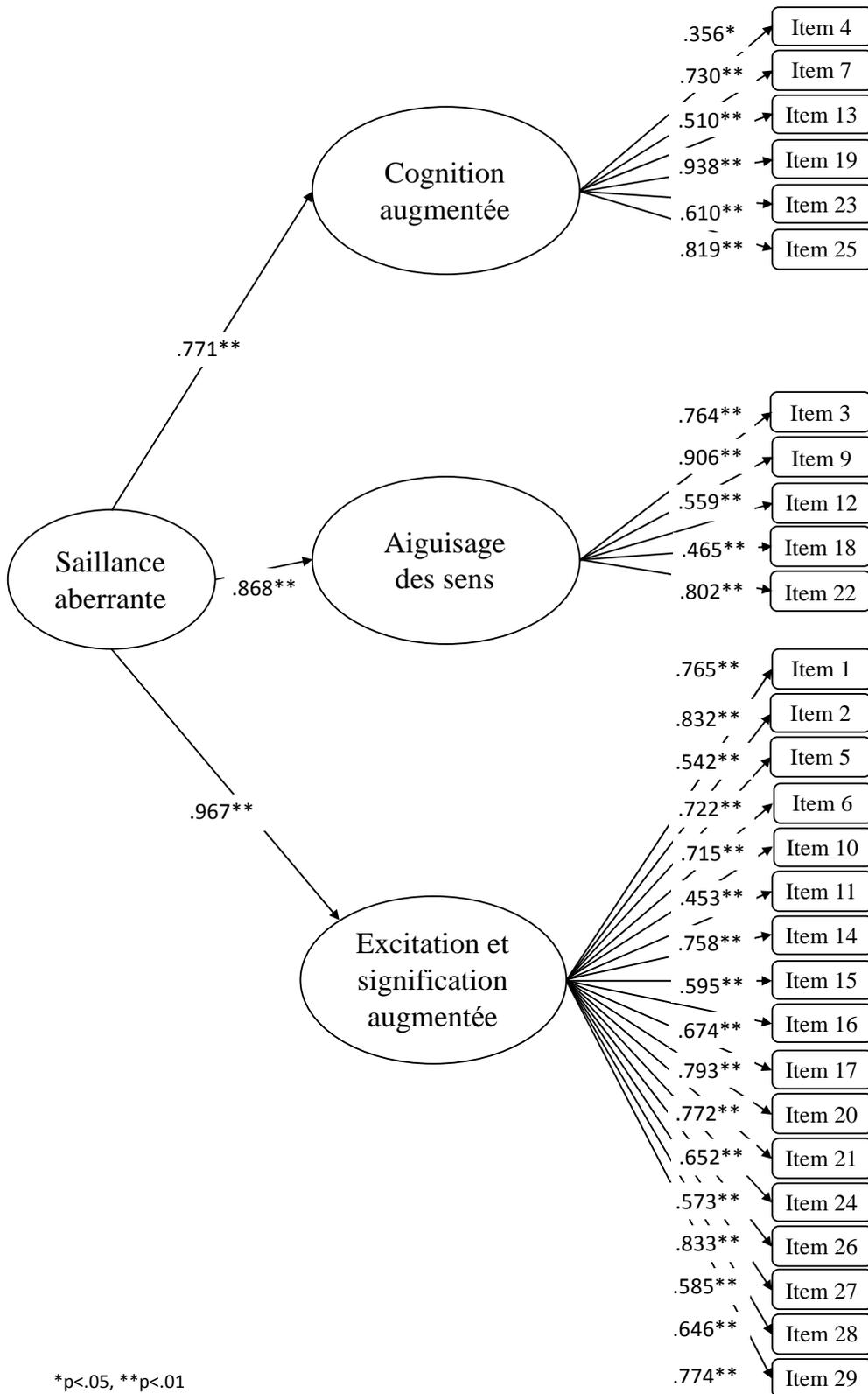
facteurs (ISIU et HE), engendrant le (super)facteur ISIUHE et ainsi un modèle à 3 facteurs. Une comparaison entre ces deux derniers modèles a révélé la supériorité du modèle à 3 facteurs ($\Delta\chi^2 = 2.39$; $\Delta\text{ddl} = 3$; $p = .494$). L'analyse des corrélations du modèle à 3 facteurs révèle qu'il reste des corrélations modérées à fortes entre les facteurs, mais qu'aucun ne semble indissociable. Enfin, en raison du principe de parcimonie, une dernière comparaison directe a été effectuée entre le modèle à 3 facteurs et un modèle général à 1 unique facteur. Les résultats nous ont menés à favoriser le modèle à 3 facteurs ($\Delta\chi^2 = 21.13$; $\Delta\text{ddl} = 3$; $p < .001$).

Le modèle retenu est donc composé des 3 facteurs suivants : ISIUHE à 17 items, HC à 6 items et SS à 5 items. Tous les facteurs sont statistiquement significatifs et ces derniers sont hautement corrélés, ayant une variance partagée entre 61% et 85%. Étant donné que ce modèle composé de 3 facteurs corrélés mais sans score global est statistiquement équivalent à un modèle de second ordre avec un facteur général au sommet des 3 facteurs (Fig. 2¹¹), les deux possibilités (avec ou sans score total) peuvent être envisagées. En effet, ces deux modèles ont le même nombre de degrés de liberté et l'ajout du facteur de deuxième ordre n'impose aucune contrainte supplémentaire sur les données, ce qui explique pourquoi l'ajustement des modèles reste identique (Golay, Thonon, Nguyen, Fankhauser, & Favrod, 2018).

Compte tenu du fait que le nombre d'items par facteur diffère, nous avons pondéré chaque facteur dans le calcul du score total de manière à donner un poids identique à chacun des trois domaines et à ne pas surreprésenter le facteur incluant un plus grand nombre d'items.

¹¹ Nous proposons de renommer le facteur ISIUHE par Excitation et signification augmentée. Cette suggestion est discutée en partie 6.1

Figure 2 *Modèle à 3 facteurs de l'ISA*



5.2 Fidélité

Le tableau 5 présente les différents scores de fidélité et de consistance interne obtenus par chacun des différents facteurs de l'ISA ainsi que son score total, basés sur la somme des points obtenus aux items composant le facteur.

Tableau 5 *Fidélité de l'ISA*

	Fidélité test-retest (N = 25)	Consistance interne (N = 89)
	r de Pearson	α de Cronbach
Facteur HC	0.80**	0.68
Facteur SS	0.55**	0.69
Facteur ISIUHE	0.68**	0.87
Total ISA	0.71**	0.90

Note. ** = $p < .01$; HC : cognition augmentée ; SS : aiguisage des sens ; ISIUHE : Excitation et signification augmentée

En ce qui concerne la fidélité test-retest, seul le facteur HC est jugé comme bon ($r = 0.80$). Alors que l'indice de corrélation du total de l'ISA est acceptable ($r = 0.71$), les deux autres facteurs ne remplissent pas les critères exigés pour être jugés comme satisfaisants.

En ce qui concerne la consistance interne, les résultats montrent que cette dernière n'est pas importante pour les facteurs HC ($\alpha = 0.68$) et SS ($\alpha = 0.69$). Cependant, le facteur ISIUHE et le total de l'ISA présentent tous deux une très bonne consistance interne (respectivement : $\alpha = 0.87$ et $\alpha = 0.90$).

5.3 Validité convergente

Les résultats présentés au tableau 6 démontrent que les différents facteurs corrélaient tous de manière positive avec les instruments sélectionnés.

Tableau 6 *Validité convergente de l'ASI et de ses différents facteurs*

	HSPS	MIS
HC	.22	.65**
SS	.36**	.43**
ISIUHE	.58**	.57**
Total ISA	.52**	.65**

Note. ** = $p < .01$; HSPS : Highly Sensitive Person Scale ; MIS : Magical Ideation Scale ; HC : cognition augmentée ; SS : aiguisage des sens ; ISIUHE : Excitation et signification augmentée

Plus précisément, le facteur HC est fortement corrélé avec l'échelle d'idéation magique ($r = 0.65, p < .001$), mais son lien avec le Highly Sensitive Person Scale est jugé comme insatisfaisant ($r = 0.22, p = .052$). Bien qu'une corrélation soit présente entre le facteur SS et le Highly Sensitive Person Scale, celle-ci reste modérée ($r = 0.36, p = .001$). De plus, le facteur SS corrèle de manière plus importante avec l'échelle d'idéation magique ($r = 0.43, p < .001$) qu'avec le HSPS. Enfin, le facteur ISIUHE et le score total de l'ISA corrélaient quant à eux fortement avec les deux tests externes.

5.4 Validité discriminante

Le tableau 7 présente les différents modèles testés pour les facteurs de l'ISA ainsi que son score total, à savoir : le modèle de l'homogénéité (les 3 groupes ne se distinguent pas), le modèle de l'indépendance (les 3 groupes sont tous différents), ainsi que les modèles spécifiques I et II opposant le groupe psychose aux autres groupes (modèle I) et le groupe psychiatrique (composé du groupe psychose et clinique) opposé au groupe contrôle (modèle II).

Tableau 7 Estimation des modèles pour les différents facteurs selon un raisonnement Bayésien

Modèles	HC		SS		ISIUHE		Total	
	BIC	Prob	BIC	Prob	BIC	Prob	BIC	Prob
Modèle de l'homogénéité (1, 2, 3)	1402.98	0.00	1389.60	0.01	2116.71	0.78	2421.29	0.23
Modèle de l'indépendance (1)(2)(3)	1395.87	0.05	1385.85	0.05	2126.28	0.01	2425.15	0.03
Modèle spécifique I (1) (2, 3)	1390.15	0.93	1386.76	0.03	2120.55	0.11	2419.45	0.59
Modèle spécifique II (1, 2) (3)	1398.88	0.01	1380.20	0.90	2122.23	0.05	2422.43	0.13

Note. BIC : Critères d'Information Bayésien ; Prob : probabilité à posteriori ; 1 : groupe psychose ; 2 : groupe clinique ; 3 : groupe contrôle ; HC : cognition augmentée ; SS : aiguisage des sens ; ISIUHE : Excitation et signification augmentée

Concernant le facteur HC, le meilleur modèle s'avère être le modèle spécifique I qui oppose le groupe psychose aux autres échantillons, avec 93% de probabilité d'être vrai ($BIC = 1390.15$). Le modèle le plus probable pour le facteur SS, avec une probabilité de 90%, est celui regroupant le groupe psychose et le groupe clinique vs le groupe contrôle ($BIC = 1380.20$). Concernant le facteur ISIUHE, c'est le modèle de l'homogénéité qui est le plus approprié ($BIC = 2116.71$, $prob. = 0.78$). Enfin, pour le score total de l'ISA, le modèle le plus probable avec une probabilité de 59% d'être correct est celui opposant le groupe psychose aux autres échantillons ($BIC = 2419.45$).

Les résultats issus d'une approximation de raisonnement Bayésien par comparaisons de modèles montrent que les facteurs et le total de l'ISA discriminent différemment les échantillons. Nous avons donc établi pour chacun des différents scores des seuils, en privilégiant la sensibilité et la spécificité des scores, et en cherchant à maximiser leur produit. Le facteur HC, qui discrimine le groupe psychose des groupes clinique et contrôle,

obtient des valeurs de sensibilité et spécificité optimales pour un score situé à 2.5. Nous avons décidé de fixer le seuil à un score de 3 (sensibilité = 0.51, spécificité = 0.71). Le facteur SS, qui discrimine la population psychiatrique de la population tout-venant, a également obtenu une valeur seuil fixé à un score de 3 (sensibilité = 0.56, spécificité = 0.67). Étant donné que le facteur ISIUHE est associé à un modèle homogène, il ne permet pas de discriminer les différents groupes et nous n'avons pas proposé de valeurs seuil. Enfin, le score total de l'ISA discrimine quant à lui les mêmes groupes que le facteur HC, à savoir le groupe psychose aux autres échantillons. Le produit optimal de sa sensibilité et spécificité permet de situer une valeur seuil dans un intervalle de score entre 13.25 et 14.50. Nous avons arbitrairement choisi de fixer la valeur seuil à un score de 14 (sensibilité = 0.65, spécificité = 0.54).

6. Discussion

6.1 *Qualités psychométriques de l'ISA*

L'objectif de cette étude était d'évaluer les qualités psychométriques de l'ISA en examinant la fidélité, la validité interne, la validité convergente et discriminante de cet instrument de mesure auprès d'une population clinique.

Pour ce qui relève de la validité interne de l'ISA, les résultats obtenus nous amènent à rejeter notre première hypothèse qui proposait de considérer qu'une structure factorielle de second-ordre à 5 facteurs serait le modèle théorique s'ajustant le mieux aux données récoltées. À la place de ces résultats attendus, il s'est avéré qu'un modèle de second ordre avec un facteur général au sommet de 3 facteurs ainsi qu'un modèle de premier ordre à trois facteurs sont les deux modèles théoriques les plus adéquats. Les corrélations élevées entre les facteurs, les saturations élevées sur le facteur général ainsi que l'équivalence statistique observée entre les modèles de second ordre et de premier ordre à trois facteurs légitiment à la fois le calcul d'un score total ainsi que le calcul des scores des sous-échelles de l'instrument. Cependant, l'utilisation du score du facteur général du modèle de second-ordre nous semble plus appropriée au vu de l'excellente consistance interne de l'échelle totale de l'ISA (la meilleure par comparaison aux sous-échelles) et de la répartition très inégale des items au sein des trois facteurs.

Concernant le regroupement des facteurs Signification augmentée (IS), Compréhension imminente (IU) et Émotionnalité augmentée (HE) ayant donné lieu au super facteur ISIUHE, nous proposons à titre exploratoire de nommer ce nouveau facteur Excitation et signification augmentée. Nous pensons en effet qu'il est pertinent de garder la notion de signification dans la terminologie de ce nouveau facteur étant donné que la signification augmentée est un facteur central de la théorie de Kapur, (2003) pouvant probablement être considéré selon Cicero et al., (2010) comme le catalyseur des quatre autres facteurs initiaux. Nous suggérons d'y inclure le terme d'excitation afin de rendre compte de l'activation émotionnelle suscitée par une saillance augmentée et le sentiment d'être sur le point de comprendre

quelque chose de très d'important. Cette proposition permet notamment de tenir compte de l'influence de la dimension cognitive de la saillance (la signification augmentée) sur la dimension émotionnelle expérimentée par le patient (par exemple un état d'émerveillement, de perplexité ou d'anxiété en lien avec des significations nouvelles attribuées à des stimuli) (Cicero et al., 2010; Kapur, 2003).

À propos de la fidélité de l'ISA, nos hypothèses suggéraient qu'une bonne fidélité test-retest ainsi qu'une bonne consistance interne seraient établies. Au vu de nos résultats, nos hypothèses ne sont que partiellement confirmées car seule l'échelle totale de l'ISA obtient à la fois une excellente consistance interne et une bonne fidélité test-retest.

Le facteur Excitation et signification augmentée (ISIUHE) possède également une bonne consistance interne. Ces scores indiquent que les corrélations entre les items, le degré de précision de ce facteur ainsi que l'échelle totale de l'ISA sont satisfaisants (Laveault & Grégoire, 2014).

Étant donné que l'alpha de Cronbach est sensible au nombre d'items (Cortina, 1993), il est possible d'expliquer les moins bons résultats obtenus par Cognition augmentée (HC) et Aiguisage des sens (SS) par le fait que ces facteurs sont les deux sous-échelles en possédant le moins, tandis que l'échelle totale de l'ISA et le facteur Excitation et signification augmentée sont les deux échelles en possédant le plus¹².

Concernant la fidélité test-retest, cette dernière est jugée satisfaisantes pour le facteur Cognition augmentée et suffisantes pour l'échelle totale de l'ISA, ce qui suppose une bonne stabilité temporelle des résultats. Quant aux facteurs Aiguisage des sens et Excitation et signification augmentée, ces sous-échelles obtiennent des résultats non satisfaisants. Bien que cette stabilité de la mesure représente une qualité dans le domaine de l'évaluation (Golay et al., 2017), une faible fidélité test-retest ne semble pas nécessairement impliquer une mauvaise fidélité d'un instrument mesurant la saillance aberrante. Selon Cicero et al., (2010), cela peut notamment s'expliquer en

¹² ISA : 28 items, Excitation et signification augmentée : 17 items, Cognition augmentée : 6 items, Aiguisage des sens : 5 items

raison du caractère probablement fluctuant de la saillance au cours du temps. En considérant qu'une dérégulation de l'attribution de saillance précède l'apparition d'un épisode psychotique, Kapur, (2003) défend également cette idée en suggérant que cette variation permettrait d'expliquer le développement généralement progressif d'un individu vers la psychose ainsi que le laps de temps nécessaire pour que les effets thérapeutiques des neuroleptiques n'apparaissent. Toutefois, ces dernières suppositions ne peuvent pas être appliquées aux sujets de notre étude. En effet, nos participants souffrant de troubles psychotiques possédaient déjà un diagnostic et disposaient d'un suivi pharmacologique depuis plusieurs mois lors des passations. Par conséquent, il reste difficile de déterminer si la saillance aberrante fluctue également chez les patients qui présentent une psychose nettement constituée et qui bénéficient d'un traitement antipsychotique.

Globalement, la fidélité des trois sous-échelles de l'ISA est mitigée et les scores obtenus ne nous permettent pas de conclure de manière franche que ces trois facteurs possèdent un degré de précision approprié à un outil psychométrique, par comparaison à la fidélité de l'échelle globale de l'ISA, plus convenable.

La validité convergente a été examinée dans l'intention de répondre à la question suivante : l'Inventaire de la Saillance Aberrante mesure-t-il bien ce qu'il propose de mesurer ? Pour ce faire, le test a été associé avec d'autres variables, à savoir l'Echelle d'Ideation Magique ainsi que le Highly Sensitive Person Scale. Nous nous attendions à trouver un lien significatif entre le score total de l'ISA et ces deux outils, et, de manière plus spécifique, à une corrélation positive entre le facteur HC et l'échelle MIS ainsi qu'entre le facteur SS et le HSPS. Les corrélations entre le score total de l'ISA et les deux autres outils se sont avérées en accord avec nos attentes, ce qui valide donc notre hypothèse principale. Cela suggère que l'ISA est une mesure valide de la saillance aberrante. Bien que validées, nos hypothèses secondaires sont quant à elles plus nuancées.

Comme espéré, la corrélation entre le facteur HC et le MIS a mis en avant un lien considéré comme très bon entre ces derniers, ce lien étant également

retrouvé avec les autres facteurs. Ce résultat est en accord avec les précédentes études ayant associé l'ASI avec le MIS ou avec d'autres instruments mesurant des pensées magiques et croyances étranges, et donc une cognition perturbée (Cicero et al., 2010; Raballo et al., 2017). Le MIS étant une mesure associée à la vulnérabilité à la psychose qui présente un important historique d'identification d'individus ayant une prédisposition à la psychose (Cicero et al., 2010; Eckblad & Chapman, 1983), ces corrélations élevées suggèrent que la saillance aberrante permettrait elle aussi d'identifier des individus à risque de développer une psychose. De plus amples analyses avec d'autres mesures évaluant la vulnérabilité à la psychose sont nécessaires afin de soutenir ce lien.

Le coefficient de corrélation entre le facteur SS et le HSPS est quant à lui plus modéré, mais jugé comme satisfaisant. Bien que notre hypothèse spécifique ait été validée, nous nous attendions à ce que le facteur SS, qui évalue l'aiguillage des sens, soit corrélé de manière plus importante avec le HSPS, instrument qui mesure la sensibilité du traitement sensoriel (Aron & Aron, 1997). Il se peut que le facteur SS ne soit pas aussi discriminant qu'attendu en ce qui concerne l'aiguillage des sens d'un individu, mais qu'il s'agisse d'un facteur plus général de la saillance aberrante. En effet, bien que les personnes sujettes à la saillance aberrante présentent également un traitement sensoriel plus sensible, la corrélation modérée entre le facteur SS et HSPS semble indiquer qu'il s'agit là de deux concepts différents. D'autre part, le choix du test HSPS en tant que mesure associée reste à discuter. Étant donné que ce dernier ne s'adresse pas à une population clinique (Aron & Aron, 1997), un test mesurant le même concept et ayant été validé auprès d'une population clinique peut se révéler plus approprié. Notre étude étant la première à s'intéresser à ce lien potentiel, une analyse plus approfondie nous semble nécessaire.

Le pouvoir discriminant de l'ISA s'est quant à lui réalisé en deux temps. Il s'agissait d'abord de déterminer le meilleur modèle en fonction des distributions de chacun des facteurs. Notre hypothèse suggérait qu'en fonction des scores obtenus à l'ISA, les sujets souffrant de psychose peuvent être discriminés des autres populations. Au vu des résultats, il s'est avéré que

chacun des facteurs ainsi que le score total possédaient des distributions différentes et donc un pouvoir discriminant variable entre eux.

Notre hypothèse a pu être validée puisque le score total de l'ISA permet de discriminer les sujets souffrant de psychose du groupe clinique et du groupe contrôle. Toutefois, la probabilité à posteriori que ce modèle se révèle juste est modérée, contrairement au facteur HC qui lui, présente un pouvoir très discriminant en ce qui concerne le groupe psychose. Bien que le pouvoir discriminant de l'ISA total soit modéré, cela soutient qu'il n'est cependant pas négligeable.

En ce qui concerne le facteur SS, les résultats se trouvent être en accord avec ceux obtenus au cours de la validité convergente. En effet, le modèle le plus approprié à ce facteur semble être celui regroupant les sujets souffrant de psychose avec le groupe clinique, opposés au groupe contrôle. Ceci suggère à nouveau que le pouvoir discriminant du facteur SS est peu spécifique et que ce dernier semble traduire un concept relevant de la clinique et de la psychiatrie en général plutôt que d'un trait spécifiquement relié à la psychose.

Enfin, le facteur ISIUHE relève quant à lui du modèle de l'homogénéité. Cela signifie que les différents échantillons viennent d'une seule et même distribution et donc que le facteur ISIUHE ne permet pas de discriminer les différents groupes sur la base de leurs scores. Ce résultat est surprenant au vu de l'importance de ce facteur, qui comporte 17 des 28 items de l'ISA. Il nous est donc légitime de nous questionner à propos de la pertinence de ce facteur.

La comparaison des modèles à l'aide des critères BIC nous a permis dans un second temps d'approfondir le pouvoir discriminant des différents facteurs. A l'aide des courbes ROC il nous a en effet été possible d'identifier des scores seuils pour chacun des facteurs discriminants, afin de prédire l'appartenance des sujets à un groupe clinique spécifique en fonction de leurs scores. Bien qu'aucune des études précédentes en lien avec l'ASI n'aient effectué de telles analyses, Lelli et collaborateurs (2015) ont tout de même proposé d'instaurer une valeur seuil au test basée sur les moyennes des scores de l'ASI, afin de distinguer clairement les sujets patients avec ou sans symptômes psychotiques, des sujets contrôles. En raison de l'absence de l'item 8 et de

l'utilisation de scores pondérés dans notre étude, des comparaisons directes avec ces précédentes études sont difficiles. Toutefois, nous pouvons remarquer que notre proposition de valeur seuil pour le score total du test fixée à 14 est similaire à celle de Lelli et al., (2015), ce qui vient soutenir cette valeur.

Malgré la variance des distributions à travers nos populations, nous avons tout de même décidé d'établir des valeurs seuils pour les facteurs HC et SS, qui possèdent tous deux un pouvoir discriminant. Cependant, au vu du faible nombre d'items présents dans ces facteurs, les valeurs seuils sont très basses (respectivement fixées à 3/6 pour HC et à 3/5 pour SS). C'est pour ces différentes raisons qu'à des fins de prédiction d'appartenance d'un individu à un groupe spécifique, nous recommandons de n'utiliser que la valeur seuil du score total de l'ISA.

6.2 Comparaison avec l'étude de Cicero et al., (2010)

Nos résultats sont en désaccord avec la validation de la structure interne de l'ASI réalisée lors des travaux antérieurs de Cicero, Kerns, & McCarthy, (2010). Lorsque les données contredisent la structure interne du test proposée par le modèle théorique, les divergences observées dans ce cas de figure peuvent s'expliquer de deux manières selon Laveault & Grégoire, (2014). Il est possible que le modèle théorique à 5 facteurs élaboré par Cicero et al., (2010) soit non pertinent, ou alors il est également envisageable que ce modèle théorique soit adéquat et que nos résultats contradictoires proviennent d'une mauvaise adaptation de l'instrument ou d'une récolte de données invalide et sujette à caution. Nous allons d'abord discuter de cette première option en détaillant nos résultats.

Dans un premier temps, malgré une bonne qualité d'ajustement du modèle à 5 facteurs initialement proposé par les auteurs de l'ASI, l'examen des corrélations entre les items et les différents facteurs de l'ISA a dévoilé la présence d'un item non-pertinent¹³, supprimé par la suite. À deux reprises,

¹³Associé au facteur Émotionnalité augmentée, l'item 8 supprimé était le suivant : « *vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à dire si vous êtes ravi, effrayé, peiné ou anxieux ?* ».

une analyse rigoureuse a également révélé des corrélations trop importantes entre trois des cinq facteurs de l'ISA, justifiant leur regroupement en un nouveau facteur que nous avons intitulé Excitation et signification augmentée.

La constitution de ce nouveau facteur a eu pour conséquence d'induire un déséquilibre important concernant le nombre d'items attribué à chacun des facteurs de notre modèle théorique retenu. De plus, la suppression d'un item lors de l'examen de la structure interne de l'ISA a rendu les comparaisons difficiles avec sa version anglaise. Il serait possible de résoudre ces difficultés en élaborant une version plus courte de l'ISA dans le but de ne conserver que les items les plus pertinents de l'échelle et de rétablir un équilibre entre les facteurs Excitation et signification augmentée, Cognition augmentée et Aiguillage des sens.

Le type de population sélectionnée dans notre étude forme aussi une piste d'explication possible à propos des divergences observées entre le modèle théorique de Cicero et al., (2010) et le modèle théorique à 3 facteurs que nous avons retenu. Notre échantillon est constitué par un groupe clinique de participants présentant pour la plupart un état sévère en hôpital psychiatrique. Cet échantillon est fort différent des participants recrutés dans l'étude de Cicero et al., (2010) sur lesquels ont été menées leurs analyses factorielles, dans la mesure où il s'agissait d'une population étudiante, largement plus jeune que la nôtre. Il est envisageable que la structure du modèle théorique de la saillance aberrante change en fonction de la nature de l'échantillon, par exemple entre une population tout-venant et une population clinique d'individus souffrant de troubles psychiatriques en état morbide.

D'autre part, les individus avec un diagnostic de schizophrénie souffrent généralement de troubles cognitifs (Péneau & Franck, (2015) ainsi que d'un manque de conscience de leur maladie dans certain cas (Kruck et al., 2009), et il est concevable que les participants aient rencontré des difficultés de compréhension lors du questionnaire ou que leurs scores ne représentent que partiellement leur attribution aberrante de saillance.

Mener une réflexion sur l'adaptation de notre instrument de mesure et de notre processus de récolte de données est une autre façon de rendre compte de ces différences avec l'étude de Cicero et al., (2010). Bien qu'il n'existe pas de règle d'or absolue à propos d'une taille d'échantillon idéale en analyse factorielle, une valeur minimale de 100 sujets et de 5 participants par items est recommandée afin de garantir la fiabilité des résultats (Gorsuch, 1983 ; Laveault & Grégoire, 2014).

Dans notre situation, étant donné que l'ISA était initialement constitué de 29 items, nous aurions eu besoin d'un échantillon de 145 participants afin de remplir ces conditions d'applications lors de nos analyses statistiques. De plus, les deux analyses factorielles effectuées par Cicero et al., (2010) ont été réalisés sur des échantillons de tailles considérables ($N = 233$ et 348) par comparaison à notre échantillon clinique, de taille plus modestes ($N = 89$).

Par ailleurs, il paraît important de relever l'influence du traitement médicamenteux de notre groupe clinique sur nos résultats par comparaison à la population sélectionnée dans l'étude de Cicero et al., (2010). En effet, bien qu'il ne soit pas possible de déterminer précisément le nombre d'individus ayant un suivi pharmacologique dans le cadre de leur étude, il est fort probable que la proportion des sujets prenant régulièrement des neuroleptiques au sein de notre échantillon (67%) était supérieure à celle de la population étudiante recrutée par Cicero et al., (2010). Comme suggéré par Cicero et al., (2010), il est probable que l'étude de la saillance aberrante auprès de notre groupe clinique ait été affaiblie par cette dernière, étant donné que l'une des propriétés communes des neuroleptiques est de modérer et de diminuer la saillance aberrante en régulant la transmission dopaminergique (Kapur, 2003).

Une autre particularité importante à relever, qui aurait pu induire des erreurs aléatoires lors des passations du questionnaire relève du format de certaines questions de l'ISA. En effet, afin que la traduction française de l'ISA reste la plus fidèle possible à sa version originale anglaise, certains items (8/28) incluant des termes vagues (par exemple : *parfois*) dans leur formulation ont été conservés, ce qui constitue une source d'ambiguïté pouvant influencer la validité de la question et la réponse fournie par le participant en fonction de

l'interprétation donnée à ce terme, ce que Laveault & Grégoire, (2014) recommandent d'éviter dans la mesure du possible.

6.3 Intérêt clinique

L'inventaire de la saillance aberrante (ASI) a été initialement conçu afin de mesurer la saillance aberrante au sein d'une population générale non clinique (Cicero, 2010). Les différentes études s'intéressant à cet instrument (Cicero et al., 2010; Lelli et al., 2015; Raballo et al., 2017) ont révélé que l'ASI avait un pouvoir potentiellement identificateur de personnes à risque de développer une psychose, apportant ainsi une portée clinique à cet instrument.

En accord avec ces précédentes études, l'ISA s'est révélé être capable d'identifier des personnes souffrant de psychose sur la base des scores obtenus au test. HC est le facteur offrant la plus grande fiabilité de discrimination de ces mêmes personnes, suivi du total de l'ISA. La cognition augmentée semble donc être un facteur central dans l'identification des personnes à risque. Une valeur seuil définie à un score de 14 réponses positives est proposée afin de favoriser les démarches de dépistage des individus à risque de développer une psychose.

En plus d'une utilisation à des fins d'intervention précoce, l'ISA pourrait permettre d'améliorer la prise en charge du patient et d'ajuster au mieux son traitement. Enfin, en plus du réel intérêt clinique que propose l'ISA, cet outil peut également être utilisé dans le domaine de la recherche afin de bénéficier d'une meilleure compréhension de la maladie et de son évolution.

6.4 Limites

Plusieurs limites peuvent être formulées à l'encontre de cette recherche. Premièrement, comme dit précédemment, la taille de notre échantillon aurait mérité d'être plus élevée lors de l'évaluation de la validité interne de l'ISA. Il est également probable que la consommation de neuroleptiques d'une grande partie des sujets de nos deux groupes cliniques ait rendu plus difficile l'observation de la SA chez nos participants.

Une autre limite à prendre en considération lors de l'interprétation de nos résultats et de leurs répercussions théoriques et cliniques concerne le type de population sélectionnée dans le cadre notre étude.

En effet, il est légitime de s'interroger sur la population à laquelle s'adresse l'ISA. Bien que notre échantillon actuel soit composé de personnes souffrant de psychose ainsi que d'individus ayant d'autres troubles psychiatriques, cet outil semble s'adresser plus justement à des personnes à risque de développer une psychose. Plus précisément, il s'agirait alors d'individus stables n'ayant pas encore décompensé et non médicamenteux, chez qui une vulnérabilité à la psychose pourrait être identifiée, et ce avant toute déclaration de la maladie. Lors de travaux ultérieurs, il serait intéressant de reproduire nos résultats auprès d'une population étudiante, en incluant un plus grand nombre de participants afin d'obtenir un échantillon de taille semblable à l'étude de Cicero et al., (2010). Il serait également judicieux de contrôler la médication des participants en s'assurant que les sujets recrutés ne bénéficieraient pas d'un traitement antipsychotique lors des passations.

7. Conclusion

La recherche scientifique démontre qu'une prise en charge rapide des troubles psychotiques est associée à de meilleurs résultats thérapeutiques ainsi qu'à un pronostic plus favorable concernant l'évolution de ces maladies psychiques (Albert et al., 2017; Loebel et al., 1992; Qin et al., 2014). Identifier les personnes à haut risque de développer une psychose constitue dès lors un enjeu majeur afin d'améliorer et de potentialiser les effets bénéfiques des interventions cliniques et pharmacologiques administrées aux patients. Dans ce contexte, en précédant l'apparition des troubles psychotiques, la saillance aberrante constitue actuellement un concept psychologique prometteur dans le dépistage précoce des troubles psychotiques. À notre connaissance, cette étude est la première à valider un questionnaire auto-reporté mesurant la saillance aberrante en langue française, qui obtient de bonnes qualités psychométriques au terme de nos analyses statistiques, malgré certaines contradictions avec la littérature scientifique actuellement disponible dans ce domaine.

L'examen de la structure interne de l'ISA suggère que le modèle théorique le plus approprié s'ajustant le mieux aux données est un modèle de second-ordre incluant les facteurs : Excitation et signification augmentée, Cognition augmentée et Aiguillage des sens.

Bien que la consistance interne des facteurs Aiguillages des Sens et Cognition augmentée se situe juste en dessous du seuil déterminé pour être considérés comme satisfaisants, l'échelle totale de l'ISA obtient de très bons résultats au niveau de sa fidélité, de sa validité convergente et discriminante.

Des corrélations élevées ont été observées entre l'ISA et le Magical Ideation Scale, un instrument qui présente un important historique d'identification d'individus ayant une prédisposition à la psychose (Cicero et al., 2010). Ces corrélations suggèrent que l'ISA pourrait lui aussi être utilisé afin d'identifier des individus à risque de développer une psychose. Pour atteindre cet objectif, une valeur seuil établie à 14/28 réponses positives aux items de l'échelle est proposée. Cependant, aucune étude longitudinale portant sur la SA n'a été menée jusqu'à maintenant. Il paraît donc primordial d'évaluer la validité prédictive de l'ISA en investiguant l'évolution au long-cours des individus

présentant une saillance aberrante lors de recherches futures afin de confirmer cette hypothèse.

Malgré ces résultats prometteurs, la suppression d'un item lors de la validation de l'instrument rend les comparaisons difficiles avec sa version anglaise et les autres travaux disponibles sur l'ASI. Pour cette raison et compte tenu du très faible pouvoir discriminant du facteur Excitation et signification augmentée (comprenant un très grand nombre d'items), il serait judicieux de résoudre cette difficulté en élaborant une version plus courte de l'ISA et en ne conservant que les items les plus pertinents de l'échelle, afin de rétablir un équilibre entre les facteurs.

Pour finir, il est essentiel de mettre en évidence les contradictions observées entre le modèle théorique à 5 facteurs de l'ASI proposé par Cicero et al., (2010) et le modèle de second-ordre à 3 facteurs retenu dans notre travail. Il est concevable que ces divergences puissent être expliquées par les différences de taille et de type d'échantillon entre nos deux études.

Dans de futures recherches, il serait intéressant de reproduire nos résultats sur un échantillon d'une taille plus considérable, constitué d'une population étudiante. Il serait ainsi possible de déterminer si la structure factorielle de l'ISA que nous avons retenue auprès d'une population clinique d'individus souffrant de troubles psychiatriques serait également la même auprès d'une population tout-venant.

8. Bibliographie

- Abboud, R., Roiser, J. P., Khalifeh, H., Ali, S., Harrison, I., Killaspy, H. T., & Joyce, E. M. (2016). Are persistent delusions in schizophrenia associated with aberrant salience? *Schizophrenia Research: Cognition*, 4, 32-38. doi: 10.1016/j.scog.2016.04.002
- Albert, N., Melau, M., Jensen, H., Hastrup, L. H., Hjorthøj, C., & Nordentoft, M. (2017). The effect of duration of untreated psychosis and treatment delay on the outcomes of prolonged early intervention in psychotic disorders. *Npj Schizophrenia*, 3(1), 34. doi: 10.1038/s41537-017-0034-4
- Altamura, A. C., Buoli, M., & Serati, M. (2011). Duration of illness and duration of untreated illness in relation to drug response in psychiatric disorders. *Neuropsychiatry*, 1(1), 81-90. doi: 10.2217/npv.10.2
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5e éd.). Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- Apeldoorn, S. Y., Sterk, B., van den Heuvel, E. R., Schoevers, R. A., Islam, M. A., Bruggeman, R., ... Wiersma, D. (2014). Factors contributing to the duration of untreated psychosis. *Schizophrenia Research*, 158(1), 76-81. doi: 10.1016/j.schres.2014.07.002
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345-368. doi: 10.1037/0022-3514.73.2.345
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures: *Spine*, 25(24), 3186-3191. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014

- Berridge, K. C. (2007). The debate over dopamine's role in reward : The case for incentive salience. *Psychopharmacology*, *191*(3), 391-431. doi: 10.1007/s00213-006-0578-x
- Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (1998). What is the role of dopamine in reward : Hedonic impact, reward learning, or incentive salience? *Brain Research Reviews*, *28*(3), 309-369. doi: 10.1016/S0165-0173(98)00019-8
- Bonsack, C., Favrod, J., & Morandi, S. (2017). À la recherche d'un dosage minimal d'antipsychotiques : Construire une décision partagée avec les personnes souffrant de psychose. *Annales Médico-Psychologiques*, *175*(7), 617-623. doi: 10.1016/j.amp.2016.08.013
- Bovet, P., & Parnas, J. (1993). Schizophrenic Delusions : A Phenomenological Approach. *Schizophrenia Bulletin*, *19*(3), 579-597. doi: 10.1093/schbul/19.3.579
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral Inhibition, Behavioral Activation, and Affective Responses to Impending Reward and Punishment : The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*(2), 319-333. doi: 10.1037/0022-3514.67.2.319
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., & Raulin, M. L. (1978). Body-image aberration in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, *87*(4), 399-407. doi: 10.1037/0021-843X.87.4.399
- Chmielewski, P. M., Fernandes, L. O. L., Yee, C. M., & Miller, G. A. (1995). Ethnicity and gender in scales of psychosis proneness and mood disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, *104*(3), 464-470. doi: 10.1037/0021-843X.104.3.464
- Cicero, D. C., Docherty, A. R., Becker, T. M., Martin, E. A., & Kerns, J. G. (2015). Aberrant Salience, Self-Concept Clarity, and Interview-Rated Psychotic-Like Experiences. *Journal of Personality Disorders*, *29*(1), 79-99. doi: 10.1521/pedi_2014_28_150

- Cicero, D. C., Kerns, J. G., & McCarthy, D. M. (2010). The Aberrant Salience Inventory : A new measure of psychosis proneness. *Psychological Assessment, 22*(3), 688-701. doi: 10.1037/a0019913
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Conus, P., Lambert, M., Cotton, S., Bonsack, C., McGorry, P. D., & Schimmelmann, B. G. (2010). Rate and predictors of service disengagement in an epidemiological first-episode psychosis cohort. *Schizophrenia Research, 118*(1-3), 256-263. doi: 10.1016/j.schres.2010.01.032
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology, 78*(1), 98-104. doi: 10.1037/0021-9010.78.1.98
- Crumlish, N., Whitty, P., Clarke, M., Browne, S., Kamali, M., Gervin, M., ... O'Callaghan, E. (2009). Beyond the critical period : Longitudinal study of 8-year outcome in first-episode non-affective psychosis. *The British Journal of Psychiatry, 194*(1), 18-24. doi: 10.1192/bjp.bp.107.048942
- Delamillieure, P., Couleau, M., & Dollfus, S. (2009). Approches cliniques et diagnostiques des premiers épisodes psychotiques. *Annales Médico-psychologiques, 167*(1), 79-85. doi: 10.1016/j.amp.2008.11.014
- Dumas, P., Bouafia, S., Gutknecht, C., Saoud, M., Daléry, J., & d'Amato, T. (2000). Validations des versions françaises des questionnaires d'idéation magique (MIS) et d'aberrations perceptives (PAS). *L'Encéphale, 26* (4), 42-46.
- Eckblad, M., & Chapman, L. J. (1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(2), 215-225. doi: 10.1037/0022-006X.51.2.215

- Golay, P., Semlali, I., Beuchat, H., Pomini, V., Silva, B., Loutrel, L., ... Bonsack, C. (2017). Perceived coercion in psychiatric hospital admission : Validation of the French-language version of the MacArthur Admission Experience Survey. *BMC Psychiatry, 17*(1), 357. doi: 10.1186/s12888-017-1519-4
- Golay, P., Thonon, B., Nguyen, A., Fankhauser, C., & Favrod, J. (2018). Confirmatory Factor Analysis of the French Version of the Savoring Beliefs Inventory. *Frontiers in Psychology, 9*, 181. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00181
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor analysis*. Philadelphia, PA: Saunders.
- Horan, W. P., Reise, S. P., Subotnik, K. L., Ventura, J., & Nuechterlein, K. H. (2008). The validity of Psychosis Proneness Scales as vulnerability indicators in recent-onset schizophrenia patients. *Schizophrenia Research, 100*(1-3), 224-236. doi: 10.1016/j.schres.2007.12.469
- Jensen, J., & Kapur, S. (2009). Salience and psychosis : Moving from theory to practise: A commentary on: ‘Do patients with schizophrenia exhibit aberrant salience?’ by Roiser *et al.* (). *Psychological Medicine, 39*(2), 197-198. doi: 10.1017/S0033291708003899
- Kambeitz, J., Abi-Dargham, A., Kapur, S., & Howes, O. D. (2014). Alterations in cortical and extrastriatal subcortical dopamine function in schizophrenia : Systematic review and meta-analysis of imaging studies. *The British Journal of Psychiatry, 204*(6), 420-429. doi: 10.1192/bjp.bp.113.132308
- Kapur, S. (2003). Psychosis as a State of Aberrant Salience : A Framework Linking Biology, Phenomenology, and Pharmacology in Schizophrenia. *American Journal of Psychiatry, 160*(1), 13-23. doi: 10.1176/appi.ajp.160.1.13
- Katthagen, T., Dammering, F., Kathmann, N., Kaminski, J., Walter, H., Heinz, A., & Schlagenhauf, F. (2016). Validating the construct of aberrant salience in schizophrenia — Behavioral evidence for an automatic process.

- Schizophrenia Research: Cognition*, 6, 22-27. doi:
10.1016/j.scog.2016.10.001
- Keshavan, M. S., Haas, G., Miewald, J., Montrose, D. M., Reddy, R., Schooler, N. R., & Sweeney, J. A. (2003). Prolonged untreated illness duration from prodromal onset predicts outcome in first episode psychoses. *Schizophrenia Bulletin*, 29(4), 757-769. doi:
10.1093/oxfordjournals.schbul.a007045
- Klosterkötter, J. (2011). Early detection of schizophrenia. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 17(1), 1-10. doi: 10.1016/j.npbr.2011.02.001
- Kruck, C. L., Flashman, L. A., Roth, R. M., Koven, N. S., McAllister, T. W., & Saykin, A. J. (2009). Lack of relationship between psychological denial and unawareness of illness in schizophrenia-spectrum disorders. *Psychiatry Research*, 169(1), 33-38. doi: 10.1016/j.psychres.2008.07.010
- Laloyaux, J., Larøi, F. Manuscrit en préparation.
- Laveault, D., & Grégoire, J. (2014). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation*. Louvain-La-Neuve, Belgique: De Boeck.
- Lebarbier, E., Mary-Huard, T. (2004). Le critère BIC: fondements théoriques et interprétation. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 37(1), 17. doi: 10.1177/075910639203700105
- Lelli, L., Godini, L., Sauro, C. L., Pietrini, F., Spadafora, M., Talamba, G. A., & Ballerini, A. (2015). Validation of the Italian version of the aberrant salience inventory (ASI) : A new measure of psychosis proneness. *Journal of Psychopathology / Giornale di Psicopatologia*, 21(3), 281-286.
- Lenzenweger, M. F. (1993). Explorations in schizotypy and the psychometric high-risk paradigm. *Progress in Experimental Personality & Psychopathology Research*, 16, 66-116.

- Loebel, A. D., Lieberman, J. A., Alvir, J. M., Mayerhoff, D. I., Geisler, S. H., & Szymanski, S. R. (1992). Duration of psychosis and outcome in first-episode schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, *149*(9), 1183-1188. doi: 10.1176/ajp.149.9.1183
- MacDonald, N. (1960). Living with Schizophrenia. *Canadian Medical Association Journal*, *82*(4), 218-221.
- Malla, A., Norman, R., Schmitz, N., Manchanda, R., Bécharde-Evans, L., Takhar, J., & Haricharan, R. (2006). Predictors of rate and time to remission in first-episode psychosis : A two-year outcome study. *Psychological Medicine*, *36*(5), 649-658. doi: 10.1017/S0033291706007379
- Marion-Veyron, R., Mebdouhi, N., Baumann, P. S., Thonney, J., Crespi, S., & Conus, P. (2013). Les premiers épisodes psychotiques : De l'importance du case management. *L'Évolution Psychiatrique*, *78*(1), 41-51. doi: 10.1016/j.evopsy.2013.01.001
- Melle, I., Larsen, T. K., Haahr, U., Friis, S., Johannesen, J. O., Opjordsmoen, S., ... McGlashan, T. (2008). Prevention of negative symptom psychopathologies in first-episode schizophrenia : Two-year effects of reducing the duration of untreated psychosis. *Archives of General Psychiatry*, *65*(6), 634-640. doi: 10.1001/archpsyc.65.6.634
- Noel, Y. (2013). AtelieR : A GTK GUI for teaching basic concepts in statistical inference, and doing elementary bayesian tests (Version 0.24). Consulté à l'adresse <https://CRAN.R-project.org/package=AtelieR>
- Park, S.-C., Choi, M. Y., Choi, J., Park, E., Tchoe, H. J., Suh, J. K., ... Lee, S.-H. (2018). Comparative efficacy and safety of long-acting injectable and oral second-generation antipsychotics for the treatment of schizophrenia : A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, *16*(4), 361-375. doi: 10.9758/cpn.2018.16.4.361

- Péneau, E., & Franck, N. (2015). Remédiation cognitive dans la schizophrénie et les troubles apparentés en pratique quotidienne. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, *173*(3), 279-293. doi: 10.1016/j.amp.2015.02.002
- Penttilä, M., Jääskeläinen, E., Hirvonen, N., Isohanni, M., & Miettunen, J. (2014). Duration of untreated psychosis as predictor of long-term outcome in schizophrenia : Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, *205*(2), 88-94. doi: 10.1192/bjp.bp.113.127753
- Perälä, J., Suvisaari, J., Saarni, S. I., Kuoppasalmi, K., Isometsä, E., Pirkola, S., ... Lönnqvist, J. (2007). Lifetime Prevalence of Psychotic and Bipolar I Disorders in a General Population. *Archives of General Psychiatry*, *64*(1), 19-28. doi: 10.1001/archpsyc.64.1.19
- Qin, H., Zhang, J., Wang, Z., Min, H., Yan, C., Chen, F., ... Zhang, M. (2014). Duration of untreated psychosis and clinical outcomes of first-episode schizophrenia : A 4-year follow-up study. *Shanghai Archives of Psychiatry*, *26*(1), 42-48. doi: 10.3969/j.issn.1002-0829.2014.01.006
- Raballo, A., Cicero, D. C., Kerns, J. G., Sanna, S., Pintus, M., Agartz, I., ... Preti, A. (2017). Tracking salience in young people : A psychometric field test of the Aberrant Salience Inventory (ASI). *Early Intervention in Psychiatry*. doi: 10.1111/eip.12449
- Raballo, A., & Maggini, C. (2005). Experiential Anomalies and Self-Centrality in Schizophrenia. *Psychopathology*, *38*(3), 124-132. doi: 10.1159/000085842
- Roiser, J. P., Stephan, K. E., Ouden, H. E. M. den, Barnes, T. R. E., Friston, K. J., & Joyce, E. M. (2009). Do patients with schizophrenia exhibit aberrant salience? *Psychological Medicine*, *39*(2), 199-209. doi: 10.1017/S0033291708003863
- Roiser, Jonathan P., Howes, O. D., Chaddock, C. A., Joyce, E. M., & McGuire, P. (2013). Neural and Behavioral Correlates of Aberrant Salience in

- Individuals at Risk for Psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 39(6), 1328-1336. doi: 10.1093/schbul/sbs147
- Roux, P., Urbach, M., Fonteneau, S., Berna, F., Brunel, L., Capdevielle, D., ... Brunet-Gouet, E. (2018). Psychiatric disability as mediator of the neurocognition-functioning link in schizophrenia spectrum disorders : SEM analysis using the Evaluation of Cognitive Processes involved in Disability in Schizophrenia (ECPDS) scale. *Schizophrenia Research*, 201, 196-203. doi: 10.1016/j.schres.2018.06.021
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., & Tebb, S. S. (2001). Using Structural Equation Modeling to Test for Multidimensionality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 8(4), 613-626. doi: 10.1207/S15328007SEM0804_06
- Simonnot, A.-L., Gluck-Vanlaer, N., Abe, K., Caillat, A.-S., & Auby, P. (2007). Actualité des données sur les modalités évolutives de la schizophrénie. *EMC - Psychiatrie*, 4(1), 1-9. doi: 10.1016/S0246-1072(07)40983-X
- Smieskova, R., Roiser, J. P., Chaddock, C. A., Schmidt, A., Harrisberger, F., Bendfeldt, K., ... Borgwardt, S. (2015). Modulation of motivational salience processing during the early stages of psychosis. *Schizophrenia Research*, 166(1-3), 17-23. doi: 10.1016/j.schres.2015.04.036
- Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences (« absorption »), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83(3), 268-277. doi: 10.1037/h0036681
- Vasic, N., Segmiller, F., Rees, F., Jäger, M., Becker, T., Ormanns, N., ... Dudeck, M. (2018). Psychopharmacologic treatment of in-patients with schizophrenia : Comparing forensic and general psychiatry. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 29(1), 1-15. doi: 10.1080/14789949.2017.1332773

- Watson, D. (2001). Dissociations of the night : Individual differences in sleep-related experiences and their relation to dissociation and schizotypy. *Journal of Abnormal Psychology, 110*(4), 526-535. doi: 10.1037/0021-843X.110.4.526
- Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., ... Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders : Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet, 382*(9904), 1575-1586. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61611-6
- Winton-Brown, T. T., Fusar-Poli, P., Ungless, M. A., & Howes, O. D. (2014). Dopaminergic basis of salience dysregulation in psychosis. *Trends in Neurosciences, 37*(2), 85-94. doi: 10.1016/j.tins.2013.11.003
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., ... Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology, 21*(9), 655-679. doi: 10.1016/j.euroneuro.2011.07.018

9. Annexes

Annexe 1. Inventaire de Saillance Aberrante (ISA)

Questionnaire ASI (Cicero et al., 2010)

Instructions : Nous nous intéressons ici à l'étude des attitudes et expériences de vie que les gens ont. Le questionnaire qui suit contient de questions à propos de vos attitudes et expériences de vie. S'il vous plaît, répondez par « Oui » ou « Non » après chaque question. En réfléchissant sur vous-même et à vos expériences, ne prenez pas en compte vos attitudes, sentiments ou expériences que vous auriez pu avoir sous l'influence d'alcool ou d'autres drogues (p.ex. cannabis, LSD, cocaïne).

1. Arrive-t-il que certaines choses insignifiantes semblent soudainement particulièrement importantes ou significatives pour vous ?	Oui	Non
2. Avez-vous parfois l'impression que quelque chose de particulièrement important pour vous est sur le point d'arriver, mais sans être sûr de ce que c'est ?	Oui	Non
3. Vos sens semblent-ils parfois aiguisés ?	Oui	Non
4. Vous arrive-t-il de vous sentir comme si vous étiez en train d'atteindre rapidement le summum de vos facultés intellectuelles ?	Oui	Non
5. Remarquez-vous parfois des petits détails qui vous semblent importants alors que vous ne les aviez pas remarqués avant ?	Oui	Non
6. Vous sentez-vous parfois comme s'il était important pour vous de comprendre quelque chose, mais sans être sûr de ce que c'est ?	Oui	Non
7. Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez particulièrement religieux ou mystique ?	Oui	Non
8. Vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à dire si vous êtes ravi, effrayé, peiné ou anxieux ?	Oui	Non
9. Vous arrive-t-il de vivre des périodes de conscience accrue ?	Oui	Non
10. Vous arrive-t-il d'éprouver le besoin de donner un sens à des situations ou événements qui semblent aléatoires ?	Oui	Non
11. Vous arrive-t-il d'avoir le sentiment d'être en train de trouver la pièce manquante d'un puzzle ?	Oui	Non
12. Avez-vous parfois le sentiment de pouvoir entendre avec une plus grande clarté ?	Oui	Non
13. Vous arrive-t-il de vous sentir comme si vous étiez une personne particulièrement évoluée au niveau spirituel ?	Oui	Non

Annexe 1. Inventaire de la Saillance Aberrante (ISA)

14. Des observations habituellement insignifiantes prennent-elles parfois une signification de mauvaise augure ?	Oui	Non
15. Vous arrive-t-il de vivre des périodes pendant lesquelles les chansons semblent avoir un sens particulier pour votre vie ?	Oui	Non
16. Vous arrive-t-il parfois d'attribuer de l'importance à des objets auxquels vous n'en accorderiez normalement pas ?	Oui	Non
17. Avez-vous parfois l'impression d'être sur le point de comprendre quelque chose de vraiment grand ou d'important sans être sûr de ce que c'est ?	Oui	Non
18. Votre sens du goût vous a-t-il déjà semblé plus fin ?	Oui	Non
19. Vous arrive-t-il d'avoir l'impression que les mystères de l'univers se révélaient d'eux-mêmes à vous ?	Oui	Non
20. Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez sur stimulé par des choses ou des expériences qui sont habituellement gérables ?	Oui	Non
21. Vous arrive-t-il souvent d'être fasciné par les petites choses autour de vous ?	Oui	Non
22. Vos sens vous paraissent-ils parfois extrêmement forts ou clairs ?	Oui	Non
23. Vous arrive-t-il d'avoir l'impression qu'un monde entier s'ouvre à vous ?	Oui	Non
24. Vous arrive-t-il d'avoir l'impression que les frontières entre vos sensations internes et externes ont été enlevées ?	Oui	Non
25. Avez-vous parfois le sentiment que le monde est en train de changer et que vous cherchez une explication ?	Oui	Non
26. Vous arrive-t-il d'avoir un sentiment d'urgence inexprimable sans être sûr de ce qu'il faut faire ?	Oui	Non
27. Vous arrive-t-il parfois d'être intéressé par des personnes, des événements, des lieux, ou des idées qui ne devraient normalement pas retenir votre attention ?	Oui	Non
28. Arrive-t-il que vous pensées et vos perceptions surgissent plus vite qu'elles ne peuvent être assimilées ?	Oui	Non
29. Vous arrive-t-il de remarquer des choses que vous n'aviez pas remarquées avant et qui prennent une signification particulière ?	Oui	Non

Annexe 2. Association des items aux cinq facteurs de l'ASI.

Facteur	Item	
Signification augmentée (IS)	1	Arrive-t-il que certaines choses insignifiantes semblent soudainement particulièrement importantes ou significatives pour vous ?
	5	Remarquez-vous parfois des petits détails qui vous semblent importants alors que vous ne les aviez pas remarqués avant ?
	10	Vous arrive-t-il d'éprouver le besoin de donner un sens à des situations ou événements qui semblent aléatoires ?
	15	Vous arrive-t-il de vivre des périodes pendant lesquelles les chansons semblent avoir un sens particulier pour votre vie ?
	16	Vous arrive-t-il parfois d'attribuer de l'importance à des objets auxquels vous n'en accorderiez normalement pas ?
	21	Vous arrive-t-il souvent d'être fasciné par les petites choses autour de vous ?
	27	Vous arrive-t-il parfois d'être intéressé par des personnes, des événements, des lieux, où des idées qui ne devraient normalement pas retenir votre attention ?
Aiguisage des sens (SS)	3	Vos sens semblent-ils parfois aiguisés ?
	9	Vous arrive-t-il de vivre des périodes de conscience accrue ?
	12	Avez-vous parfois le sentiment de pouvoir entendre avec une plus grande clarté ?
	18	Votre sens du goût vous a-t-il déjà semblé plus fin ?
	22	Vos sens vous paraissent-ils parfois extrêmement forts ou clairs ?
Compréhension imminente (IU)	2	Avez-vous parfois l'impression que quelque chose de particulièrement important pour vous est sur le point d'arriver, mais sans être sûr de ce que c'est ?
	6	Vous sentez-vous parfois comme s'il était important pour vous de comprendre quelque chose, mais sans être sûr de ce que c'est ?
	11	Vous arrive-t-il d'avoir le sentiment d'être en train de trouver la pièce manquante d'un puzzle ?
	17	Avez-vous parfois l'impression d'être sur le point de comprendre quelque chose de vraiment grand ou d'important sans être sûr de ce que c'est ?
	29	Vous arrive-t-il de remarquer des choses que vous n'aviez pas remarquées avant et qui prennent une signification particulière ?

Annexe 2. Association des items aux cinq facteurs de l'ASI.

Facteur	Item	
Émotionnalité augmentée (HE)	8	Vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à dire si vous êtes ravi, effrayé, peiné ou anxieux?
	14	Des observations habituellement insignifiantes prennent-elles parfois une signification de mauvais augure ?
	20	Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez sur stimulé par des choses ou des expériences qui sont habituellement gérables ?
	24	Vous arrive-t-il d'avoir l'impression que les frontières entre vos sensations internes et externes ont été enlevées ?
	26	Vous arrive-t-il d'avoir un sentiment d'urgence inexprimable sans être sûr de ce qu'il faut faire ?
	28	Arrive-t-il que vos pensées et vos perceptions surgissent plus vite qu'elles ne peuvent être assimilées ?
Cognition augmentée (HC)	4	Vous arrive-t-il de vous sentir comme si vous étiez en train d'atteindre rapidement le summum de vos facultés intellectuelles ?
	7	Vous arrive-t-il de vivre des périodes durant lesquelles vous vous sentez particulièrement religieux ou mystique ?
	13	Vous arrive-t-il de vous sentir comme si vous étiez une personne particulièrement évoluée au niveau spirituel?
	19	Vous arrive-t-il d'avoir l'impression que les mystères de l'univers se révélaient d'eux-mêmes à vous ?
	23	Vous arrive-t-il d'avoir l'impression qu'un monde entier s'ouvre à vous
	25	Avez-vous parfois le sentiment que le monde est en train de changer et que vous cherchez une explication?



Evaluation des pratiques psychiatriques en Suisse Romande

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à notre projet de recherche. La participation est ouverte à toutes les personnes suivies en psychiatrie en Suisse Romande qui ont entre 18 et 65 ans et sont d'expression française. Cette feuille d'information décrit le projet de recherche. Cette étude est réalisée en collaboration avec différents cantons romands et le département de psychiatrie du CHUV. Les commissions cantonales d'éthiques compétentes ont contrôlé et autorisé le projet.

Objectifs

L'objectif de ce projet est d'évaluer l'impact de l'évolution des pratiques psychiatriques sur les personnes suivies et de développer des méthodes scientifiques de mesure de cet impact.

Déroulement pour les participants

La recherche consiste à récolter votre point de vue et celui de vos soignants sur votre situation et votre suivi. Nous vous demanderons ainsi de répondre à des questionnaires dans le cadre d'un entretien d'une heure environ. Cet entretien pourra éventuellement être suivi d'un deuxième entretien non obligatoire de même durée.

- Les entretiens sont réalisés par des collaborateurs de recherche.
- Vous pouvez poser toutes les questions que vous jugez utiles sur l'étude et disposer d'un temps de réflexion si vous l'estimez nécessaire avant prendre une décision.
- Si vous acceptez de participer, après avoir lu cette feuille d'information et après avoir signé le formulaire de consentement, vous répondrez à divers questionnaires avec l'aide de votre interlocuteur.
- Les données récoltées durant les entretiens pourront être complétées par des données extraites de votre dossier médical et par des questions à vos soignants.

Annexe 3. Lettre d'information concernant le déroulement de l'étude

Bénéfices pour les participants

Votre participation ne vous apportera aucun bénéfice direct, mais les résultats du projet pourraient se révéler importants par la suite pour développer de nouvelles pratiques et améliorer les suivis dans le futur.

Droits des participants

Vous êtes libre de participer ou non à ce projet selon votre propre volonté. Si vous choisissez de ne pas participer ou si vous revenez sur votre décision pendant le déroulement du projet, vous n'aurez pas à vous justifier. Votre participation ne change rien à votre suivi habituel. Vous pouvez à tout moment poser toutes les questions nécessaires au sujet de l'étude en vous adressant à la personne indiquée à la fin de la présente feuille d'information.

Obligations des participants

En tant que participant au projet, vous serez simplement tenu de répondre de la manière la plus exacte possible aux questions qui vous seront soumises. Si certaines questions vous apparaissent comme dérangeantes, vous êtes en droit de ne pas y répondre.

Risques

Cette étude ne comporte qu'une récolte d'informations. Elle ne comporte aucune autre intervention de la part des soignants ou des investigateurs. Elle ne comporte aucun risque particulier lié à la santé.

Confidentialité des données

Toutes les données permettant de vous identifier (p. ex. le nom, le prénom) sont remplacées par un code anonyme, de sorte qu'il sera impossible de lier les données récoltées ainsi que vos réponses à votre personne. Toutes les personnes impliquées dans l'étude sont tenues au secret professionnel. Les données seront conservées pour une durée minimum de 10 ans.

Retrait du projet

Vous pouvez à tout moment vous retirer du projet si vous le souhaitez. Les données recueillies jusque-là seront tout de même analysées, ceci afin de ne pas compromettre la valeur de l'étude dans son ensemble.

Rémunération des participants

Aucune rémunération n'est prévue pour la participation au projet.

Annexe 3. Lettre d'information concernant le déroulement de l'étude

Financement du projet

L'étude est financée par le département de psychiatrie du CHUV, avec le soutien du département de la santé et de l'action sociale du canton de Vaud.

Interlocuteur(s)

Pour toute question concernant l'étude, vous pouvez vous adresser à :

Philippe Golay, psychologue, philippe.golay@chuv.ch, 021 314 77 46.

Responsable du projet :

Charles Bonsack, médecin chef, section de psychiatrie sociale, consultations de Chauderon, Place Chauderon 18, 1003 Lausanne charles.bonsack@chuv.ch, 021 314 54 24

Annexe 4. Feuille de consentement

Déclaration de consentement écrite pour la participation à un projet de recherche

N'hésitez pas à poser des questions lorsque vous ne comprenez pas quelque chose ou que vous souhaitez avoir des précisions.

Numéro BASEC du projet :	2016-00768
Titre de l'étude :	Evaluation systématique du virage communautaire en psychiatrie en Suisse Romande
Institution responsable :	Section de psychiatrie sociale (Département de Psychiatrie du CHUV)
Lieu de réalisation du projet :	Canton de Vaud
Directeur / directrice du projet sur le site :	Charles Bonsack
Participant / participante :	Nom : Prénom : Date de Naissance : <input type="checkbox"/> femme <input type="checkbox"/> homme

- Je déclare avoir été informé des objectifs et du déroulement du projet.
- Je prends part à cette étude de façon volontaire et j'accepte le contenu de la feuille d'information qui m'a été remise sur le projet. J'ai eu suffisamment de temps pour prendre ma décision.
- J'ai reçu des réponses satisfaisantes aux questions que j'ai posées en relation avec ma participation.
- Je peux, à tout moment et sans avoir à me justifier, révoquer mon consentement à participer à l'étude, sans que cela n'ait de répercussion défavorable sur la suite de ma prise en charge médicale usuelle. Je sais que les données qui ont été recueillies jusque-là seront cependant analysées.

Lieu, date	Signature du participant / de la participante

Attestation de l'investigateur : Par la présente, j'atteste avoir expliqué au participant / à la participante la nature, l'importance et la portée du projet. Je déclare satisfaire à toutes les obligations en relation avec ce projet conformément au droit en vigueur. Si je devais prendre connaissance, à quelque moment que ce soit durant la réalisation du projet, d'éléments susceptibles d'influer sur le consentement du participant / de la participante à prendre part au projet, je m'engage à l'en informer immédiatement.

Lieu, date	Nom et prénom de l'investigateur assurant l'information aux participants en caractères d'imprimerie. Signature de l'investigateur
------------	--

Annexe 5. Higly Sensitive Person Scale

Questionnaire HSPS (Aron et Aron, 1997 ; Fr : Laloyaux et Larøi, In prep)

Répondez à chaque question selon votre ressenti personnel.

1. Êtes-vous facilement submergé(e) par l'afflux d'informations sensorielles fortes ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
2. Avez-vous l'impression de percevoir des subtilités dans votre environnement ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
3. L'humeur d'autrui vous affecte-t-elle ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
4. Avez-vous tendance à être plus sensible à la douleur ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
5. Lors de journées bien remplies, avez-vous besoin de vous retirer au lit, dans une pièce sombre ou dans un endroit intime, en dehors de toute stimulation ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
6. Êtes-vous particulièrement sensible aux effets de la caféine ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
7. Êtes-vous facilement incommodé(e) par les lumières vives, les fortes odeurs, les tissus grossiers ou les bruits de sirènes proches ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
8. Avez-vous une vie intérieure riche et complexe ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
9. Les bruits de niveau sonore élevé vous dérangent-ils ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
10. Êtes-vous profondément touché(e) par la musique et les arts ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
11. Votre système nerveux est-il parfois si épuisé que vous devez vous isoler ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
12. Êtes-vous consciencieux(se) ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
13. Sursautez-vous facilement ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
14. Paniquez-vous lorsque vous avez beaucoup à faire en peu de temps ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	

Annexe 5. Highly Sensitive Person Scale

15. Lorsque des personnes se sentent mal à l'aise dans un environnement physique, avez-vous tendance à savoir ce qu'il faut faire pour le rendre plus confortable (comme par exemple, modifier l'éclairage ou la disposition des chaises) ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
16. Êtes-vous contrarié(e) lorsqu'on essaye de vous faire faire trop de choses à la fois ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
17. Vous efforcez-vous d'éviter de commettre des erreurs ou des oublis ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
18. Tâchez-vous d'éviter les films et les émissions télévisées violents ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
19. Ressentez-vous de l'agacement lorsqu'il se passe beaucoup de choses dans votre environnement ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
20. La faim suscite-t-elle en vous une réaction forte capable de perturber votre concentration ou votre humeur ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
21. Les changements qui se produisent dans votre vie vous ébranlent-ils ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
22. Remarquez-vous et appréciez-vous la subtilité ou le raffinement des odeurs, de saveurs, de sons ou d'œuvres d'art ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
23. Trouvez-vous désagréable le fait qu'il se passe beaucoup de choses en même temps ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
24. Une de vos principales priorités est-elle d'organiser votre vie de façon à éviter les situations susceptibles de vous bouleverser ou de vous submerger ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
25. Êtes-vous incommodé(e) par les stimuli intenses tels que les bruits forts et les scènes de chaos ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
26. Lorsque vous devez rivaliser avec d'autres ou qu'on vous observe en train de réaliser une tâche, devenez-vous si nerveux et tremblant que vous faites pires que vous ne l'auriez normalement fait ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	
27. Lorsque vous étiez enfant, vos parents ou vos enseignants vous considéraient-ils comme sensibles ou timides ?						
1	2	3	4	5	6	7
Pas du tout			Modérément		Fortement	

Annexe 6. L'échelle d'idéation magique (Magical Ideation Scale, MIS)

Questionnaire IM (Eckblad et Chapman, 1983 ; Fr : Dumas et al., 2000)

Instructions : S'il vous plait, répondez par « vrai » ou « faux » à chaque question. N'oubliez aucune question. Il est important que vous répondiez à chaque question, même si vous n'êtes pas tout à fait certain que c'est la meilleure réponse.

Dans le cas où certaines questions se rapporteraient à des expériences vécues uniquement après avoir consommé de l'alcool ou une drogue quelconque, nous vous demandons de répondre à ces questions en fonction de ce que vous éprouvez en dehors de toute consommation d'alcool ou de drogue.

Certaines questions peuvent se ressembler, mais elles sont toutes au moins légèrement différentes. Répondez à chaque question sans vous soucier de la manière dont vous avez répondu précédemment aux questions similaires.

1. J'ai occasionnellement eu l'impression ridicule qu'un présentateur télé ou radio savait que j'étais en train de l'écouter.	V	F
2. J'ai eu l'impression qu'il y avait des messages pour moi dans la manière dont les choses étaient arrangées, comme par exemple dans la vitrine d'un magasin.	V	F
3. Les objets semblent quelquefois avoir changé de place quand je rentre à la maison, bien que personne n'ait été là.	V	F
4. Je n'ai jamais douté que mes rêves sont le produit de mon propre esprit.	V	F
5. J'ai remarqué des sons sur mes disques qui n'y sont pas à d'autres moments.	V	F
6. J'ai eu l'impression momentanée que quelqu'un avait été remplacé par un sosie.	V	F
7. Je n'ai jamais eu l'impression que certaines de mes pensées appartenaient à quelqu'un d'autre.	V	F
8. Je me suis demandé si les esprits morts peuvent influencer les vivants.	V	F
9. Par moments j'accomplis certains petits rituels pour repousser les influences néfastes.	V	F
10. J'ai eu l'impression que je pouvais provoquer quelque chose juste en y pensant très fort.	V	F
11. Par moments, j'ai eu l'impression que le cours d'un professeur m'était spécialement destiné.	V	F
12. J'ai quelques fois eu l'impression que des inconnus lisaient dans mes pensées.	V	F
13. Si la réincarnation existait, cela pourrait expliquer certaines expériences inhabituelles que j'ai vécues.	V	F

Annexe 6. L'échelle d'idéation magique (MIS)

- | | | |
|--|---|---|
| 14. J'ai parfois l'impression de gagner ou de perdre de l'énergie quand certaines personnes me regardent ou me touchent. | V | F |
| 15. Ce n'est pas possible de faire du mal aux autres simplement en ayant de mauvaises pensées à leur sujet. | V | F |
| 16. J'ai parfois ressenti une présence malfaisante près de moi bien que je ne pouvais pas la voir. | V | F |
| 17. Les gens se comportent souvent si bizarrement qu'on peut se demander s'ils participent à une expérience. | V | F |
| 18. Le gouvernement refuse de nous dire la vérité à propos de soucoupes volantes. | V | F |
| 19. Je ne rêve presque jamais des choses avant qu'elles ne se produisent. | V | F |
| 20. J'ai parfois eu la pensée fugace que des inconnus m'aimaient. | V | F |
| 21. Les mouvements de mains faits par des inconnus semblent m'influencer par moments. | V | F |
| 22. Les porte-bonheurs ne marchent pas. | V | F |
| 23. J'ai parfois craint de marcher sur les interstices entre les dalles d'un trottoir. | V | F |
| 24. Les nombres comme le 13 et le 7 n'ont pas de pouvoir particulier. | V | F |
| 25. J'ai eu l'impression fugace que je ne pouvais pas être un Humain. | V | F |
| 26. Je pense que je pourrais apprendre à lire les pensées des autres si je le voulais. | V | F |
| 27. Les horoscopes sont trop souvent vrais pour que ce soit une coïncidence. | V | F |
| 28. Certaines personnes peuvent attirer mon attention simplement en pensant à moi. | V | F |
| 29. J'ai été préoccupé par l'idée que des gens sur d'autres planètes peuvent influencer ce qui se passe sur Terre. | V | F |
| 30. Quand je suis présenté à des inconnus, je me demande rarement si je les ai connus auparavant. | V | F |

Annexe 7. Test de normalité de Kolmogorov-Smirnov

	D	ddl	p-valeur
Groupe psychose	.121	45	.099
Groupe clinique	.109	44	.200
Groupe psychose et clinique	.091	89	.064

Note. ddl : degré de liberté ; Sig : significativité

Annexe 8. Valeurs des saturations des items du modèle de second-ordre à 5 facteurs

Facteurs	Items	Saturations	P-valeur
Signification augmentée (IS)	1	0.78	0.000
	5	0.55	0.000
	10	0.72	0.000
	15	0.60	0.000
	16	0.69	0.000
	21	0.67	0.000
	27	0.59	0.000
Aiguillage des sens (SS)	3	0.77	0.000
	9	0.9	0.000
	12	0.56	0.000
	18	0.47	0.000
	22	0.8	0.000
Compréhension imminente (IU)	2	0.82	0.000
	6	0.71	0.000
	11	0.44	0.000
	17	0.77	0.000
	29	0.76	0.000
Émotionnalité augmentée (HE)	8	0.17	0.213
	14	0.79	0.000
	20	0.81	0.000
	24	0.6	0.000
	26	0.87	0.000
	28	0.68	0.000
Cognition augmentée (HC)	4	0.36	0.017
	7	0.73	0.000
	13	0.51	0.000
	19	0.94	0.000
	23	0.61	0.000
	25	0.82	0.000