





Université de Poitiers Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement le 16 octobre 2024 à Poitiers par Monsieur Paul Boutaud

Exploration de la relation entre l'insight et la cognition sociale chez les patients souffrant de schizophrénie

COMPOSITION DU JURY

Président :

- Monsieur le Professeur Nematollah Jaafari

Membres :

- Monsieur le Professeur Jean Xavier
- Madame le Docteur Nathalie Guillard-Bouhet

Directeur de thèse :

- Madame le Docteur Ghina Harika-Germaneau







Université de Poitiers Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2024

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement le 16 octobre 2024 à Poitiers par Monsieur Paul Boutaud

Exploration de la relation entre l'insight et la cognition sociale chez les patients souffrant de schizophrénie

COMPOSITION DU JURY

Président :

- Monsieur le Professeur Nematollah Jaafari

Membres :

- Monsieur le Professeur Jean Xavier
- Madame le Docteur Nathalie Guillard-Bouhet

Directeur de thèse :

- Madame le Docteur Ghina Harika-Germaneau

UNIVERSITE DE POITIERS



Faculté de Médecine et de Pharmacie



LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2023 – 2024

SECTION MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique Référente égalité-diversité
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine périopératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation Assesseur 2nd cycle
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie Assesseur recherche
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (en disponibilité)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie Assesseur 1er cycle
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie Assesseur pédagogique médecine
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie Doyen, Directeur de la section médecine
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro- entérologie, hépatologie -Assesseur 3e cycle
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie Assesseur 1e cycle
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation assesseur 1er cycle stages hospitaliers
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardiovasculaire (en mission 1 an à/c 01/11/2022)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (en détachement)
- BILAN Frédéric, génétique
- BRUNET Kévin, parasitologie et mycologie
 - CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie Référente relations internationales
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVRARD Camille, cancérologie
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (en dispo 2 ans à/c du 31/07/2022)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (absente jusqu'au 29/12/2023)
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (en mission 1 an à/c 01/11/2022)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie assesseur 1er cycle stages hospitaliers
- MARTIN Mickaël, médecine interne Assesseur 2nd cycle
- MASSON REGNAULT Marie, dermato-vénéréologie
- PALAZZO Paola, neurologie (en dispo 5 ans à/c du
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie - TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France **2**05.49.45.43.43 - **3**05.49.45.43.05

- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Maître de Conférences des universités de médecine générale

MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Professeur associé des universités des disciplines odontologiques

FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- **AUDIER Pascal**
- **BIRAULT François**
- **BRABANT Yann**
- **FRECHE Bernard**

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Régis
- **BONNET Christophe**
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaèle
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2026)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (08/2026)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOTCatherine, hématologie transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)

- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (exémérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (exémérite)
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (exémérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (exémérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (exémérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastroentérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite) TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie - TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France **☎**05.49.45.43.43 - **曇** 05.49.45.43.05

SECTION PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique Assesseur pédagogique pharmacie
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

Professeurs des universités

- · BODET Charles, microbiologie
- · CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – référent relations internationales
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- · PAIN Stéphanie, toxicologie
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine Directeur de la section pharmacie

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique encadrement stages hospitaliers
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement encadrement stages hospitaliers

Maîtres de conférences

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- · BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie Référente CNAES Responsable du dispositif COME'in – référente égalité-diversité
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)

- ARANZANA-CLIMENT Vincent, pharmacologie
- KAOUAH Zahyra, bactériologie
- MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique

Professeur émérite

• COUET William, pharmacie clinique (08/2028)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- BARTHES Danièle, chimie analytique (directrice honoraire)
- BAUDRY Michel, physiologie (directeur honoraire)
- BOURIANNES Joëlle, physiologie
- BRISSON Anne-Marie, chimie thérapeutiquepharmacocinétique
- COURTOIS Philippe, pharmacie cliniquepharmacodynamie (directeur honoraire)
- DE SCHEEMAEKER Henri, botanique et cryptogamie
- FOURTILLAN Jean-Bernard, pharmacologie et pharmacocinétique
- GIRAUD Jean-Jacques, chimie analytique
- GUERIN René, biophysique
- HERISSE Jacques, biologie moléculaire
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique
- JANVIER Blandine, bactériologie, virologie et parasitologie
- JOUANNETAUD Marie-Paule, chimie thérapeutique (directrice honoraire)
- LEVESQUE Joël, pharmacognosie
- MAISSIAT Renée, biologie cellulaire et moléculaire
- METTEY Yvette, chimie organique
- PARIAT Claudine, pharmacodynamie
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques (directeur honoraire)
- · VANTELON Nadine, biochimie
- VIOSSAT Bernard, chimie générale et minérale

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, directeur du C.F.U.O.
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

• DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie – TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France

☎05.49.45.43.43 - ♣ 05.49.45.43.05

REMERCIEMENTS:

À Monsieur le Professeur Nematollah JAAFARI, je vous exprime ma plus profonde gratitude pour l'honneur que vous me faites en présidant mon jury de thèse. Je vous remercie sincèrement pour votre écoute bienveillante et les échanges que nous avons pu avoir sur mes projets futurs, toujours dans une atmosphère conviviale, témoignant de votre grande implication dans la formation des internes et leurs intérêts. Veuillez recevoir à travers ces mots l'expression de mon respect le plus sincère.

À Monsieur le Professeur Jean XAVIER, je vous remercie de me faire l'honneur de participer à mon jury de thèse et de juger ce travail. Soyez aussi assuré de ma reconnaissance pour votre enseignement aux internes ainsi que de mon profond respect.

À Madame le Dr Nathalie GUILLARD-BOUHET, je souhaite te remercier sincèrement pour l'accueil chaleureux que tu m'as réservé au sein du CREATIV. Travailler à tes côtés a été un véritable plaisir, et j'ai pu grandement bénéficier de ta supervision tout au long de ce semestre. Je te remercie également pour ton implication et le soutien précieux que tu m'as apporté dans le cadre de ce travail de thèse. Encore un grand merci.

À ma directrice de thèse, Madame le Dr Ghina HARIKA-GERMANEAU, je tiens à te remercier chaleureusement pour ton accompagnement et tes conseils si précieux tout au long de ce projet de thèse. Un grand merci également pour ta disponibilité, dont je suis conscient d'avoir peut-être abusé. Enfin, merci d'avoir su me rassurer lors des moments de doutes autour de ce travail.

À mes collègues et mentors d'horizons variés :

Un grand merci à tous les professionnels que j'ai pu côtoyer au cours de mon internat sur mes diverses terrains de stage, de mes premiers pas sur Tony Lainé à ceux plus récents sur le CREATIV. Un grand merci à toute l'équipe médicale et mentors du secteur 2 de La Rochelle auprès de laquelle j'ai énormément appris et me suis senti à la maison, à cette superbe équipe d'UCMP sur Angoulême avec qui je conserve encore de précieux souvenirs et à toute l'équipe du pavillon Cousin avec qui j'ai adoré travailler.

À ma famille :

À mes parents, Jacqueline et Olivier, merci d'être toujours là pour moi, de n'avoir jamais cessé de m'accompagner et de me soutenir dans mes projets, de m'avoir permis de m'ouvrir à tant de choses, de m'avoir apporté des valeurs et une sensibilité dont j'use tous les jours dans ce métier.

À mon frère, Pierre, merci pour cette complicité que nous partageons depuis toujours et qui parfois s'apparente presque à de la télépathie. Merci pour tous les délires qu'on a partagé et qu'on partagera, pour être à la fois un modèle, un public à faire marrer et un partenaire de rigolade.

À ma sœur, Louise, la Louloute, la Poupette, le mouton rose, merci pour la grande fierté que ça m'apporte d'être ton grand frère, pour la résilience dont tu fais preuve face aux moultes enquiquinades perpétrées par le Pierrot et moi-même, merci d'être trop cool.

À Marion, plus connue sous le nom de « Pitit Ours » (selon moi en tout cas), merci parce qu'on forme vraiment une bonne équipe et que vous êtes juste là depuis le début mon p'tit pote en fait! Merci pour la force qu'on s'apporte mutuellement au quotidien qui nous permet à tous les deux d'avancer et sans laquelle ça serait beaucoup plus compliqué. N'oubliez jamais que vous êtes également un petit clown (c'est très important).

À mes grands-parents, mais aussi à tantine et grand-marraine, pour m'avoir toujours entouré et soutenu, pour vous être émerveillés de me voir grandir et pour m'avoir donné la certitude qu'où que vous soyez vous êtes en train de me « tenir pouce ».

À mes amis :

Au clan de la souche et associés, merci pour cette amitié qui m'a été plus que précieuse pour traverser ces études de médecine. À la mémoire de ces infâmes soirées LCA où nous souffrions ensemble et à ces fabuleux voyages où nous célébrions ensemble, avec l'espoir que nous continuerons à célébrer ensemble le plus fréquemment possible.

À mes deux gigas cops d'Angoulême, en mémoire de ces chouettes moments passés là-bas et qui se perpétuent sur Bordeaux pour la TCC.

À toute la team du JDR chaotique, merci pour ces incroyables soirées de fun et d'épouvante. Dédicace toute particulière au charismatique maître du jeu, mais aussi à ce sacré trublion de Sumak Jenkins et à l'énigmatique Julia.

Table des matières

REME	ERCIEMENTS:	6
PREA	MBULE:	10
INTRO	ODUCTION	11
S	DONNEES FONDAMENTALES SUR LA SCHIZOPHRENIE :	11 11
D D	DONNEES SUR LES COGNITIONS SOCIALES	14 14 15
Le La In L'	DONNEES FONDAMENTALES SUR L'INSIGHT léfinition et conceptualisation de l'insight es différents modèles étiopathogéniques de l'insight a cognition sociale dans l'insight estruments de mesure de l'insight en pratique courante : l'insight dans la schizophrénie : léfinitions des objectifs:	18 20 21
METH	1ODE	
1.	POPULATION:	
2.	PROCEDURE POUR LE RECUEIL DE DONNEES	27
3.	INSTRUMENTS DE MESURES :	28
4.	ANALYSES STATISTIQUES :	30
RESU	JLTATS	31
1.	Description des caractéristiques de la population étudiée	31
2.	Description des résultats obtenus aux échelles psychométriques :	33
3.	Résultats sur l'Insight et théorie de l'esprit :	35
4.	Résultats sur l'Insight et les autres dimensions du PESC-B :	36
DISC	USSION	38
1.	Discussion des résultats principaux :	38
In In	Discussion des résultats secondaires	41 41 41
	Forces et limites de l'étude	44
CONC	CLUSION	46
BIBLI	IOGRAPHIE :	48
RESU	IME	51
	MENT	

PREAMBULE:

Les troubles de la cognition sociale sont rapportés de façon constante chez les patients atteints de schizophrénie, affectant divers domaines tels que le traitement des émotions, la théorie de l'esprit, le style attributionnel, ainsi que la perception et les connaissances sociales. La cognition sociale constitue un prédicteur majeur de handicap psychique puisqu'elle impacte significativement tous les domaines de la vie, notamment l'indépendance dans la vie quotidienne, le fonctionnement professionnel et la qualité de vie (1).

Dans la schizophrénie l'insight revêt également une importance particulière en raison de son impact significatif sur le nombre de ré-hospitalisations, l'observance des traitements et le risque de rechute (2).

Dans la littérature, la relation entre l'insight et les cognitions sociales apparaît encore peu explorée. Néanmoins, il a récemment pu être mis en évidence une corrélation modérée entre l'insight et la théorie de l'esprit (ToM) chez les patients atteints de schizophrénie (3). Il apparait en revanche, un manque de données concernant la relation entre l'insight et les autres domaines des cognitions sociales. Ce manque de données pourrait s'expliquer par le fait que la cognition sociale est un construit peu évalué en pratique clinique courante, avec un caractère multidimensionnel et un développement finalement assez récent d'outils de mesures standardisés et validés.

L'objectif de cette étude est d'évaluer la relation entre l'insight et la théorie de l'esprit avec une batterie de tests neuropsychologiques validée, le Protocole d'Évaluation de la Cognition Sociale de Bordeaux (PECS-B), chez les patients au diagnostic de schizophrénie suivi sur le Centre de Réhabilitation et Activités Intersectorielles de la Vienne (CREATIV). Les objectifs secondaires s'intéresseront aux interactions entre l'insight et les autres dimensions des cognitions sociales évaluées par le PECS-B.

INTRODUCTION

1. <u>DONNEES FONDAMENTALES SUR LA SCHIZOPHRENIE</u>:

Généralités sur la schizophrénie

La schizophrénie est un trouble psychotique chronique se caractérisant par une altération du contact avec la réalité. Cette maladie est comptée parmi les 10 maladies les plus préoccupantes du 21ème siècle par l'OMS. Elle présente une prévalence d'environ 0,7 à 1% de la population mondiale et concerne environ 600 000 personnes en France. Elle concerne aussi bien les hommes que les femmes. La maladie débute classiquement entre 15 et 25 ans, cependant elle survient généralement plus tôt chez les hommes que chez les femmes(4). C'est aujourd'hui l'hypothèse d'un trouble du neurodéveloppement qui prévaut, postulant que la schizophrénie est la conséquence retardée d'anomalies du neurodéveloppement débutant des années avant le début de la maladie (5).

Sémiologie psychiatrique de la schizophrénie et critères diagnostiques.

La pathologie se manifeste selon trois dimensions syndromiques dont le syndrome positif (ou productif), le syndrome négatif (ou déficitaire) et le syndrome de désorganisation (cognitive, affective et comportementale) (6).

Les symptômes positifs rassemblent les idées délirantes et les hallucinations. Une idée délirante correspond à une altération du contenu de la pensée entraînant une altération du contact avec la réalité. Elle fait l'objet d'une conviction inébranlable, inaccessible au raisonnement ou à la constatation par les faits. Les idées délirantes se décrivent selon leur thème, leur mécanisme, leur systématisation, l'adhésion et le retentissement émotionnelle et comportementale.

L'hallucination est classiquement définie comme une perception sans objet, il est distingué les hallucinations psychosensorielles des hallucinations intrapsychiques. Les hallucinations psychosensorielles peuvent toucher tous les sens du patient

schizophrène : les hallucinations auditives voire acoustico-verbales sont les plus fréquentes ; viennent ensuite les hallucinations visuelles puis tactiles ; les moins fréquentes sont les hallucinations gustatives, olfactives et cénesthésiques. Dans les hallucinations intrapsychiques, la pensée prend une forme hallucinatoire avec un vécu de voix intérieures, de murmures intrapsychiques, avec une impression de vol, de devinement de la pensée, de transmission de la pensée (7).

Le syndrome négatif regroupe les symptômes cliniques témoignant d'un appauvrissement de la vie psychique sur le plan affectif, cognitif et comportemental. Il est ainsi retrouvé un émoussement des affects et une anhédonie (perte de capacité à éprouver du plaisir) au niveau affectif. Sur le plan cognitif cela correspond à un appauvrissement du discours pouvant aller jusqu'à l'alogie. Sur le plan comportemental, il est retrouvé un apragmatisme (incapacité à planifier l'action) et une aboulie (diminution de la motivation avec incapacité à mettre en œuvre une action). La symptomatologie négative peut être à l'origine du repli social dans la schizophrénie.

Le syndrome de désorganisation est marqué par des manifestation qui affectent également les cognitions, le comportement et les émotions. Il correspond de fait à une perte d'unité psychique entre les idées, les attitudes et l'affectivité. Ainsi, sur le plan cognitif le cours de la pensée apparaît altéré chez le patient schizophrène avec un discours diffluent, sans idées directrices, des propos volontiers décousus voire incompréhensible en lien avec des capacités de raisonnement altérées. Sur le plan affectif, il est surtout retrouvé une discordance idéo-affective soit une inadéquation entre les idées exprimées et leur expressions émotionnelles. Sur le plan comportemental, la désorganisation du comportement se reflète au travers de maniérismes gestuels (mauvais coordination des mouvements), des parakinésies (décharge motrice imprévisible)(6).

Le DSM-V reprend cette symptomatologie pour définir les critères diagnostiques de la schizophrénie. Ainsi, les critères diagnostiques de la schizophrénie incluent la présence d'au moins deux symptômes, chacun présent de manière significative pendant une période d'un mois (ou moins si traité avec succès) parmi lesquels: délires, hallucinations, discours désorganisé, comportement grossièrement désorganisé ou catatonique, et symptômes négatifs. Pour un diagnostic de schizophrénie, au moins

l'un des symptômes doit être le délire, des hallucinations ou un discours désorganisé (8).

Atteintes cognitives dans la schizophrénie

Les altérations cognitives sont fréquentes et souvent sévères dans la schizophrénie. Elles concernent aussi bien les domaines variés de la neurocognition que ceux de la cognition sociale. Leur atteinte est à l'origine d'un « retentissement fonctionnel » dans la schizophrénie, un terme couramment employé dans la littérature internationale pour désigner les difficultés occasionnées par ce trouble dans la vie quotidienne (9).

Les fonctions neurocognitives comprennent notamment la vitesse de traitement, l'attention/vigilance, la mémoire de travail, la fluence verbale et le fonctionnement exécutif. Ces domaines constituent des facteurs de prédiction du retentissement fonctionnel dans la schizophrénie. Ainsi, il a été montré l'importance des capacités verbales dans les compétences sociales, le rôle du fonctionnement exécutif dans l'autonomie de la vie quotidienne, et la mémoire comme un prédicteur du fonctionnement dans la communauté à long terme (10).

Les personnes souffrant de schizophrénie ont également des déficits de cognition sociale qui se manifestent par des difficultés à identifier les émotions, se sentir connecté aux autres, inférer les pensées d'autrui et réagir émotionnellement aux autres (11). Cette atteinte de la cognition sociale est elle aussi reliée au retentissement fonctionnel dans la schizophrénie, et cela peut être de façon plus marquée que pour la neurocognition. Des associations ont été montrées avec la capacité à bénéficier d'un programme de réhabilitation, l'indépendance dans la vie quotidienne, ainsi que le fonctionnement professionnel et scolaire. Les cognitions sociales sont également reliées à plusieurs dimensions du fonctionnement telles que la qualité de vie, le fonctionnement dans la communauté et les comportements sociaux.(12)

2. DONNEES SUR LES COGNITIONS SOCIALES

Définitions et modèle :

La cognition sociale désigne l'ensemble des processus mentaux qui sous-tendent les relations interpersonnelles. Plus précisément, il s'agit de la capacité à construire des représentations sur les relations entre soi-même et les autres et à utiliser ces représentations de manière flexible pour ajuster et guider son propre comportement social (11).

C'est un construit multidimensionnel mais où le nombre et la qualité des dimensions diffèrent en fonction des auteurs. En effet, il y a une absence de consensus sur les dimensions définissant le construit de la cognition sociale ainsi que de larges recouvrements entre elles. Il y a également peu de mesures standardisées largement acceptées de la cognition sociale qui sont disponibles pour la population de patients souffrant de schizophrénie (11).

C'est à partir de ce constat que l'étude américaine SCOPE (Social Cognition Psychometric Evaluation) avait réalisé en 2014 une large consultation d'experts internationaux en cognition sociale pour chercher à en dénommer les domaines clés et leurs meilleures méthodes de mesures (13).

Il avait alors été retenu quatre domaines principaux dont font partie : la reconnaissance et la discrimination des émotions, la perception sociale, la théorie de l'esprit et le style attributionnel. Ce modèle de la cognition sociale à quatre dimensions est le plus connu et le plus cité dans la littérature.

<u>Développement des batteries de tests :</u>

L'évaluation de la cognition sociale tend actuellement vers l'utilisation de batteries de tests puisqu'il s'agit d'un construit multidimensionnel et nécessitant donc l'utilisation de plusieurs outils évaluant différentes dimensions. Utiliser une batterie de tests va permettre de réaliser une évaluation affinée des capacités en cognition sociale de la personne, afin d'obtenir une meilleure compréhension de son fonctionnement et une proposition d'intervention adaptée et individualisée (14). On peut distinguer à ce jour 4 batteries de tests en cours de validation ou déjà utilisées en pratique courante.

La batterie ClaCos pour Consensus autour de la cognition sociale est composée de 6 tâches qui évaluent les quatre dimensions de la cognition sociale proposées par le SCOPE (15).

La batterie EVACO (Évaluation de la Cognition Sociale) qui évalue la cognition sociale, le fonctionnement social et le handicap psychique des personnes souffrant de schizophrénie (16).

La Batterie Intégrée de la Cognition sociale (BICS) qui est constituée de quatre outils évaluant trois dimensions de la cognition sociale que sont le traitement des émotions, la théorie de l'esprit et les connaissances sociales (14).

Enfin, le Protocole d'Évaluation de la Cognition Sociale de Bordeaux (PECS-B) dont les différents tests seront présentés de façon plus détaillée plus bas dans la partie méthodologie. Elle comprend l'évaluation du lexique émotionnel, de la théorie de l'esprit affective et cognitive, de la reconnaissance des émotions faciales, de la conscience émotionnelle et de l'alexithymie (17).

Différentes dimensions de la cognition sociale :

Les paragraphes suivant proposent de présenter les 4 dimensions clés selon l'étude SCOPE et les dimensions plus spécifiquement étudiées par le PESC-B.

La théorie de l'esprit :

Le concept de théorie de l'esprit a été introduit en 1978 par deux primatologues, Premack et Woodruff. Ils la définissent alors comme étant la capacité à inférer des états mentaux tels que des pensées, des croyances, des intentions, à soi-même ou à autrui, et à comprendre que ceux-ci sont différents des nôtres (18).

La théorie de l'esprit peut être scindée en deux dimensions : une dimension affective et une dimension cognitive. La théorie de l'esprit affective correspond à la capacité à inférer les états mentaux affectifs d'autrui. La théorie de l'esprit cognitive correspond aux capacités à inférer des états épistémiques soit des connaissances, des intentions ou des croyances (19).

Il y a également une distinction entre la théorie de l'esprit de 1^{er} ordre qui correspond à une représentation directe de l'état mental d'autrui et la théorie de l'esprit de 2nd ordre qui correspond à la représentation mentale qu'une personne a sur une autre personne (20).

La reconnaissance et discrimination des émotions :

Elle a été principalement étudiée sous l'angle de la discrimination et la reconnaissance des émotions faciales, avec une capacité de traitement des émotions altérée de façon importante chez les patients schizophrènes. Ils présentent des difficultés à juger qualitativement l'émotion faciale d'autrui mais aussi quantitativement sur l'intensité de l'expression perçue (21).

La perception sociale :

La perception sociale désigne la capacité de la personne à décoder et interpréter des indices sociaux, verbaux comme non-verbaux, afin de comprendre et déterminer les règles et rôles sociaux ainsi que le contexte social (22).

Le style attributionnel :

Le style attributionnel se réfère à la manière dont les individus expliquent les causes des événements positifs et négatifs de leur vie. Il s'exprime en particulier dans la manière d'une personne de s'attribuer ou d'externaliser les mérites et les fautes. Il s'agit de l'interprétation finale qui est retenue une fois que l'ensemble des mécanismes cognitifs sociaux ont agi pour donner sens aux évènements (23).

La conscience émotionnelle :

La conscience émotionnelle est une notion introduite par Lane & Schwartz en 1987. Elle désigne la capacité de la personne à reconnaître des états émotionnels sur soi et sur autrui. Ils ont proposé un niveau de développement de la conscience émotionnelle suivant cinq niveaux de maturation cognitive. Chaque niveau présente une augmentation hiérarchique de la conscience émotionnelle et intègre les niveaux précédents. Ce construit des cognitions sociales est souvent amalgamé avec l'alexithymie. Il s'agit néanmoins bien de deux dimensions différentes, la conscience émotionnelle faisant référence à des états de maturation durant l'enfance, permettant d'acquérir une conscience des émotions, et ce contrairement à l'alexithymie (24).

<u>L'alexithymie</u>:

Ce terme a d'abord été utilisé pour permettre de décrire le mode de fonctionnement émotionnel de patients souffrant de pathologies psychosomatiques. Il a été caractérisé par une incapacité à trouver les mots appropriés pour décrire leurs émotions. Il est distingué à ce jour 5 dimensions au concept d'alexithymie dont la difficulté à identifier/distinguer ses émotions, la difficulté à décrire ses émotions, la pauvreté de la vie imaginaire et fantasmatique, la pensée opératoire (soit un style cognitif concret, tourné vers l'extérieur) et la pauvreté de la réactivité émotionnelle (25).

3. DONNEES FONDAMENTALES SUR L'INSIGHT

Définition et conceptualisation de l'insight

L'évaluation de l'insight est consensuellement admise comme un standard pour l'examen de l'état mental général des patients et comme fondamentale pour le diagnostic en psychiatrie.

C'est un concept qui s'est développé dans les pays occidentaux vers le milieu du XIXe siècle. Il s'agit d'un terme anglais qui trouve son équivalent dans plusieurs langues, mais qui n'existe pas dans les langues latines. En français, il est approximativement traduit par « conscience du trouble », « introspection », « déni » ou encore « anosognosie ».

L'insight est un concept complexe qui ne possède pas de définition unitaire. En effet sa définition varie en fonction des auteurs et des courants de pensées. De ce fait, Marková a proposé d'aborder l'insight en faisant la distinction entre le concept de l'insight, le phénomène de l'insight et l'objet de l'insight. Le concept d'insight correspond à la façon de théoriser ce dernier, visant à le comprendre dans sa globalité. Le phénomène de l'insight se réfère à un aspect spécifique de l'insight qui est recherché dans les études empiriques ou sur le plan clinique et correspond à une seule partie du concept de l'insight. L'objet de l'insight est ce sur quoi porte spécifiquement l'évaluation de l'insight, il s'agit notamment des sous-dimensions explorées dans les échelles d'évaluation (26).(27,28)

Les différents modèles étiopathogéniques de l'insight

Dans la littérature, plusieurs modèles visant à expliquer l'origine du manque d'insight ont été distingués: le modèle clinique, psychologique, neuropsychologique, neuroanatomique et continu (29,30).

Le modèle clinique est un modèle catégoriel de l'insight où le manque d'insight est un symptôme isolé et constitutif de la maladie. C'est un trait stable qui est soit présent, soit absent (31).

Le modèle psychologique définit le manque d'insight comme un mécanisme psychologique de défense. Il s'agit d'une forme de déni permettant au patient de faire face aux événements stressants, soit la maladie en elle-même (32).

Dans le modèle neuroanatomique de l'insight, le déficit d'insight est corrélé avec un volume cérébral réduit dans le cortex préfrontal dorsolatéral, le CPF médial, le cortex cingulaire antérieur et postérieur, l'insula, la jonction temporo-pariétal et l'hippocampe (30).

Le modèle continu tend à mettre en évidence la complexité du concept de l'insight. Il ne définit pas l'insight comme un symptôme stable au cours du temps mais comme « un continuum de pensées et ressentis, affecté par de nombreuses variables internes et externes » (31), cela en opposition avec le modèle clinique catégoriel. Il s'agit donc ici d'un état mental dynamique variant au cours du temps en intensité. Selon ce modèle l'insight est composé de 3 dimensions : l'insight psychique (comprenant l'insight clinique, l'insight cognitif et l'insight métacognitif), l'insight somesthésique et l'insight émotionnel, chacune de ces dimensions pouvant être spécifiquement altérée (29).

Le modèle neuropsychologique fait directement écho à la question de la relation entre l'insight et les cognitions sociales. C'est un modèle où l'origine du manque d'insight est perçue comme une anomalie au niveau du fonctionnement neurocognitif, associée à un dysfonctionnement des fonctions neuropsychologiques, que ce soit au niveau des neurocognitions ou « cognition froide » (fonctions exécutives, mémoire, vitesse de traitement de l'information...) ou des cognitions dites « chaudes », soit les cognitions sociales. Dans la littérature, plusieurs études rapportent qu'un meilleur insight est corrélé positivement avec de meilleures fonctions exécutives (29,30). Le paragraphe suivant s'attarde plus spécifiquement sur le rôle des cognitions sociales dans l'insight.

La cognition sociale dans l'insight

Il a été suggéré que l'insight, par sa nature même, nécessite des mécanismes cognitifs permettant une auto-évaluation. Or, les mécanismes mis en place par les cognitions sociales tendent justement à pouvoir évaluer des états mentaux (affectif ou cognitif) sur soi ou bien sur autrui, et cela afin de construire des représentations sur les relations interpersonnelles. C'est l'exemple même de la théorie de l'esprit, qui comme vu plus haut, désigne la capacité à attribuer des états mentaux à autrui (croyances, intentions, pensées, désirs et émotions), et ainsi à prédire et comprendre ses actions en fonction de ceux-ci. Pour ce faire, la théorie de l'esprit nécessite une prise de perspective de l'autre, puis la capacité à raisonner sur son état mental en le décodant à partir d'informations perceptibles. Cette prise de perspective, essentielle pour comprendre et considérer les croyances d'autrui, est également cruciale pour une auto-évaluation objective. Il apparaît notamment en ce qui concerne la théorie de l'esprit de second ordre que « la compréhension des croyances d'un autre sur une tierce personne » est conceptuellement proche de « la compréhension des croyances d'un autre sur notre propre personne ». Ainsi, la notion de prise de perspective de la ToM apparaît particulièrement pertinente pour la question de l'insight dans la schizophrénie (33). La schizophrénie étant associée à un déficit significatif en ToM, cela affecterait donc la capacité à prendre conscience de son propre état de santé psychique. La métaanalyse réalisée en 2017 par Emre Bora (34) a mis en évidence une association significative entre la ToM et l'insight clinique (r=0,28, IC= 0,20 – 0,36). En revanche, la relation avec d'autres construits de la cognition sociale est encore peu documentée dans la littérature à ce jour.

Instruments de mesure de l'insight en pratique courante :

À ce jour, les instruments développés pour évaluer l'insight dans la schizophrénie s'intéressent largement à l'insight psychique, et plus particulièrement aux sous-dimensions d'insight clinique et d'insight cognitif.

Mesure de l'insight clinique :

L'insight clinique se définit comme l'aspect de l'insight relatif à la conscience de la maladie et à son implication en termes de prise en charge (35). Les premières méthodes d'évaluation étaient catégorielles (tout ou rien), avec l'exemple de l'item G12 de la PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale), échelle la plus utilisée de nos jours pour évaluer la gravité de la pathologie dans la schizophrénie. Cet item désigne l'insight comme un « manque de jugement et de prise de conscience de la maladie », permettant d'attribuer un score d'insight selon l'état clinique du patient (36).

Par la suite, une approche dimensionnelle de l'insight clinique a été privilégiée, compte tenu du manque de pertinence clinique d'une évaluation catégorielle de l'insight, afin d'obtenir une mesure plus détaillée et de l'évaluer quantitativement. On peut ainsi citer le questionnaire ITAQ (Insight and Treatment Attitude Questionnaire) pour les patients souffrant de schizophrénie, une hétéroévaluation permettant d'obtenir un score allant de 0 à 22 (pas d'insight à insight maximal)(37), le questionnaire d'auto-évaluation SAIQ (Self-Appraisal of Illness Questionnaire) en 17 items, les outils d'hétéroévaluation de la SAI (Schedule for the Assessment of Insight) développés par David et la SUMD (Scale to Assess Unawareness in Mental Disorder) proposée par Amador et al., qui permettent de mesurer l'insight selon une approche multidimensionnelle avec l'obtention de différents scores (38). Enfin, on peut citer l'échelle Insight Scale de Birchwood (BIS), reprenant un modèle tridimensionnel de l'insight clinique utilisé par la SAI de David sous forme d'auto-évaluation. Ces trois dimensions comprennent : a) la reconnaissance de la maladie, b) la compliance au traitement, c) la capacité à reconnaître les événements psychotiques comme pathologiques (39).

Mesure de l'insight cognitif :

L'insight cognitif fait référence à la capacité du patient à reconnaître qu'il expérimente des déficits cognitifs induits par une pathologie mentale. Anton Beck a introduit cette définition pour la première fois en 2004, définissant l'insight cognitif comme la conscience des distorsions cognitives et des interprétations erronées, et qui serait affectée selon quatre aspects dans les troubles psychotiques à travers : une altération de la capacité à être objectif face aux expériences délirantes, l'incapacité de mettre ces expériences en perspective, l'incapacité de corriger les informations venant des autres, et un excès de confiance dans les jugements délirants. C'est à partir de cette théorisation que l'échelle d'auto-évaluation BCIS (Beck Cognitive Insight Scale) a été développée, comportant deux sous-dimensions : la réflexion sur soi et la certitude de ses convictions (40).

L'insight dans la schizophrénie :

Le déficit en insight est considéré comme étant l'un des symptômes cardinaux de la schizophrénie. En effet, une grande proportion des patients atteints de schizophrénie présente un déficit d'insight, cela indépendamment des variations culturelles. Le défaut d'insight est associé à une pauvre adhérence au traitement, de même qu'à un plus grand risque de rechute des symptômes et de ré-hospitalisations (41).

La schizophrénie est une maladie avec une hétérogénéité de symptômes et un caractère multidimensionnel. La recherche s'est donc intéressée à la relation entre l'insight et les différentes dimensions syndromiques dont les symptômes positif, négatif et les atteintes cognitives.(41)

Concernant la symptomatologie positive, plusieurs études retrouvent une corrélation entre l'insight et les idées délirantes, ainsi que les hallucinations ou la désorganisation du cours de la pensée. Une méta-analyse a également démontré que cette relation entre insight et symptomatologie positive était plus forte au cours des épisodes psychotiques aigus en comparaison aux périodes de rémissions (42).

Les symptômes négatifs ont eux aussi été associés de façon consistante avec l'insight dans de nombreuses études. De façon conceptuelle, une plus grande sévérité de

symptômes négatifs pourrait résulter en une difficulté à distinguer sa propre subjectivité par rapport à la réalité environnante et à reconnaître un trouble comme appartenant à sa propre personne. De plus, des patients avec un fort apragmatisme et un retrait social conséquent présentent des difficultés significatives à maintenir la relation thérapeutique et à adhérer au plan de traitement.(43,44)

Enfin, selon le modèle neuropsychologique, les atteintes neurocognitives pourraient être à la base du manque d'insight dans la schizophrénie. Les fonctions neurocognitives sous-tendent les capacités en métacognition, qui se définit comme la capacité à « penser sur des pensées » ou à avoir des « cognitions sur des cognitions » (45). Dans le contexte de l'insight, la métacognition est un concept qui fait référence au déploiement simultané d'un ensemble de fonctions neurocognitives semi-indépendantes, permettant à une personne de comprendre qu'elle souffre d'une maladie psychique. Les processus cognitifs spécifiquement impliqués concernent les capacités d'autoréflexion. Ces dernières années, diverses études ont montré que la conscience de la maladie dans la schizophrénie est associée à des déficits dans plusieurs domaines neuropsychologiques, qu'il s'agisse des fonctions exécutives, des capacités d'attention, de la mémoire de travail ou, plus récemment encore, de la ToM en ce qui concerne les cognitions sociales.(46,47)

La méta-analyse de 2020 par Subotnik retrouvait que la relation entre les 6 domaines de la neurocognition et l'insight était faiblement corrélée, et modérée en ce qui concerne la théorie de l'esprit (3).

<u>Définitions des objectifs:</u>

Les déficits en cognition sociale, souvent observés dans la schizophrénie, pourraient donc sous-tendre le manque d'insight selon le modèle étiopathogénique neuropsychologique. Cette corrélation a déjà été constatée pour la dimension de la théorie de l'esprit. Cependant, les autres dimensions de la cognition sociale restent insuffisamment explorées, en raison du développement encore récent de batteries de tests neuropsychologiques standardisées et validées.

L'objectif de cette étude sera donc d'évaluer la relation entre l'insight clinique et la théorie de l'esprit à l'aide d'une batterie de tests neuropsychologiques validée, le Protocole d'Évaluation de la Cognition Sociale de Bordeaux (PESC-B), chez des patients au diagnostic de schizophrénie et suivis au Centre de Réhabilitation et Activités Intersectorielles de la Vienne (CREATIV). Les objectifs secondaires porteront sur les interactions entre l'insight et les autres dimensions des cognitions sociales évaluées par le PESC-B.

METHODE

1. POPULATION:

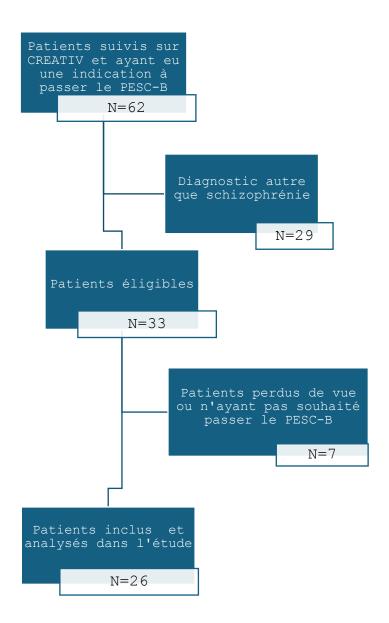
La population de cette étude est issue des patients suivis sur le CREATIV (Centre de Réhabilitation Et d'Activités Thérapeutique Intersectoriel de la Vienne), dont les données ont été intégrées dans la REHABase et ayant eu une indication à la passation du PESC-B. Elle comprenait 62 patients suivis entre 2019 et 2024, dont les données de 26 d'entre eux ont pu être analysées dans l'étude.

Les patients ont été inclus s'ils étaient âgés de 18 à 65 ans et présentaient un diagnostic de schizophrénie (selon les critères DSM-5, validés par la présence du code diagnostic correspondant).

Les patients étaient exclus s'il existait un diagnostic principal autre que celui de schizophrénie.

Au total, parmi cette population de 62 patients, 29 patients avaient un diagnostic autre que celui de schizophrénie. Parmi les 33 personnes restantes, 4 personnes sont sorties des soins avant d'avoir pu passer le PESC-B et 3 personnes n'ont pas souhaité passer le bilan. Ainsi, les données de 26 personnes ont pu être analysées.

Figure 1 : Diagramme de flux :



2. PROCEDURE POUR LE RECUEIL DE DONNEES

Les données des patients suivis sur le CREATIV ont été collectées à partir de la base de données REHABase. Cette base de données a été créée à l'initiative du Centre Ressource de Réhabilitation (CRR) psychosociale du Centre Hospitalier le Vinatier de Lyon et est effective depuis 2017.

La constitution de cette base de données a pour objectif de permettre le développement de nouvelles modalités de diagnostic et de prise en charge afin d'améliorer le devenir des personnes souffrant de troubles psychiques. Elle a reçu l'avis favorable du CCTIRS (Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche de Santé) le 23/03/2016 et l'autorisation de la CNIL (Comité Nationale de l'Informatique et des Libertés) le 04/09/2017.

La REHABase regroupe les données d'usagers volontaires de 22 centres de réhabilitation psychosociale répartis sur le territoire français, dont fait partie le CREATIV. Chaque usager en début de prise en charge sur le CREATIV se voit demander son accord pour le recueil anonyme de ses données de santé au travers d'un formulaire d'information pour participer à l'élaboration de la REHABase. Leur consentement est inscrit dans la base de données.

3. INSTRUMENTS DE MESURES :

Pour l'évaluation de l'insight, nous avons utilisé l'échelle de Birchwood (BIS) qui est un questionnaire d'auto-évaluation qui se compose de 8 questions. Le score total est noté sur 12. Elle comprend 3 sous-domaines qui sont composés comme suit :

- Questions 1 et 8 correspondant à la reconnaissance des symptômes pour un score total de 4 points;
- Questions 2 et 7 correspondant à la conscience de la maladie sur 4 points ;
- Questions 3, 4, 5 et 6 correspondant à la reconnaissance de la nécessité d'un traitement également sur 4 points.

Les différents construits de la cognition sociale étaient évalués à l'aide du protocole d'évaluation de la cognition sociale de Bordeaux (PECS-B) qui comprend 6 tâches et un auto-questionnaire(48) :

- Le test de Fluence émotionnelle évalue l'accès et la richesse du lexique émotionnel. Le sujet doit donner le plus de noms d'émotions ou de sentiments possibles en deux minutes. Les variables d'intérêts sont le nombre total de mots émotionnels et le pourcentage de mots émotionnels sophistiqués sur le nombre total de mots émotionnels (de 0 à 100%)
- Le Faces Test évalue la reconnaissance des émotions faciales. Elle correspond à la présentation au sujet de 40 photographies en noir et blanc d'une même personne. Elle est composée d'une condition « évocation libre » où le sujet dénomme l'émotion faciale sans indice et d'une condition « choix forcé » où le sujet choisit parmi 4 propositions d'émotions. La variable d'intérêt est le nombre total de réponses correctes en condition « évocation libre » (0-20) et « choix forcé » (0-20)
- La tâche des Faux-Pas évalue la théorie de l'esprit affective. Elle correspond à 10 histoires fictives impliquant 2 à 3 personnages et vise l'identification de la présence ou non de maladresses sociales (ou faux-pas). La variable d'intérêt évaluée est le pourcentage total de réponses correctes (de 0 à 100%)
- La tâche Attribution d'intention évalue la théorie de l'esprit cognitive. Elle est constituée de 42 bandes dessinées où le sujet doit faire le choix de fin la plus logique parmi 3 propositions. Le test est divisé en 3 conditions : la condition expérimentale où on mesure la capacité du sujet à attribuer une intention à

- autrui et deux conditions témoins où seule une cause physique impliquant des personnes ou des objets doit être déduite. Elle s'évalue selon le nombre total de réponses correctes dans la condition expérimentale (de 0 à 14)
- La tâche LEAS (*Levels of Emotional Awareness Scale*) évalue le degré de conscience émotionnelle se référant à soi et à autrui. Elle correspond à 20 histoires où le sujet doit faire le descriptif de ses propres émotions et de celles d'autrui dans chaque histoire. Le résultat est exprimé sous la forme d'un score total allant de 0 à 100.
- La tâche Interprétation du Regard habituellement comprise dans la PESC-B n'est pas réalisée en pratique courante pour les patients suivis sur le CREATIV. Elle évalue à la fois la reconnaissance des émotions faciales et la théorie de l'esprit. Le sujet doit faire un choix parmi 4 propositions d'états mentaux à partir de 36 photos en noir et blanc de différentes personnes. Le résultat prend en compte le nombre total de réponses correctes de 0 à 36.
- Le BVAQ-B (*Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire*) évalue la présence ou non d'une alexithymie. C'est un auto-questionnaire sous forme d'échelle de Likert à 5 points. Elle comprend 20 items mesurant 5 dimensions : 1) difficulté à verbaliser ses émotions ; 2) appauvrissement de la vie fantasmatique ; 3) difficultés à identifier ses émotions ; 4) manque de réactivité émotionnelle ; 5) pensée opératoire. Le résultat est exprimé sous forme de score total de 20 à 100, et comprend un score de 0 à 20 pour chaque sous-dimension.

4. ANALYSES STATISTIQUES:

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du programme informatique Jamovi.

Les variables quantitatives recueillies ont été exprimées en moyenne et en écart-type. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif (n) et en pourcentage (%).

Les analyses ont été réalisées avec un risque d'erreur de 5% (risque α =5%). Une différence a été considérée comme statistiquement significative lorsque la valeur de significativité était inférieure à 0,05 (p<0,05).

Les données cliniques et socio-démographiques ont été analysées de façon descriptive grâce à la réalisation de calculs de moyennes, d'écart-types, d'effectifs et de pourcentages.

Afin d'étudier la relation entre l'insight et les résultats aux tests du PESC-B évaluant la cognition sociale, nous avons réalisé une analyse de corrélation selon Spearman.

RESULTATS

1. <u>Description des caractéristiques de la population étudiée</u>

La population de l'étude est composée de 26 patients, dont 26.9% de femmes et 73.1% d'hommes, avec un âge moyen de 32.5 ans (± 8.30 ans).

Parmi eux, 73.1% avaient un niveau d'études supérieur au baccalauréat, contre 26.9% avec un niveau inférieur au baccalauréat. Le nombre moyen d'années d'études était de 12.15 ans (± 2.36 ans).

Notre population comportait bien 100% de diagnostics de schizophrénie, pour une durée moyenne d'évolution de la maladie de 11.08 ans (± 6.86 ans), et 26.9% des patients présentaient une comorbidité psychiatrique, contre 73.1% sans comorbidité.

Les patients étaient en couple dans 15.4% des cas, contre 84.6% de célibataires. Le nombre moyen d'enfants par patient était de 0.23 (± 0.59). Concernant leur lieu de vie, 61.5% des patients avaient un domicile personnel, 34.6% vivaient au domicile familial et 3.8% étaient sans domicile.

Sur le plan professionnel, 15.4% d'entre eux avaient un emploi, contre 84.6% de patients sans emploi. Enfin, 15.4% d'entre eux avaient une mesure de protection, contre 84.6% sans mesure de protection.

Les statistiques descriptives de la population de l'étude sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : statistiques descriptives

Variable	Effectifmé	Moyenne	Ecart-type
Sexe (en %)	26		
Féminin	7	26.9%	
Masculin	19	73.1%	
Age	26	32.500	8.30
Nombre d'années d'études	26	12.15	2.36
Niveau d'études (en %)	26		
Niveau supérieur au Bac	19	73.1%	
Niveau inférieur au Bac	7	26.9%	
Diagnostic (en %)	26	100	0%
Durée de la maladie (en année)	26	11.08	6.86
Comorbidité psychiatrique (en %)	26		
OUI	7	26.9%	
NON	19	73.1%	
Situation familiale (en %)	26		
En couple	4	15.4%	
Célibataire	22	84.6%	
Logement (en %)	26		
Domicile personnel	16	61.5%	
Domicile familial	9	34.6%	
Sans domicile/ Hôpital/ Squat	1	3.8%	
Emploi (en %)	26		
Oui	4	15.4%	
Non	22	84.	6%
Mesure de protection (en %)	26		
Oui	4	15.	4%
Non	22	84.	6%

2. <u>Description des résultats obtenus aux échelles</u> psychométriques :

Concernant l'évaluation du lexique émotionnel, le score moyen de mots du registre émotionnel cités était de 8.84 mots (± 2.88) ; parmi les mots cités, 73.86% (± 26.43%) étaient des « mots sophistiqués ». Le score moyen de l'attribution d'intention, évaluant la théorie de l'esprit cognitive, était de 13.22 (± 0.10). Le score moyen au test de Faux-pas, évaluant la théorie de l'esprit affectif, était de 71.01% (± 25.75). Le score moyen de la LEAS, évaluant la conscience émotionnelle se référant à soi était de 51.20 (± 10.22) et de 59.00 (± 10.7) pour la conscience émotionnelle se référant à autrui. Le score moyen du Faces Test, évaluant la reconnaissance des émotions faciales, était de 7.04 (± 2.10) en évocation libre et 15.26 (± 3.00) en choix forcé.

L'alexithymie, évaluée par la BVAQ-B, retrouvait un score moyen de 12.87 (± 3.50) pour la difficulté à verbaliser les émotions, un score moyen de 9.67 (± 2.94) pour la pauvreté de la vie fantasmatique, un score moyen de 10.50 (± 3.57) pour la difficulté à identifier les émotions, un score moyen de 9.67 (± 3.50) pour le manque de réactivité émotionnelle, et un score de 9.62 (± 3.21) pour la pensée opératoire.

L'évaluation de l'insight par la BIS retrouvait un score moyen de 3.13 (± 0.97) pour la reconnaissance des symptômes, un score de 2.48 (± 1.238) pour la reconnaissance de la maladie, et un score de 3.67 (± 0.53) pour la reconnaissance de la nécessité de traitement.

L'évaluation du retentissement fonctionnel par l'EGC retrouvait un score moyen de 62.61 (± 18.27). L'évaluation de la sévérité de la maladie par la CGI retrouvait un score moyen de 4.19 (± 1.13).

Les résultats des tests sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1bis : Résultats aux échelles psychométriques et PECS-B:

Variable	Effectif	Moyenne	Ecart-type
Fluence émotionnelle, (nombre de mots)	25	8.84	2.88
Fluence émotionnelle (pourcentage de mots sophistiqués)	25	73.86	26.44
Attribution d'intention (théorie de l'esprit cognitive)	23	13.22	0.10
Faux-pas (théorie de l'esprit affective)	24	71.01	25.75
LEAS SOI	10	51.20	10.22
LEAS AUTRUI	10	43.22	12.51
LEAS score total	10	59.00	10.07
Faces Test (évocation libre)	23	7.04	2.10
Faces Test (choix forcé)	23	15.26	3.00
BVAQ-B : F1 (difficulté à verbaliser les émotions)	24	12.87	3.49
BVAQ-B : F2 (pauvreté de la vie fantasmatique)	24	9.67	2.94
BVAQ-B : F3 (difficulté à identifier les émotions)	24	10.50	3.57
BVAQ-B : F4 (manque de réactivité émotionnelle)	24	9.67	3.50
BVAQ-B : F5 (pensée opératoire)	24	9.62	3.21
BVAQ-B score total	24	52.67	9.54
BIS (Birchwood Insight Scale) Conscience des symptômes	23	3.13	0.97
BIS Conscience de la maladie	23	2.48	1.24
BIS Conscience de la nécessité de traitement	23	3.67	0.53
EGF (échelle globale du fonctionnement)	26	62.61	18.27
CGI (sévérité de la maladie)	26	4.19	1.13

3. Résultats sur l'Insight et théorie de l'esprit :

Nous avons réalisé une analyse de corrélation de Spearman pour étudier le lien entre l'évaluation de l'insight par la BIS et la théorie de l'esprit évaluée par les tests d'attribution d'intention et le test des Faux-pas. Ces analyses n'ont pas retrouvé d'association significative entre les sous-dimensions de la BIS et la théorie de l'esprit affective et cognitive.

Tableau 2 : corrélation insight et théorie de l'esprit :

Variable		IS BIRCHWOOD Conscience des symptômes	IS BIRCHWOOD Conscience de la maladie	IS BIRCHWOOD Conscience de la nécessité de prise de traitements
Attribution d'intention (théorie de	Rho de spearman	0.128	-0.133	-0.082
l'esprit cognitive)	Valeur p	0.581	0.566	0.725
Faux-Pas (théorie de	Rho de spearman	0.190	-0.157	0.072
l'esprit affective)	Valeur p	0.398	0.486	0.751

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

4. Résultats sur l'Insight et les autres dimensions du PECS-B :

Les autres dimensions des cognitions sociales évaluées par le PECS-B ont été également analysées avec les sous-dimensions de la BIS par une corrélation de Spearman. Il a été retrouvé une corrélation positive entre la fluence émotionnelle et la sous-dimension de la BIS concernant la reconnaissance de la nécessité de prise de traitement (p=0.037). Il a également été retrouvé une corrélation positive entre la LEAS AUTRUI et la reconnaissance des symptômes (p=0.035).

Enfin, il a été retrouvé une corrélation significative entre 2 sous-dimensions se référant à l'alexithymie et des sous-dimensions de la BIS. La sous-dimension F2 de la BVAQ-B évaluant la pauvreté de la vie fantasmatique a une corrélation négative significative avec la reconnaissance de la nécessité de traitements (p=0.009). La sous-dimension F3 de la BVAQ évaluant la difficulté à identifier les émotions a une corrélation positive significative avec la reconnaissance de la maladie (p=0.003).

Tableau 2 bis: corrélation insight et dimensions du PECS-B:

Variable		IS BIRCHWOOD Reconnaissance des symptômes	IS BIRCHWOOD Reconnaissance de la maladie	IS BIRCHWOOD Reconnaissance de la nécessité de prise de traitements
Fluence émotionnelle	Rho de spearman	-0.018	0.283	0.448*
	Valeur p	0.936	0.202	0.037
Fluence émotionnelle (mots sophistiqués)	Rho de spearman	-0.322	0.220	0.172
	Valeur p	0.167	0.352	0.467
LEAS SOI (conscience émotionnelle) LEAS AUTRUI	Rho de spearman	0.452	0.228	0.369
	Valeur p	0.222	0.556	0.329
	Rho de spearman	0.701*	-0.345	0.407
	Valeur p	0.035	0.363	0.277
Faces Test (évocation libre)	Rho de spearman	0.246	0.048	0.231
	Valeur p	0.283	0.836	0.314
Faces Test (choix forcé)	Rho de spearman	0.118	-0.224	-0.109
	Valeur p	0.612	0.329	0.637
BVAQ-B : F1 (difficulté à verbaliser les émotions)	Rho de spearman	-0.170	0.394	-0.162
	Valeur p	0.450	0.070	0.472
BVAQ-B: F2 (pauvreté de la vie fantasmatique) BVAQ-B: F3 (difficulté à identifier les émotions) BVAQ-B: F4 (manque de réactivité	Rho de spearman	0.028	-0.197	-0.541**
	Valeur p	0.901	0.379	0.009
	Rho de spearman	-0.289	0.608**	0.007
	Valeur p	0.192	0.003	0.976
	Rho de spearman	-0.171	-0.121	-0.317
émotionnelle)	Valeur p	0.450	0.591	0.151
BVAQ-B : F5 (pensée	Rho de spearman	-0.219	-0.408	-0.381
opératoire)	Valeur p	0.328	0.059	0.080

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

DISCUSSION

1. Discussion des résultats principaux :

L'objectif principal de notre étude était d'explorer la relation entre l'insight clinique et la théorie de l'esprit, soutenant l'idée que les capacités de prise de perspective et de raisonnement autour d'un état mental nécessaire à la théorie de l'esprit concourent aux mécanismes de l'insight. Nous avons utilisé la BIS pour mesurer l'insight clinique chez nos patients et les tests d'attributions d'intentions et des Faux pas pour évaluer respectivement la théorie de l'esprit cognitive et affective.

Notre étude n'a pas retrouvé de lien de corrélation significatif entre l'insight clinique et la théorie de l'esprit contrairement à ce qui est décrit dans la littérature. L'absence de réplication de ce résultat nous amène donc à nous questionner sur les limites de notre étude, mais également sur les facteurs ayant pu permettre de mettre en évidence ce résultat dans la littérature.

Premièrement, la taille de notre effectif était peut-être trop réduite pour pouvoir mettre en évidence cette relation, bien que prise en compte par le choix de nos analyses statistiques.

Ensuite, nous pouvons également nous interroger sur la nature des échelles de mesures choisies pour nos différentes variables. En effet, pour la mesure de l'insight clinique, la BIS reste un questionnaire d'auto-évaluation et peut donc présenter les écueils communs à ce type de test : des biais de complaisance au niveau des réponses, les patients pouvant donner des réponses qu'ils pensent être celles attendues, des difficultés de compréhension et d'interprétation, un manque de profondeur offert par les réponses standardisées et des capacités d'auto-évaluation pouvant être biaisées chez les participants et ce plus particulièrement dans le cadre de troubles psychotiques. La BIS est néanmoins une échelle d'évaluation de l'insight validée dans les troubles psychotiques et largement utilisée en pratique courante (39).

Le phénomène même de l'insight étudié pourrait peut-être expliquer l'absence de résultat de l'étude. En effet, la BIS s'intéresse à l'insight clinique. Or nous tentons de mettre en évidence une relation avec des résultats de test neurocognitif : une mesure

de l'insight cognitif par la BCIS (Beck Cognitive Insight Scale) par exemple aurait pu apparaître pertinente.

Cependant, la méta-analyse de 2017 par Emre Bora, évaluant la relation entre insight et théorie de l'esprit, n'avait pas retrouvé de corrélation entre théorie de l'esprit et insight cognitif. En effet, plusieurs études dont les résultats ont été analysés dans cette méta-analyse avaient choisi de s'intéresser à l'insight cognitif avec une évaluation par la BCIS. Par ailleurs cette étude s'était aussi intéressée à l'impact de l'hétérogénéité des mesures de l'insight clinique et cognitif sur ses résultats, sans retrouver d'effet significatif. Ainsi le manque d'insight clinique était corrélé avec la théorie de l'esprit dans les différents sous-groupes utilisant comme mesure de l'insight clinique : la SUMD, l'item G12 de la PANSS, la SAI et la BIS. Une étude de 2015 avait notamment retrouvé une corrélation significative avec une évaluation de l'insight par la BIS et une évaluation de la théorie de l'esprit à partir de la Hinting Task(49).

Le choix des tests d'évaluation de la théorie de l'esprit utilisés dans notre étude peut également être questionné. Les études de validation du PESC-B ont pu montrer qu'il présentait une validité de structure, une validité divergente, une cohérence interne satisfaisante et de bonnes qualités psychométriques globales en population générale comme dans la schizophrénie. Néanmoins deux tâches souffrent d'un effet plafond et ne disposent pas d'un bon pouvoir discriminant : l'attribution d'intention et les Faux-Pas(14). Cet effet plafond se retrouve d'ailleurs concernant l'attribution d'intention sur les résultats des patients de notre étude, la moyenne des scores étant de 13.22 avec un écart-type faible de 0.10, les patients étant considérés déficitaires pour des scores inférieurs ou égaux à 12. Ainsi l'outil de mesure utilisé pour la théorie de l'esprit cognitive peut souffrir d'un manque de sensibilité. Par ailleurs, parmi les études retenues dans la même méta-analyse aucune n'utilisait le test d'attribution d'intention pour évaluer la théorie de l'esprit.

Le test des Faux-pas a pu être utilisé dans plusieurs études s'intéressant à la relation entre insight et théorie de l'esprit. Une étude de 2013 avait ainsi pu mettre en évidence une corrélation positive avec ce test et l'évaluation de l'insight en fonction de la PANSS seule.(50) L'utilisation de la PANSS comme mesure de l'insight présente un écueil puisqu'elle mesure l'insight en fonction d'un seul item, et consiste donc en une approche catégorielle de l'insight. Néanmoins une autre étude utilisant le test des Faux-Pas a pu mettre en évidence un lien de corrélation positif en utilisant une

évaluation de l'insight par la SAI (51). La théorie de l'esprit était également évaluée par la tâche des fausses croyances et par la Hinting Task.

Enfin, une étude de 2012 par Sakarya avait également utilisé la BIS et le test des Fauxpas et n'avait également pas retrouvé de corrélation significative entre théorie de l'esprit et insight clinique.(52)

Ainsi l'absence de réplication des résultats de la littérature pourrait s'expliquer du fait du manque de puissance de notre étude au vue d'un effectif réduit et de par le mauvais pouvoir discriminant des tâches utilisées par le PESC-B pour évaluer la théorie de l'esprit : l'attribution d'intention et les Faux-pas. Il semblerait que le choix de la mesure de l'insight par la BIS n'ait pas impacté les résultats puisqu'elle a été choisie dans plusieurs études mettant en avant une corrélation significative avec la théorie de l'esprit. Néanmoins une évaluation par échelle d'hétéroévaluation aurait pu apporter plus de fiabilité.

2. Discussion des résultats secondaires

Insight et lexique émotionnel

Parmi les variables étudiées se trouvent l'accès au lexique émotionnel, il s'agit d'une des originalités du PECS-B. Cette évaluation met en avant l'importance de disposer d'un vocabulaire émotionnel fourni et facilement récupérable en mémoire à long terme pour une cognition sociale efficiente. Il est évalué par la tâche de Fluence émotionnelle. Il n'existe à ce jour pas d'études ayant cherché une relation entre ce construit et l'insight dans la schizophrénie.

Il est retrouvé un lien de corrélation positif significatif entre la sous-dimension de conscience du besoin de traitement et le nombre total de mots émotionnels cités r=0.448 (p=0,037). Cette association serait en faveur d'une meilleure reconnaissance de la nécessité de prise de traitements pour les patients souffrant de schizophrénie bénéficiant d'un accès plus riche au vocabulaire émotionnel.

Il n'a pas été retrouvé de corrélation pour les autres sous-dimensions de la BIS, ni pour le pourcentage de mots émotionnels sophistiqués.

Insight et reconnaissance des émotions faciales

Dans notre étude la reconnaissance des émotions faciales était évaluée par le Faces Test du PECS-B. Notre étude n'a pas retrouvé d'association significative entre les différents objets d'insight évalués par la BIS et les 2 tâches du Faces test par évocation libre et choix forcé. Ce résultat reste cohérent avec ceux de la littérature, bien qu'il n'y ait encore à ce jour que peu d'étude s'étant intéressées à la relation entre le traitement des émotions et l'insight dans la schizophrénie. C'était le constat de la méta-analyse de 2020 par Subotnik qui ne répertoriait que 3 études s'étant penchées sur cette relation et ne retrouvait pas d'association significative (3).

Insight et conscience émotionnelle

La conscience émotionnelle désignant la capacité à identifier et décrire ses propres émotions et celles d'autrui est évaluée par la LEAS dans le PECS-B, seul test développé pour étudier ce construit. (14)

Dans notre étude nous trouvons un lien de corrélation positif entre la LEAS AUTRUI et la sous-dimension de la conscience des symptômes dans la schizophrénie pour un r=0.701 (p=0.035). Ce résultat laisse suggérer qu'une meilleure prise de conscience des émotions des autres et associée à une meilleure prise de conscience de sa symptomatologie, peut-être par des processus cognitifs similaires. Il n'a pas été retrouvé d'autres corrélations avec les autres sous-dimensions.

Bien que la relation entre insight et conscience émotionnelle ne semble pas avoir été directement étudiée dans la recherche, cette association apparaît cohérente avec les données actuelles. En effet, la conscience émotionnelle serait facilitée par de bonnes capacités d'empathie, qui comprend la capacité à distinguer les émotions des autres et parvenir à les expérimenter avec une prise de position. L'empathie a fait l'objet de plus de recherches en lien avec l'insight dans la schizophrénie, en faveur d'une association positive.(50,53)

Par ailleurs, l'empathie qui se scinde également en un versant affectif et cognitif a une délimitation assez floue avec la théorie de l'esprit. Certains auteurs proposent une schématisation de ces deux construits où la théorie de l'esprit affective se chevauche à l'empathie cognitive comme étant l'inférence et la compréhension des états émotionnels d'une personne sans les éprouver soi-même.(54)

De plus la mesure par la LEAS se rapproche de celles utilisées pour l'évaluation de la théorie de l'esprit : des corrélations significatives avaient notamment été retrouvées entre la LEAS et la tâche d'Interprétation du Regard explorant la théorie de l'esprit affective (55) .

Ainsi, la conscience émotionnelle peut être perçue comme un construit plus global de la cognition sociale, dont les liens avec les autres construits des cognitions sociales seraient à explorer plus amplement. En effet, peut-être que la notion de conscience émotionnel englobe ou se chevauche avec les dimensions de théorie de l'esprit et d'empathie.

Insight et alexithymie

Notre étude a retrouvé un lien de corrélation significatif négatif entre l'évaluation de la sous-dimension F2 de pauvreté fantasmatique de la BVAQ-B et la conscience du

besoin de traitement de la BIS pour un r=-0.541 (p=0.009). Pour l'interprétation de résultat, il faut savoir que plus le score à la BVAQ-B est élevé, plus la sous-dimension évaluée sera déficitaire. Ce résultat suggère donc que plus les personnes atteintes de schizophrénie ont une vie imaginaire et fantasmatique pauvre, plus elles présentent un défaut d'insight concernant la conscience de la nécessité de traitement. Ainsi, il semblerait qu'avoir un accès à l'imaginaire concourt à la représentation de la nécessité d'observer un traitement pour prendre en charge des symptômes psychiques. A l'inverse une pensée utilitaire, centrée sur les symptômes physiques et les éléments extérieurs factuels, ne permettrait pas cette prise de conscience.

Les résultats de la BVAQ-B et de la BIS reposant tout deux sur des auto-questionnaires, nous pouvons aussi nous interroger sur le fait que ces patients imputent peut-être la pauvreté de leur vie imaginaire et fantasmatique à leur prise de traitement. Ainsi de leur propre perception ils n'auraient pas besoin de traitement puisque c'est celui-là même qui est responsable de leur appauvrissement psychique.

Un second résultat de notre étude avec l'évaluation par la BVAQ-B est une corrélation positive entre la difficulté à identifier les émotions et la conscience de la maladie (BVAQ-B F3) avec un r=0.608 (p=0.003). Ce résultat suggère qu'une difficulté à identifier ses émotions est associée à une meilleure conscience de la maladie. De prime abord, cette association positive semble plutôt contre-intuitive empiriquement : en effet nous aurions pu nous attendre à ce que les processus cognitifs permettant d'identifier ses propres émotions puissent concourir à l'identification de la pathologie. Pour autant ce n'est peut-être pas le sens de cette association retrouvée par notre étude. Les deux tests reposant sur des auto-questionnaires, cela pourrait laisser entendre que les personnes qui sont capables d'identifier avoir une maladie sont aussi celles qui décèlent avoir des difficultés pour identifier leurs émotions ou qui formulent une plainte à ce sujet.

Il n'a pas été retrouvé d'études dans la littérature s'étant directement intéressées à la relation entre l'insight et l'alexithymie dans la schizophrénie. En revanche l'alexithymie a été identifiée comme pouvant jouer un rôle médiateur entre le déficit cognitif et la symptomatologie négative de la schizophrénie (56). Il aurait pu être intéressant de prendre en compte l'impact de la symptomatologie négative sur nos résultats, au travers de la PANSS par exemple, mais elle n'est pas renseignée en pratique courante sur le CREATIV.

3. Forces et limites de l'étude

Point positif de l'étude :

La cognition sociale et ses relations avec l'insight dans la schizophrénie est une question encore peu explorée dans la littérature, et dont les recherches se sont principalement concentrées sur la théorie de l'esprit et quelques-unes sur le traitement des émotions. A notre connaissance, il n'y a pas eu d'autres études ayant pu s'intéresser à cette relation avec l'utilisation d'une batterie de tests neuropsychologiques complète ayant fait la preuve d'une bonne compétence psychométrique globale. Nous avons ainsi pu nous intéresser à différentes dimensions des cognitions sociales, que ce soit le traitement des émotions, la théorie de l'esprit affective et cognitive, la conscience émotionnelle et l'alexithymie.

Nous avons également pu utiliser des échelles validées utilisées dans plusieurs études que cela soit pour la mesure de l'insight par la BIS ayant permis de s'intéresser aux 3 sous-dimensions de l'insight clinique ou par le test des Faux-pas sur la théorie de l'esprit.

Limite et biais de l'étude :

Nous pouvons dans un premier temps mettre en avant la faible population de notre étude, qui peut souligner une certaine difficulté à pouvoir faire passer des batteries neuropsychologiques complètes en pratique courante.

L'utilisation d'auto-questionnaires peut également être une limite de notre étude comme nous l'avons dit plus haut, notamment concernant la BIS et la BVAQ-B, une évaluation par le patient lui-même ne pouvant peut-être pas tout à fait traduire la réalité de façon objective.

Les évaluations de la théorie de l'esprit dans la PECS-B par le test d'Al et le test des Faux-Pas peuvent également présenter une limite puisque ces deux tâches souffrent d'effet plafond ; elles n'ont peut-être pas permis de représenter pleinement l'atteinte de la théorie de l'esprit cognitive et affective chez nos patients, expliquant peut-être pourquoi nos résultats semblent différer des conclusions des études disponibles dans la littérature.

Il aurait également pu être intéressant de disposer d'une évaluation par la PANSS afin d'avoir une évaluation des différentes symptomatologies de la schizophrénie chez les patients de l'étude afin d'en observer les impacts sur nos résultats.

CONCLUSION

Notre étude avait pour but d'évaluer l'impact du déficit en cognition sociale sur l'insight clinique pour les patients au diagnostic de schizophrénie, plus particulièrement le déficit en théorie de l'esprit, l'objectif étant une meilleure compréhension des mécanismes à l'origine d'un manque d'insight, pour permettre une meilleure prise en charge de la pathologie.

Nos résultats n'ont pas retrouvé de corrélations significatives en ce qui concerne la théorie de l'esprit affective et cognitive et cela contrairement à ce qui a pu être retrouvé dans la littérature. Cela pourrait s'expliquer par la nature des échelles psychométriques que nous avons utilisées pour évaluer la théorie de l'esprit, ou par la faible population de notre étude n'ayant pas permis de mettre en évidence cette association.

Nous avons en revanche mis en évidence plusieurs corrélations significatives pour différentes dimensions des cognitions sociales dont l'accès au lexique émotionnel, la conscience émotionnelle et deux sous-dimensions de l'alexithymie. Il apparaît ainsi que l'accès à un lexique émotionnel riche favoriserait l'insight sur la reconnaissance de la nécessité de traitement. La conscience émotionnelle d'autrui, évaluée par la LEAS, est corrélée positivement à l'insight sur la reconnaissance de la symptomatologie de la maladie. Concernant l'alexithymie, les résultats des scores de la sous-dimension de la pauvreté fantasmatique (BVAQ-B F2) est corrélée négativement avec l'insight de reconnaissance de nécessité de traitement, laissant suggérer que plus la vie fantasmatique est pauvre, plus les patients présentent un défaut d'insight concernant cette sous-dimension. La difficulté à identifier les émotions évaluées par la score BVAQ-B F3 corrèle positivement avec l'insight de la maladie, ce qui pourrait laisser entendre que les patients capables d'identifier avoir une maladie psychique sont aussi ceux qui sont capables de verbaliser une plainte de difficultés à identifier leurs émotions.

Les résultats de cette étude renforcent l'hypothèse d'un lien entre les différentes dimensions des cognitions sociales et l'insight clinique, un domaine qui nécessite de plus amples explorations. Une corrélation entre un déficit en cognition sociale et un défaut d'insight clinique laisse entrevoir la possibilité que la remédiation des cognitions

sociales puisse contribuer à améliorer l'insight clinique chez les patients atteints de schizophrénie.

BIBLIOGRAPHIE:

- 1. Franck N. Cognition sociale et schizophrénie (outils d'évaluation et de remédiation). Elsevier Masson. 2014.
- 2. McEvoy JP, Freter S, Everett G, Geller JL, Appelbaum P, Apperson LJ, et al. Insight and the clinical outcome of schizophrenic patients. J Nerv Ment Dis. janv 1989;177(1):48-51.
- 3. Subotnik KL, Ventura J, Hellemann GS, Zito MF, Agee ER, Nuechterlein KH. Relationship of poor insight to neurocognition, social cognition, and psychiatric symptoms in schizophrenia: A meta-analysis. Schizophr Res. juin 2020;220:164-71.
- 4. Schizophrénie · Inserm, La science pour la santé.
- 5. Krebs DG Marie Odile. La schizophrénie, anomalie du développement. juin 2003;
- 6. Les schizophrénies, Sonia Dollfus, 2019, Lavoisier Médecine sciences.
- 7. CAMBIER J, FENELON G, WIDLÖCHER D. Hallucinations : regards croisés. Paris: Masson; 2002. 290 p.
- 8. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. xliv, 947 p. (Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed).
- 9. Prouteau A, Merceron K, Franck N. Cognition sociale et handicap psychique. In: Cognition sociale et schizophrénie. 2014.
- 10. Fett AKJ, Viechtbauer W, Dominguez M de G, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: A meta-analysis. Neurosci Biobehav Rev. 1 janv 2011;35(3):573-88.
- 11. Green MF, Horan WP, Lee J. Social cognition in schizophrenia. Nat Rev Neurosci. oct 2015;16(10):620-31.
- 12. Couture SM, Penn DL, Roberts DL. The Functional Significance of Social Cognition in Schizophrenia: A Review. Schizophr Bull. oct 2006;32(Suppl 1):S44-63.
- 13. Pinkham AE, Penn DL, Green MF, Buck B, Healey K, Harvey PD. The social cognition psychometric evaluation study: results of the expert survey and RAND panel. Schizophr Bull. juill 2014;40(4):813-23.
- 14. Etchepare A. Cognition sociale et Schizophrénie : une approche centrée sur la personne à l'aide du Protocole d'Evaluation de la Cognition Sociale de Bordeaux (PECS-B) [Internet] [phdthesis]. Université de Bordeaux; 2017 [cité 16 janv 2024]. Disponible sur: https://theses.hal.science/tel-02085663
- 15. Brénugat L, Boulenger H, Danset-Alexandre C, Peyroux É, Prost Z, Morel-Kohlmeyer S, et al. ClaCoS: Présentation d'une batterie d'évaluation dimensionnelle de la cognition sociale en psychiatrie de l'adulte. Rev Neuropsychol. 2023;15(3):177-83.
- 16. Roux P, Urbach M, Fonteneau S, Aouizerate B, Berna F, Brunel L, et al. The EVACO Project: A new battery for assessing social cognition disorders and related psychiatric disability in schizophrenia. Eur Psychiatry. mars 2016;33(S1):S78-S78.
- 17. Etchepare A. Évaluerla cognition sociale chez l'adulte : validation préliminaire du Protocole d'évaluation de la cognition sociale de Bordeaux (PECS-B).
- 18. Heyes CM. Theory of mind in nonhuman primates. Behav Brain Sci. févr 1998;21(1):101-14; discussion 115-148.
- 19. Brothers L, Ring B. A neuroethological framework for the representation of minds. J Cogn Neurosci. 1992;4(2):107-18.
- 20. Miller SA. Children's understanding of second-order mental states. Psychol

- Bull. 2009;135(5):749-73.
- 21. Kohler CG, Walker JB, Martin EA, Healey KM, Moberg PJ. Facial emotion perception in schizophrenia: a meta-analytic review. Schizophr Bull. sept 2010;36(5):1009-19.
- 22. Sergi MJ, Green MF. Social perception and early visual processing in schizophrenia. Schizophr Res. 1 févr 2003;59(2):233-41.
- 23. Penn DL, Sanna LJ, Roberts DL. Social Cognition in Schizophrenia: An Overview. Schizophr Bull. mai 2008;34(3):408-11.
- 24. Lane RD, Schwartz GE. Levels of emotional awareness: a cognitive-developmental theory and its application to psychopathology. Am J Psychiatry. févr 1987;144(2):133-43.
- 25. Taylor GJ, Ryan D, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. Psychother Psychosom. 1985;44(4):191-9.
- 26. Maréchal L. Évaluation du lien entre qualité de vie et insight chez les patients souffrant de schizophrénie ou de trouble schizo-affectif.
- 27. Jaafari N, Marková I. Le concept de l'insight en psychiatrie. Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr. août 2011;169(7):409.
- 28. Marková I, Jaafari N. L'insight en psychiatrie. 2009.
- 29. Thirioux B, Harika-Germaneau G, Langbour N, Jaafari N. The Relation Between Empathy and Insight in Psychiatric Disorders: Phenomenological, Etiological, and Neuro-Functional Mechanisms. Front Psychiatry. 6 févr 2020;10:966.
- 30. Orfei MD, Robinson RG, Bria P, Caltagirone C, Spalletta G. Unawareness of Illness in Neuropsychiatric Disorders: Phenomenological Certainty versus Etiopathogenic Vagueness. The Neuroscientist. 1 avr 2008;14(2):203-22.
- 31. Marková IS, Berrios GE. The meaning of insight in clinical psychiatry. Br J Psychiatry J Ment Sci. juin 1992;160:850-60.
- 32. Moore O, Cassidy E, Carr A, O'Callaghan E. Unawareness of illness and its relationship with depression and self-deception in schizophrenia. Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr. sept 1999;14(5):264-9.
- 33. Bora E, Sehitoglu G, Aslier M, Atabay I, Veznedaroglu B. Theory of mind and unawareness of illness in schizophrenia: is poor insight a mentalizing deficit? Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. mars 2007;257(2):104-11.
- 34. Bora E. Relationship between insight and theory of mind in schizophrenia: A meta-analysis. Schizophr Res. 1 déc 2017;190:11-7.
- 35. Jaafari N. Évaluation et compréhension de l'insight dans les troubles mentaux sévères. 2018. (Traité de réhabilitation psychosociale).
- 36. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987;13(2):261-76.
- 37. McEvoy JP, Apperson LJ, Appelbaum PS, Ortlip P, Brecosky J, Hammill K, et al. Insight and Treatment Attitudes Questionnaire. 1989:
- 38. Amador XF, Strauss DH, Yale SA, Flaum MM, Endicott J, Gorman JM. Assessment of insight in psychosis. Am J Psychiatry. juin 1993;150(6):873-9.
- 39. Birchwood. A self-report Insight Scale for psychosis: reliability, validity and sensitivity to change.
- 40. Beck AT, Baruch E, Balter JM, Steer RA, Warman DM. A new instrument for measuring insight: the Beck Cognitive Insight Scale. Schizophr Res. 1 juin 2004;68(2-3):319-29.
- 41. Joseph B, Narayanaswamy JC, Venkatasubramanian G. Insight in Schizophrenia: Relationship to Positive, Negative and Neurocognitive Dimensions. Indian J Psychol Med. 2015;37(1):5-11.

- 42. Mintz AR, Dobson KS, Romney DM. Insight in schizophrenia: a meta-analysis. Schizophr Res. 1 mai 2003;61(1):75-88.
- 43. Fenton WS, Blyler CR, Heinssen RK. Determinants of medication compliance in schizophrenia: empirical and clinical findings. Schizophr Bull. 1997;23(4):637-51.
- 44. Kao YC, Liu YP. Compliance and schizophrenia: the predictive potential of insight into illness, symptoms, and side effects. Compr Psychiatry. 2010;51(6):557-65.
- 45. Lysaker PH, Bob P, Pec O, Hamm J, Kukula M, Vohs J, et al. Synthetic metacognition as a link between brain and behavior in schizophrenia. Transl Neurosci. 1 sept 2013;4(3):368-77.
- 46. Simon V, De Hert M, Wampers M, Peuskens J, van Winkel R. The relation between neurocognitive dysfunction and impaired insight in patients with schizophrenia. Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr. mai 2009;24(4):239-43.
- 47. Mingrone C, Rocca P, Castagna F, Montemagni C, Sigaudo M, Scalese M, et al. Insight in stable schizophrenia: relations with psychopathology and cognition. Compr Psychiatry. juill 2013;54(5):484-92.
- 48. Etchepare A. Évaluer la cognition sociale chez l'adulte : validation préliminaire du Protocole d'évaluation de la cognition sociale de Bordeaux (PECS-B).
- 49. Ng R, Fish S, Granholm E. Insight and theory of mind in schizophrenia. Psychiatry Res. 30 janv 2015;225(0):169-74.
- 50. Pijnenborg GHM, Spikman JM, Jeronimus BF, Aleman A. Insight in schizophrenia: associations with empathy. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. juin 2013;263(4):299-307.
- 51. Konstantakopoulos G, Ploumpidis D, Oulis P, Patrikelis P, Nikitopoulou S, Papadimitriou GN, et al. The relationship between insight and theory of mind in schizophrenia. Schizophr Res. 1 janv 2014;152(1):217-22.
- 52. Sakarya: Association of ToM deficits with insight...
- 53. Lysaker PH, Hasson-Ohayon I, Kravetz S, Kent JS, Roe D. Self perception of empathy in schizophrenia: emotion recognition, insight, and symptoms predict degree of self and interviewer agreement. Psychiatry Res. 30 avr 2013;206(2-3):146-50.
- 54. Montel S. 11 grandes notions de neuropsychologies cliniques. 2016.
- 55. Lane RD, Hsu CH, Locke DEC, Ritenbaugh C, Stonnington CM. Role of theory of mind in emotional awareness and alexithymia: Implications for conceptualization and measurement. Conscious Cogn. mai 2015;33:398-405.
- 56. Huo L, Qu D, Pei C, Wu W, Ning Y, Zhou Y, et al. Alexithymia in chronic schizophrenia and its mediating effect between cognitive deficits and negative symptoms. Schizophr Res. nov 2023;261:275-80.

RESUME

Introduction: Les troubles de la cognition sociale sont rapportés de façon constante chez les patients atteints de schizophrénie. Ces troubles constituent un prédicteur majeur de handicap psychique dans cette population. Le rôle de l'insight dans la schizophrénie revêt également une importance fondamentale dans cette pathologie, de par son impact sur l'adhésion aux traitements ou encore le risque de rechutes. Dans la littérature, la relation entre l'insight et les différentes dimensions de la cognition sociale apparaît encore peu explorée, hormis récemment pour la théorie de l'esprit, en faveur d'une corrélation positive. L'objectif de cette étude est d'évaluer le lien entre la théorie de l'esprit et l'insight, ainsi que pour différentes dimensions de la cognition sociale évaluées par une batterie de tests validée.

Méthode: Il s'agit d'une étude transversale, observationnelle et monocentrique, concernant 26 patients au diagnostic de schizophrénie. La cognition sociale a été évaluée par la batterie de tests du PECS-B, comprenant une évaluation de la théorie de l'esprit, du lexique émotionnel, de la reconnaissance des émotions faciales, de la conscience émotionnelle et de l'alexithymie. Les scores des sous-dimensions de l'Insight Scale de Birchwood ont été comparés aux résultats des tests évaluant la cognition sociale en effectuant une analyse de corrélation.

Résultats: Nos résultats principaux n'ont pas retrouvé de corrélations significatives en ce qui concerne la théorie de l'esprit affective et cognitive et les différentes sous-dimensions de l'Insight Scale de Birchwood.

En revanche, la conscience de la nécessité des traitements était corrélée positivement avec l'accès au lexique émotionnel (p=0,037) et négativement à une sous-dimension de l'alexithymie : la pauvreté de la vie fantasmatique (p=0,009).

La conscience des symptômes de la maladie était corrélée positivement avec la conscience émotionnelle d'autrui (p= 0,035). La conscience de la maladie était corrélée positivement avec une sous-dimension de l'alexithymie : la difficulté à identifier les émotions (p=0,003)

Conclusion : L'absence d'éléments concluant pour l'objectif principal peut être lié à la puissance de l'étude ou la nature même des tests neuropsychologiques utilisés pour évaluer la théorie de l'esprit. Cependant, la mise évidence de diverses corrélations dans ce travail renforce l'hypothèse d'un lien entre l'insight et la cognition sociale, un domaine qui nécessite de plus amples explorations. Un lien entre un déficit en cognition sociale et un défaut d'insight clinique laisse entrevoir la possibilité que la remédiation des cognitions sociales puisse contribuer à améliorer l'insight clinique chez les patients atteints de schizophrénie.

<u>Mots-clés</u>: schizophrénie; insight; cognition sociale; théorie de l'esprit; alexithymie; conscience émotionnelle



Universite de Poitiers



Faculté de Médecine et de Pharmacie

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



RESUME

Introduction: Les troubles de la cognition sociale sont rapportés de façon constante chez les patients atteints de schizophrénie. Ces troubles constituent un prédicteur majeur de handicap psychique dans cette population. Le rôle de l'insight dans la schizophrénie revêt également une importance fondamentale dans cette pathologie, de par son impact sur l'adhésion aux traitements ou encore le risque de rechutes. Dans la littérature, la relation entre l'insight et les différentes dimensions de la cognition sociale apparaît encore peu explorée, hormis récemment pour la théorie de l'esprit en faveur d'une corrélation positive. L'objectif de cette étude est d'évaluer le lien entre la théorie de l'esprit et l'insight, ainsi que différentes dimensions de la cognition sociale évaluées par une batterie de tests validée.

Méthode: Il s'agit d'une étude transversale, observationnelle et monocentrique, concernant 26 patients au diagnostic de schizophrénie. La cognition sociale a été évaluée par la batterie de tests du PECS-B, comprenant une évaluation de la théorie de l'esprit, du lexique émotionnel, de la reconnaissance des émotions faciales, de la conscience émotionnelle et de l'alexithymie. Les scores des sous-dimensions de l'Insight Scale de Birchwood ont été comparés aux résultats des tests évaluant la cognition sociale en effectuant une analyse de corrélation.

Résultats: Nos résultats principaux n'ont pas retrouvé de corrélations significatives en ce qui concerne la théorie de l'esprit affective et cognitive et les différentes sous-dimensions de l'Insight Scale de Birchwood.

En revanche, la conscience de la nécessité des traitements était corrélée positivement avec l'accès au lexique émotionnel (p=0,037) et négativement à une sous-dimension de l'alexithymie : la pauvreté de la vie fantasmatique (p=0,009).

La conscience des symptômes de la maladie était corrélée positivement avec la conscience émotionnelle d'autrui (p= 0,035). La conscience de la maladie était corrélée positivement avec une sous-dimension de l'alexithymie : la difficulté à identifier les émotions (p=0,003)

Conclusion: L'absence d'éléments concluant pour l'objectif principal peut être lié à la puissance de l'étude ou la nature même des tests neuropsychologiques utilisés pour évaluer la théorie de l'esprit. Cependant, la mise évidence de diverses corrélations dans ce travail renforce l'hypothèse d'un lien entre l'insight et la cognition sociale, un domaine qui nécessite de plus amples explorations. Un lien entre un déficit en cognition sociale et un défaut d'insight clinique laisse entrevoir la possibilité que la remédiation des cognitions sociales puisse contribuer à améliorer l'insight clinique chez les patients atteints de schizophrénie.

<u>Mots-clés</u>: schizophrénie; insight; cognition sociale; théorie de l'esprit; alexithymie; conscience émotionnelle