

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 1^{er} juillet 2026
Par Mme Inès Brévert**

**Mise en place d'entretiens pharmaceutiques
chez les sujets atteints de schizophrénie en officine**

Membres du jury :

Président : Monsieur Nicolas Simon, Praticien Hospitalier - Professeur des Universités en Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique, Faculté de Pharmacie, Lille

Directrice de thèse : Madame Elodie Cuvelier, Maître de Conférences en Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique, Praticien Hospitalier au CHU de Lille

Membres extérieurs : Monsieur Franck Parenty, Docteur en pharmacie, pharmacien d'officine
Monsieur Corentin Grenier, Docteur en pharmacie, pharmacien biologiste

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		

Université de Lille

Président
Premier Vice-président
Vice-présidente Formation
Vice-président Recherche
Vice-président Ressources Humaine
Directrice Générale des Services

Régis BORDET
Bertrand DÉCAUDIN
Corinne ROBACZEWSKI
Olivier COLOT
Jean-Philippe TRICOIT
Anne-Valérie CHIRIS-FABRE

UFR3S

Doyen
Premier Vice-Doyen, Vice-Doyen RH, SI et Qualité
Vice-Doyenne Recherche
Vice-Doyen Finances et Patrimoine
Vice-Doyen International
Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires
Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie
Vice-Doyen Territoire-Partenariats
Vice-Doyen Santé numérique et Communication
Vice-Doyenne Vie de Campus
Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX
Hervé HUBERT
Karine FAURE
Emmanuelle LIPKA
Vincent DERAMECOURT
Sébastien D'HARANCY
Caroline LANIER
Thomas MORGENROTH
Vincent SOBANSKI
Anne-Laure BARBOTIN
Victor HELENA

Faculté de Pharmacie

Vice - Doyen
Premier Assesseur et
Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement
Assesseur à la Vie de la Faculté et
Assesseur aux Ressources et Personnels
Responsable de l'Administration et du Pilotage
Représentant étudiant
Chargé de mission 1er cycle
Chargée de mission 2eme cycle
Chargé de mission Accompagnement et Formation à la Recherche
Chargé de mission Relations Internationales
Chargée de Mission Qualité
Chargé de mission dossier HCERES

Pascal ODOU

Anne GARAT

Emmanuelle LIPKA
Cyrille PORTA
Honoré GUISE
Philippe GERVOIS
Héloïse HENRY
Nicolas WILLAND
Christophe FURMAN
Marie-Françoise ODOU
Réjane LESTRELIN

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BERLARBI	Karim	Physiologie	86
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bio inorganique	85
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87

M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHERAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82

Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	GILLIOT	Sixtine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

Maîtres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M	BEDART	Corentin	ICPAL	86
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
Mme	BOU KARROUM	Nour	Chimie bioinorganique	
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86

M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FRULEUX	Alexandre	Sciences végétales et fongiques	
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	LIBERELLE	Maxime	Biophysique - RMN	
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
M.	MENETREY	Quentin	Bactériologie - Virologie	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85

Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86
M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	ROGEL	Anne	Immunologie	
M.	ROSA	Mickaël	Hématologie	87
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mme	KUBIK	Laurence	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BAILLY	Christian	ICPAL	86
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M	AYED	Elya	Pharmacie officinale	
M.	COUSEIN	Etienne	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
Mme	DANICOURT	Frédérique	Pharmacie officinale	
Mme	DUPIRE	Fanny	Pharmacie officinale	
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
Mme	GEILER	Isabelle	Pharmacie officinale	
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M	POTHIER	Jean-Claude	Pharmacie officinale	
Mme	ROGNON	Carole	Pharmacie officinale	

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BOUDRY	Augustin	Biomathématiques	
Mme	DERAMOUDT	Laure	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	GISH	Alexandr	Toxicologie et Santé publique	
Mme	NEGRIER	Laura	Chimie analytique	

Hospitalo-Universitaire (PHU)

	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DESVAGES	Maximilien	Hématologie	
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	BERNARD	Lucie	Physiologie	
Mme	BARBIER	Emeline	Toxicologie	
Mme	COMPAGNE	Nina	Chimie Organique	
Mme	COULON	Audrey	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	DUFOSSEZ	Robin	Chimie physique	
Mme	FERRY	Lise	Biochimie	
M	HASYEOUI	Mohamed	Chimie Organique	
Mme	HENRY	Doriane	Biochimie	
Mme	KOUAGOU	Yolène	Sciences végétales et fongiques	
M	LAURENT	Arthur	Chimie-Physique	
M.	MACKIN MOHAMOUR	Synthia	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	RAAB	Sadia	Physiologie	

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	DELOBEAU	Iris	Pharmacie officinale
M	RIVART	Simon	Pharmacie officinale
Mme	SERGEANT	Sophie	Pharmacie officinale
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

LRU / MAST

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FRAPPE	Jade	Pharmacie officinale
M	LATRON-FREMEAU	Pierre-Manuel	Pharmacie officinale
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique

Faculté de Pharmacie de Lille

3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux
opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont
propres à leurs auteurs.**

Remerciements

Merci au **Docteur Nicolas Simon** qui a accepté de présider ce jury de thèse en ce jour particulier. Je vous suis également reconnaissante pour la qualité de vos enseignements qui ont contribué à ma formation durant mon parcours universitaire.

Merci au **Docteur Élodie Cuvelier** pour votre accompagnement bienveillant tout au long de cette thèse. Je vous remercie sincèrement pour le temps, l'énergie et l'attention que vous avez consacrés à mon travail, ainsi que pour votre disponibilité et votre confiance. Vos conseils avisés et votre exigence scientifique ont été essentiels à la réalisation de cette thèse.

Merci au **Docteur Franck Parenty** d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Je te suis particulièrement reconnaissante pour ton accompagnement, les conseils que tu m'as prodigués au cours de mes stages et la confiance que tu m'accordes encore aujourd'hui. Ton expérience, ta disponibilité et ta bienveillance ont beaucoup compté dans ma formation et dans ma vision du métier de pharmacien.

Merci à **Coco** d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse et d'être présent aujourd'hui. C'est toujours un plaisir de te recroiser en soirée avec les copains.

Merci à l'ensemble des **patients** m'ayant accordé quelques minutes de leur temps pour rendre ce travail possible.

Merci à toutes les **personnes avec qui j'ai travaillé** (les actuels et les anciens) pour tout ce qu'elles m'ont appris et pour avoir rendu les journées de travail plus agréables.

Merci à mes **amis de la fac** pour avoir rendu ces années d'études plus sympas et riches en émotions, entre les rires, les TP et les soirées. J'en garderai un très bon souvenir et c'est toujours un plaisir de vous retrouver partout en France.

Merci à **Sophie** et **Lucile**, qui ont d'abord été des collègues et qui sont maintenant devenues des amies. Depuis notre première rencontre pour mon stage de 6^{ème} année nous avons partagé de nombreux moments ensemble et c'est toujours un plaisir de nous retrouver toutes les trois. Je vous remercie pour votre soutien sans faille et vos précieux conseils.

Merci à mes copines de toujours **Inès** et **Léa**, pour cette amitié qui nous lie encore aujourd'hui et à **Adeline**, ma zum, merci de partager la quasi-totalité de tes samedis soir avec moi et surtout d'être toujours là pour moi.

Merci à **Hugo** d'avoir toujours été là pour moi, dans les bons comme dans les mauvais moments, pour tes conseils toujours justes et pour ta capacité d'écoute. Je garde d'excellents souvenirs de nos nombreuses soirées lilloises et des moments passés ensemble.

Merci à **Simon** d'être la personne la plus drôle que je connaisse (depuis l'époque des TP à la fac jusqu'au Canada en compagnie des grizzlis) et sur qui on peut toujours compter. Peu importe la ville où on se reverra la prochaine fois, je sais que je vais passer un bon moment, « bébé » a hâte que tu reviennes en métropole.

Merci à **Élise** pour ton amitié si précieuse. Merci pour ton soutien sans faille, d'être toujours là pour m'écouter et me conseiller. Ta bonne humeur et ton humour ont toujours su illuminer tous nos moments passés ensemble. Je te suivrai au bout du monde mais je crois que tu le sais déjà.

Merci à **Charlotte**, pour ta présence au quotidien. Je suis heureuse que la vie nous ait liées en tant que cousines et de partager ces moments avec toi.

Merci à **mes grands parents** pour tout l'amour et la douceur que vous m'avez apportés. Mon enfance a été bien plus heureuse grâce à vous, et je garde de merveilleux souvenirs des vacances passées à vos côtés. Ces moments resteront précieux pour moi. J'espère que mon étoile, là-haut, est fière de moi.

Merci à **mon petit frère**, même si tu n'as probablement pas lu une seule ligne de cette thèse, ta présence et notre complicité ont toujours compté pour moi.

Merci à **mes parents** pour tout ce qu'ils ont fait pour moi. Merci d'avoir toujours cru en moi, de m'avoir soutenue (même si mon caractère n'est pas toujours facile) et d'avoir tout mis en œuvre pour que je puisse mener mes études dans les meilleures conditions. Je ne serais pas arrivée jusqu'ici sans votre présence et tout ce que vous avez fait pour moi.

Merci à **tous**.

Table des matières

Table des matières	14
Liste des figures	15
Liste des tableaux	16
Liste des annexes.....	17
Liste des abréviations	18
INTRODUCTION	19
1. La schizophrénie : épidémiologie et définition	19
2. Symptômes et diagnostic	20
3. Etiologie	21
a. Facteurs génétiques	22
b. Facteurs biologiques et neurochimiques	25
i. Théorie dopaminergique	25
ii. Théorie glutamatergique	27
c. Facteurs environnementaux	28
d. Le rôle du microbiote intestinal : une piste émergente.....	31
4. Complications.....	32
5. La schizophrénie et la prise en charge médicamenteuse.....	32
6. La schizophrénie et l'observance thérapeutique	34
7. Le rôle du pharmacien d'officine dans l'optimisation de l'observance	35
8. Intérêt des entretiens pharmaceutiques en officine	36
OBJECTIFS.....	38
MATÉRIELS ET MÉTHODES	39
1. Déroulement de l'étude	39
a. Présentation des établissements	39
b. Modalités de recrutement des patients	39
c. Données collectées et protection des données	40
d. Chronologie des activités de l'étude	41
2. Mise en place de l'entretien pharmaceutique	41
a. L'auto-questionnaire MARS	41
b. L'entretien pharmaceutique	42
i. L'entretien pharmaceutique ciblant les psychotropes.....	42
ii. L'entretien pharmaceutique ciblant le parcours de soins	43
3. Le questionnaire de satisfaction.....	43
4. Statistiques.....	44
RÉSULTATS	45
1. Données démographiques	45
2. Données concernant l'observance	46
3. Faisabilité	49
4. Satisfaction.....	50
5. La carte « Qui contacter ? »	50
DISCUSSION.....	52
CONCLUSION.....	56
BIBLIOGRAPHIE	57
ANNEXES	62

Liste des figures

Figure 1 : Taux de prévalence moyens mondiaux de schizophrènes par âge et par sexe, 2016	19
Figure 2 : Schéma représentant les 4 voies dopaminergiques, coupe sagittale du cerveau.....	26
Figure 3 : Principales voies dopaminergiques impliquées dans la schizophrénie....	27
Figure 4 : Répartition par tranche d'âge	45
Figure 5 : Antipsychotiques prescrits aux patients de l'étude	45
Figure 6 : Pourcentage de patients inclus dans l'étude ayant une addiction	46
Figure 7 : Score MARS obtenu avant l'entretien.....	47
Figure 8 : Comparaison des scores MARS obtenus avec ou sans aide	48
Figure 9 : Note de satisfaction /10 donnée à la suite de l'entretien	50

Liste des tableaux

Tableau 1 : Principaux gènes de risque pour la schizophrénie.....	22
Tableau 2 : Facteurs de risques environnementaux de la schizophrénie	29

Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaire *Medication Adherence Rating Scale* (MARS)

Annexe 2 : Guide d'entretien sur les antipsychotiques classiques

Annexe 3 : Guide d'entretien sur les antipsychotiques atypiques

Annexe 4 : Guide d'entretien sur les traitements correcteurs des effets provoqués par les antipsychotiques

Annexe 5 : Guide d'entretien sur les benzodiazépines

Annexe 6 : Questionnaire de satisfaction

Annexe 7 : Carte « Qui contacter ? »

Annexe 8 : Récépissé de déclaration à la CNIL

Annexe 9 : Flyer mentions légales

Annexe 10 : Formulaire de consentement de participation

Liste des abréviations

CAC : Centre d'Accueil et de Crise

CMP : Centre Médico Psychologique

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

ECG : Electrocardiogramme

HPST : Hôpital Patients Santé Territoire

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

NFS : Numération formule sanguine

NMDA : N-méthyl-D-aspartate

PNN : Polynucléaires neutrophiles

PCP : Phencyclidine

TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

MARS : *Medication Adherence Report Scale*

INTRODUCTION

1. La schizophrénie : épidémiologie et définition

Parmi les pathologies psychiatriques les plus fréquentes, la schizophrénie touche environ 23 millions de personnes dans le monde, dont près de 600 000 en France (1). Elle présente un sex-ratio égal à 1,4, traduisant une légère prédominance masculine. La maladie apparaît généralement à l'adolescence et au début de l'âge adulte, le plus souvent entre 15 et 25 ans. Par ailleurs, les manifestations cliniques de la schizophrénie semblent être plus invalidantes chez l'homme que chez la femme (2).

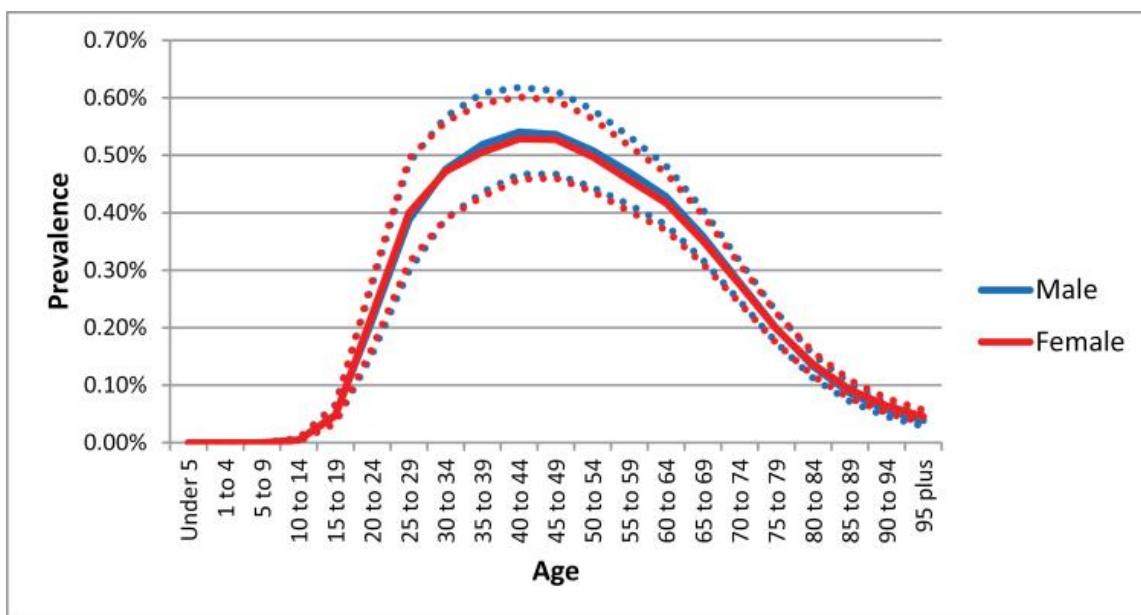


Figure 1 : Taux de prévalence moyens mondiaux de schizophrènes par âge et par sexe, 2016 (2)

La figure 1 représente les taux de prévalence moyens des patients présentant une schizophrénie par âge et par sexe. Les courbes pleines représentent les estimations moyennes, tandis que les lignes en pointillés délimitent l'intervalle d'incertitude à 95 % autour de ces estimations, ce qui traduit la variabilité autour des valeurs estimées et permet d'apprécier la précision des données présentées.

Le psychiatre allemand Emil Kraepelin, en 1896, fut le premier à établir une définition clinique de la maladie à partir de trois tableaux caractéristiques :

- l'hébéphrénie : marquée par un comportement désorganisé,
- la catatonie : caractérisée par une négativité et une raideur,
- la démence paranoïde : qui regroupe le délire de persécution et de grandeur.

Par la suite, en 1911, le psychiatre suisse Eugen Bleuler vient compléter cette définition et propose le terme définitif de schizophrénie, issu du grec *schizo* qui signifie « séparé » et *phrên* pour « esprit », soulignant la dissociation des fonctions psychiques.

Pour la majorité des personnes atteintes, les symptômes persistent à long terme, entravant le développement socioprofessionnel et personnel. La schizophrénie constitue donc un enjeu majeur de santé publique, nécessitant un diagnostic précoce et une prise en charge complète.

2. Symptômes et diagnostic

Les symptômes de la maladie peuvent être très différents d'une personne à une autre, tant par leur nature que par leur intensité. On distingue deux grands types de symptômes : les symptômes positifs et les symptômes négatifs.

Les symptômes positifs sont des manifestations excessives ou anormales de l'activité mentale. On retrouve alors :

- Les délires : ils correspondent à une altération du sens de la réalité, marquée par des convictions fausses auxquelles le patient va adhérer. Ces idées délirantes peuvent prendre la forme de persécution, de paranoïa ou encore d'idées de grandeur.
- Les hallucinations : ce sont des perceptions sensorielles survenant en l'absence de stimulus externe, non perçues par l'entourage. Elles peuvent concerner l'ensemble des modalités sensorielles, mais sont le plus souvent auditives ou visuelles (3).
- La désorganisation : elle se traduit par des troubles de la pensée, entraînant une difficulté à établir un raisonnement logique et des propos pouvant paraître incohérents (4).

Quant aux symptômes négatifs, ils reflètent une diminution ou une perte de fonctions normales, notamment dans les domaines affectif, motivationnel et social. Ils incluent :

- un isolement social et le repli de soi,
- une pauvreté du discours avec un manque de communication orale,
- un émoussement affectif : le visage est immobile, sans expression émotionnelle,

- une anhédonie : qui consiste en une perte d'intérêt pour les activités ou une capacité réduite à trouver du plaisir dans des activités habituellement agréables (5).

Ces patients peuvent alors paraître émotionnellement détachés et rencontrer des difficultés à exprimer ou ressentir leurs émotions de manière appropriée.

Outre les symptômes positifs et négatifs, de nombreux patients schizophrènes présentent des troubles cognitifs : difficulté à maintenir l'attention, altération de la mémoire de travail, lenteur de traitement de l'information, ou encore troubles des fonctions exécutives (planification, prise de décision). Ces symptômes posent souvent problème dans la vie quotidienne mais restent peu améliorés par les traitements classiques.

L'ensemble de ces symptômes altère profondément la qualité de vie des patients et peut conduire à une exclusion sociale, en les empêchant de participer à des activités du quotidien, notamment lors des phases de décompensation.

Concernant le diagnostic de la schizophrénie, il repose sur une évaluation clinique approfondie incluant l'observation des symptômes et l'anamnèse de la maladie. (6)

Selon les critères du DSM-5 (7), ce diagnostic nécessite obligatoirement la présence des deux critères suivants :

- Au moins deux symptômes caractéristiques (délire, hallucination, parole désorganisée, comportements désorganisés, symptômes négatifs) pendant plus de six mois
- Une altération du fonctionnement social, professionnel ou une négligence de soi pendant au moins six mois

3. Étiologie

La schizophrénie est une maladie dont l'origine est multifactorielle. En effet, son développement résulte à la fois d'une prédisposition génétique, de dysfonctionnements biologiques et d'une exposition à des facteurs environnementaux qui interagissent entre eux pour influencer le risque de survenue de la maladie.

a. Facteurs génétiques

Les facteurs génétiques jouent un rôle fondamental dans l'apparition de la schizophrénie. Les études familiales et en particulier celles réalisées chez les jumeaux ont mis en évidence une forte héritabilité, et les analyses génomiques récentes révèlent l'implication de nombreux loci de susceptibilité.

Une étude publiée en 2014 a identifié douze régions chromosomiques regroupant plus de 2000 gènes potentiellement impliqués dans la schizophrénie, dont neuf gènes spécifiques particulièrement associés à la maladie, répertoriés dans le tableau 1 (8). Parmi eux, on retrouve notamment :

- *NRG1*, impliqué dans le développement de la plasticité neuronale
- *DAAO*, enzyme participant au métabolisme du glutamate
- *COMT*, intervenant dans la dégradation de la dopamine
- *PRODH*, dont l'expression est altérée dans certaines microdélétions génétiques comme celle du chromosome 22q11
- *RGS4*, *DTNBP1* et d'autres gènes du groupe des 72 qui modulent diverses fonctions synaptiques et neurodéveloppementales
- *RELN*, nécessaire à la migration neuronale pendant le développement embryonnaire

Tableau 1 : Principaux gènes de risque pour la schizophrénie (9)

Gènes de risque pour la schizophrénie		
Gène	Abréviation	Locus
Neuréguline	<i>NRG1</i>	8p12 à p21
Dysbindine	<i>DTNBP1</i>	6p22
Groupe des 72	<i>Groupe des 72</i>	13Q34
D-ACIDE aminé oxydase	<i>DAAO</i>	12Q24
RGS4	<i>RGS4</i>	1T21-22
Catéchol-O-méthyltransférase	<i>COMT</i>	22Q11
Proline déshydrogénase	<i>PRODH</i>	22Q11
Reelin	<i>RELN</i>	7Q22

Aucun de ces gènes n'a toutefois été retrouvé de manière systématique dans toutes les études, ce qui souligne le caractère polygénique et hétérogène de la schizophrénie. La maladie résulte vraisemblablement d'une interaction complexe entre vulnérabilité génétique et facteurs environnementaux (9).

Les analyses pangénomiques (*Genome-Wide Association Studies*, GWAS) à grande échelle menées récemment, notamment par Trubetskoy et al. (2022), ont permis d'identifier 287 loci indépendants associés à la schizophrénie à partir d'un échantillon de plus de 320 000 individus. Les analyses montrent une sur-représentation de gènes exprimés dans les neurones glutamatergiques et GABAergiques corticaux, impliqués dans l'organisation post-synaptique et la plasticité synaptique. Ces résultats confirment l'hypothèse d'une perturbation neurodéveloppementale affectant la maturation des circuits synaptiques (10).

Par exemple, le gène C4 (*complement component 4*), impliqué dans le système immunitaire, est suspecté de jouer un rôle dans l'élagage synaptique anormal observé chez les adolescents atteints de schizophrénie. Sa surexpression pourrait conduire à une élimination excessive des connexions neuronales, contribuant à la désorganisation cognitive caractéristique de la maladie (11).

En parallèle, certaines variations du génome, comme les variations du nombre de copies (CNV), sont retrouvées plus fréquemment chez les patients schizophrènes. L'un des exemples les plus étudiés est la microdélétion 22q11, associée à un risque multiplié par 20 de développer des troubles psychiatriques, dont la schizophrénie (12).

Enfin, l'épigénétique constitue une piste de recherche complémentaire. Des modifications réversibles de l'expression des gènes, comme la méthylation de l'ADN, pourraient moduler le risque de survenue en fonction de l'environnement (stress, infections) (13).

Hérédité familiale

Les études familiales constituent une étape fondamentale dans la compréhension de la contribution génétique à la schizophrénie. Elles reposent sur l'observation du risque de maladie chez les apparentés biologiques d'un patient comparativement à la population générale, et permettent d'estimer l'ampleur de l'agrégation familiale.

Une méta-analyse de plusieurs études de cohortes et travaux cas-témoins rapporte que les apparentés du premier degré d'un individu atteint de schizophrénie présentent un risque relatif significativement augmenté par rapport à des individus sans histoire familiale. Selon cette synthèse, ce risque relatif est d'environ 8 à 11 fois plus élevé pour les apparentés du premier degré que pour la population générale (14).

L'analyse des registres nationaux scandinaves offre des données très précises, basées sur des cohortes comptant plusieurs millions de personnes. Par exemple, une étude suédoise a montré que l'incidence cumulée de schizophrénie chez les enfants ayant un parent atteint était nettement plus élevée que celle observée en population générale. Les auteurs rapportent que le risque cumulatif de schizophrénie chez les enfants d'un parent atteint excède largement le risque de base d'environ 1 % dans la population générale (15).

Les approches génomiques récentes ont permis de préciser l'interprétation des observations issues des études familiales. Dans une étude danoise intégrant simultanément l'histoire familiale, le statut socio-économique parental et le score de risque polygénique, il a été montré que la présence d'un antécédent familial de schizophrénie était associée à un Odds Ratio de 4,18 pour le développement en faveur d'une schizophrénie, comparativement aux individus sans antécédent familial. Dans la même étude, les individus appartenant au décile supérieur du score de risque polygénique présentaient un Odds Ratio d'environ 8,01 (16).

Afin d'estimer plus précisément la contribution relative des facteurs génétiques par rapport à l'environnement familial partagé, les études de jumeaux constituent une approche méthodologique particulièrement informative.

Étude de jumeaux

Les études de jumeaux concernant l'héritabilité de la schizophrénie reposent sur la comparaison de la concordance entre jumeaux monozygotes, partageant 100 % de leur patrimoine génétique, et les jumeaux dizygotes, partageant environ 50 % de leur génome.

Dans une étude danoise incluant 31 524 paires de jumeaux, la concordance pour la schizophrénie était de 33 % chez les jumeaux monozygotes et de 7 % chez les dizygotes, conduisant à une estimation d'héritabilité de 79 % (17).

Ces chiffres sont en accord avec des études historiques et internationales. Par exemple, une cohorte britannique a rapporté une concordance de 42 % chez les jumeaux monozygotes et de 9 % chez les dizygotes, estimant une héritabilité de l'ordre de 80 % (18).

Ces observations montrent que les jumeaux monozygotes sont considérablement plus concordants pour la schizophrénie que les jumeaux dizygotes, confirmant l'importance de la génétique dans la vulnérabilité à la maladie. Cependant, le fait que la concordance monozygote ne soit pas de 100 % indique que d'autres facteurs non partagés jouent également un rôle significatif.

b. Facteurs biologiques et neurochimiques

Au-delà de la prédisposition génétique, plusieurs hypothèses neurobiologiques ont été proposées pour expliquer la schizophrénie, notamment les dysfonctionnements des système dopaminergique et glutamatergique.

i. Théorie dopaminergique

La dopamine, neurotransmetteur clé du système de récompense, joue un rôle déterminant dans le développement de la maladie.

Le système dopaminergique regroupe quatre voies : la voie méso-corticale, la voie nigro-striée, la voie mésolimbique et la voie tubéro-infundibulaire.

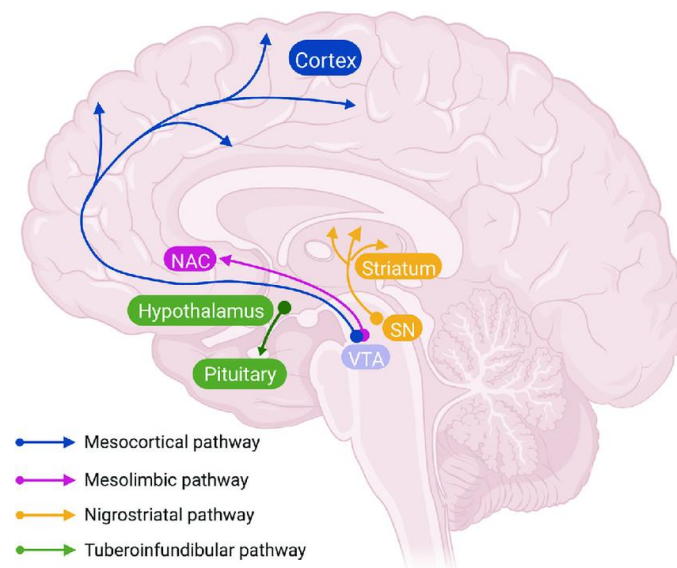


Figure 2 : Schéma représentant les 4 voies dopaminergiques, coupe sagittale du cerveau (19)

La voie mésolimbique est impliquée dans les mécanismes d'apprentissage, de plaisir et de régulation des émotions. Une suractivation de cette voie pourrait entraîner des dissociations qui pourraient donner une représentation plus importante que la normale à des objets ou des représentations, comme cela est observé dans les troubles psychotiques.

La voie méso-corticale, quant à elle, intervient dans la planification des actions et du déclenchement des actions volontaires. Une hypoactivité de cette voie pourrait ainsi contribuer à l'apparition de symptômes négatifs, comme la difficulté à planifier et à réaliser certaines actions de la vie quotidienne chez les personnes atteintes de schizophrénie (20).

Ainsi, depuis les premières études menées en 1950, il a été montré que l'hyperactivité dopaminergique dans le cerveau au niveau de la zone mésolimbique jouerait un rôle primordial dans l'apparition des symptômes positifs tels que les hallucinations et les idées délirantes. À l'inverse, une hypoactivité mésocorticale serait associée aux symptômes négatifs de la schizophrénie (21,22).

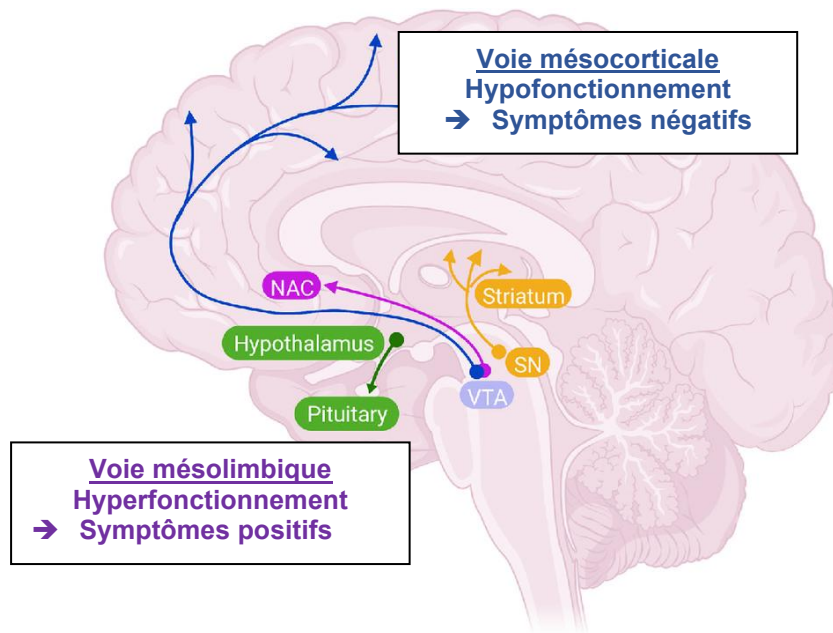


Figure 3 : Principales voies dopaminergiques impliquées dans la schizophrénie (19)

ii. Théorie glutamatergique

Des études plus récentes, au-delà du modèle centré sur l'excès de dopamine, ont mis en évidence l'implication potentielle du glutamate.

Le glutamate est un neurotransmetteur essentiel qui agit sur différents récepteurs, dont le récepteur N-méthyl-D-aspartate (NMDA), qui joue un rôle dans la plasticité synaptique, l'apprentissage et la mémoire (23).

En effet, l'utilisation de substances comme la phencyclidine (PCP) et la kétamine, qui agissent comme des antagonistes des récepteurs NMDA, a permis d'induire chez des sujets sains des symptômes similaires à ceux observés chez les personnes atteintes de schizophrénie, notamment des pensées désorganisées et une désorganisation spatiale.

Ces observations ont donc été utilisées en recherche pour modéliser les symptômes de la schizophrénie. Etant donné que l'administration de ces deux substances pouvait provoquer des effets similaires à ceux de la schizophrénie chez des sujets sains, cela suggère que des altérations des récepteurs NMDA pourraient participer aux troubles cognitifs de la schizophrénie (24).

Cette hypothèse ne remet pas en cause la théorie dopaminergique, mais vient la compléter. En effet, des dysfonctionnements glutamatergiques, notamment l'hypofonctionnement des récepteurs NMDA, pourraient intervenir en amont des déséquilibres dopaminergiques. Ils perturberaient l'inhibition des projections glutamatergiques vers les neurones dopaminergiques, conduisant à une hyperactivité dopaminergique sous-corticale.

Des études ont montré que l'hypofonctionnement des récepteurs NMDA sur les interneurones GABAergiques du cortex diminue leur activité, relâchant ainsi l'inhibition des neurones glutamatergiques projetant vers la zone dopaminergique mésolimbique. Cette désinhibition augmente ainsi l'activité dopaminergique striatale, ce qui pourrait contribuer aux symptômes positifs de la schizophrénie (20,25).

c. Facteurs environnementaux

Il est désormais bien établi que les facteurs environnementaux peuvent jouer un rôle dans la survenue de certaines pathologies, y compris dans les troubles psychiatriques. Ces facteurs externes, en interagissant avec une vulnérabilité biologique, peuvent favoriser l'apparition de la schizophrénie.

Le tableau 2 recense un ensemble de facteurs environnementaux ayant été identifiés dans la littérature comme étant associés à une augmentation du risque de développer une schizophrénie (8). Chaque facteur est noté selon son influence présumée dans la genèse de la maladie.

Tableau 2 : Facteurs de risques environnementaux de la schizophrénie (8)

Stade de la vie	Exposition	Schizophrénie
Prénatal	Plomb	+
	Infection à rubéole	+
	Nutrition inadéquate	++
	Infection à herpès simplex virus 2	++
	Saison de naissance (hiver)	+++
	Déficit en vitamine D	+++
Périnatal	Complications obstétricales	+
	Naissance prématurée	++
Enfance	Infection à cytomégalo virus	+
	Brimades	++
	Désavantage social	+++
	Maltraitance	+++
	Urbanité	+++
	Statut de minorité	+++
Adolescence	Cannabis	+++
Age adulte	Événements stressants de la vie	+

Le nombre de signes + indique la force de la preuve de l'association :

+++ : preuve cohérente provenant de plusieurs études ou méta-analyse

++ : preuve provenant de plusieurs études ou d'une forte association dans une étude de haute qualité

+ : preuve provenant d'une seule étude ou de plusieurs études de faible qualité

Parmi les facteurs prénataux et périnataux, plusieurs éléments ont été identifiés. Une carence en vitamine D pendant la grossesse, une nutrition maternelle inadéquate ainsi qu'une naissance en période hivernale figurent parmi les facteurs associés à un risque accru de schizophrénie. Ce dernier facteur pourrait s'expliquer par une exposition réduite au soleil et une susceptibilité plus importante aux infections virales. Par ailleurs, les complications obstétricales et une naissance prématurée figurent parmi les éléments susceptibles de perturber le développement neurobiologique du fœtus.

Au cours de l'enfance, certaines expériences défavorables, telles que les brimades, la maltraitance, ou encore un désavantage social (précarité, insécurité, isolement) sont associées à une vulnérabilité psychologique accrue. De même, le fait de grandir en milieu urbain et le statut de minorité sont également des facteurs bien documentés (26).

D'autres facteurs sont moins fréquemment retrouvés dans les études mais ont néanmoins été mis en avant dans la survenue de la maladie. Il s'agit de l'exposition au plomb *in utero*, ou encore d'une infection au cytomégalovirus lors de l'enfance (27,28).

À l'adolescence, la consommation de cannabis apparaît comme l'un des facteurs les plus solidement associés à la survenue de troubles psychotiques, surtout en cas de consommation précoce et régulière.

Enfin, à l'âge adulte, des événements de vie stressants peuvent agir comme déclencheurs.

La somme de proportions des risques environnementaux dépasse 100 %, ce qui indique que plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de l'apparition de la schizophrénie chez une même personne. En effet, ces facteurs peuvent agir en synergie, par exemple une personne dont le développement a été affecté par un manque de vitamine D sera plus sensible aux effets du cannabis à l'adolescence.

Il a également été mis en évidence que les facteurs environnementaux influencent non seulement le risque de développer une schizophrénie mais aussi l'âge d'apparition de la maladie et son évolution clinique.

À titre d'exemple, une méta-analyse incluant 854 patients a révélé que ceux dont la maladie s'était déclarée avant l'âge de 22 ans présentaient une susceptibilité 10 fois plus élevée d'avoir été exposés à une césarienne compliquée lors de leur naissance (29).

Par ailleurs, la consommation de cannabis est associée à une apparition plus précoce de troubles psychotiques. En effet, le cannabis réduit l'âge de survenue des premiers symptômes de 3,1 ans par rapport à des personnes qui n'en ont jamais consommé (30).

L'ensemble de ces observations souligne le caractère multifactoriel de la schizophrénie. Cette pathologie n'a pas une origine unique, mais résulte d'une interaction complexe entre des facteurs de vulnérabilité biologique et des expositions environnementales, souvent agissant à différentes étapes du développement.

d. Le rôle du microbiote intestinal : une piste émergente

Au-delà des facteurs génétiques et environnementaux classiquement impliqués dans la survenue de la schizophrénie, des travaux récents ont mis en évidence le rôle potentiel du microbiote intestinal dans la physiopathologie de cette maladie. Cette nouvelle piste s'inscrit dans le cadre de l'étude de la relation entre l'intestin et le cerveau, qui est un système de communication entre le système digestif et le système nerveux central.

Le microbiote intestinal, composé de milliards de micro-organismes, joue un rôle crucial dans l'homéostasie de l'organisme. En effet, il influence par exemple l'immunomodulation, la perméabilité intestinale, la synthèse de neurotransmetteurs (comme la sérotonine ou le GABA), ou encore la réponse au stress via l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien. Ces interactions sont donc importantes à prendre en compte dans le cadre des troubles psychiatriques tels que la schizophrénie.

Plusieurs études ont mis en évidence une dysbiose intestinale chez les patients atteints de schizophrénie, caractérisée par une altération de diversité et de la composition bactérienne. Elles ont ainsi montré que le transfert du microbiote de patients schizophrènes à des souris induisait chez ces dernières des comportements altérés, en particulier des troubles cognitifs et sociaux (31). Ces résultats suggèrent un lien potentiel de causalité entre les altérations du microbiote intestinal et la schizophrénie.

Par ailleurs, certaines bactéries bénéfiques, comme *Lactobacillus* ou *Bifidobacterium*, sont souvent retrouvées en proportion réduite chez ces patients, tandis que d'autres espèces inflammatoires sont augmentées. Cette dysbiose pourrait entraîner une perméabilité intestinale accrue, aussi appelée *leaky gut*, favorisant le passage de molécules inflammatoires dans la circulation systémique, contribuant à une neuro inflammation, aussi considérée comme un facteur clé de la schizophrénie (32,33).

Ces découvertes ouvrent la voie à de nouvelles approches. Des essais cliniques ont ainsi évalué l'effet de certains probiotiques sur les symptômes négatifs et cognitifs et ont obtenu des effets encourageants. D'autres stratégies, comme la transplantation de microbiote fécal ou encore les interventions nutritionnelles ciblées, sont également à l'étude (34).

Ainsi, l'hypothèse microbienne met en évidence l'influence de facteurs immunitaires, métaboliques et environnementaux sur le développement et la sévérité des troubles. Bien que cette piste nécessite encore des recherches approfondies, elle offre une vision plus complète de la pathologie, et pourrait contribuer à la mise en place d'approches complémentaires aux traitements déjà existants.

4. Complications

L'espérance de vie des personnes présentant une schizophrénie est significativement réduite par rapport à la population générale. Selon une méta-analyse publiée dans *The Lancet Psychiatry*, la perte d'espérance de vie moyenne est estimée à 14,5 années (35).

Cette réduction est due à plusieurs facteurs : une prévalence accrue des comorbidités somatiques (maladies cardiovasculaires, métaboliques et respiratoires), une mortalité prématurée par suicide, mais aussi un accès insuffisant aux soins, parfois aggravé par la stigmatisation ou le manque de suivi global.

L'étude souligne également que les effets secondaires des traitements antipsychotiques, notamment les troubles métaboliques, peuvent contribuer à cette surmortalité.

Ainsi, les personnes schizophrènes ont une espérance de vie moyenne autour de 65 ans, contre environ 80 ans dans la population générale.

5. La schizophrénie et la prise en charge médicamenteuse

Les antipsychotiques, appelés anciennement neuroleptiques, constituent le traitement de référence de la schizophrénie.

Ils ne sont pas prescrits à visée curative mais ils jouent un rôle essentiel dans la réduction de l'intensité des symptômes et dans la prévention des épisodes de décompensation.

Les antipsychotiques agissent principalement sur les symptômes positifs tels que les hallucinations et les troubles de la pensée. En revanche, leur efficacité demeure plus limitée sur les symptômes négatifs, notamment l'apathie, le retrait social et la diminution de la motivation.

Parmi les antipsychotiques, on retrouve ainsi :

- Les antipsychotiques classiques dits neuroleptiques de première génération (ex : chlorpromazine, halopéridol) :

Ces molécules, les premières à avoir été utilisées, agissent principalement sur le système dopaminergique cérébral. Leur mécanisme d'action repose sur le blocage des récepteurs de la dopamine, en particulier les récepteurs dopaminergiques D2 centraux en pré et postsynaptique.

- Les antipsychotiques atypiques dits neuroleptiques de deuxième génération (ex : rispéridone, olanzapine, quétiapine) :

Ce sont des molécules non sélectives agissant sur plusieurs systèmes de neurotransmission.

Leur principal mécanisme d'action repose sur une antagonisation combinée des récepteurs sérotoninergiques 5HT_{2A} et dopaminergiques D₂, ce qui permet de réduire les symptômes psychotiques tout en limitant les effets extrapyramidaux observés avec les antipsychotiques de première génération (36,37).

Cependant, ces molécules peuvent présenter également une affinité variable pour d'autres récepteurs :

- Muscariniques : responsable d'effets anticholinergiques induisant une sécheresse buccale ou une constipation,
- Adrénergiques alpha-1 : pouvant entraîner une hypotension orthostatique et des vertiges,
- Anti histaminiques H₁ : à l'origine de la sédation et de la prise de poids (37).

Cette absence de sélectivité explique donc à la fois leur efficacité clinique mais aussi certains de leurs effets indésirables.

Le choix du traitement repose sur plusieurs facteurs, notamment la réponse individuelle du patient, la sévérité des symptômes ainsi que les effets indésirables potentiels. La prise en charge s'inscrit généralement dans la durée, avec pour objectifs de prévenir les rechutes et de maintenir la stabilité clinique du patient.

La *World Federation of Societies of Biological Psychiatry* suggère une durée de traitement d'un à deux ans après le premier épisode psychotique, et jusqu'à cinq ans, voire à vie, chez les patients ayant présenté plusieurs épisodes ou rechutes (38). Le risque de rechute étant particulièrement élevé dans les mois qui suivent l'arrêt du traitement, une réévaluation régulière en fonction de l'évolution clinique est souvent nécessaire.

Dans certaines situations, d'autres classes médicamenteuses peuvent être associées aux antipsychotiques. Il s'agit des antidépresseurs, des anxiolytiques ou encore des traitements correcteurs, prescrits afin d'atténuer les effets indésirables induits par les antipsychotiques.

6. La schizophrénie et l'observance thérapeutique

L'observance thérapeutique se définit par la capacité du patient à suivre le traitement qui lui a été prescrit, comme la fréquence des prises ou la posologie.

Malgré l'hétérogénéité de la clinique de la schizophrénie, le manque d'observance du traitement constitue une problématique commune chez la majorité des patients. En effet, une étude a évalué pendant quatre ans l'observance de patients atteints de schizophrénie, environ 30 % présentaient une mauvaise observance, et cette proportion est restée stable pendant les quatre années d'observation (39).

Selon une revue de 39 études, le taux moyen de non-observance médicamenteuse est estimé à environ 41 %. En se concentrant sur les études méthodologiquement les plus rigoureuses, définissant l'observance comme la prise d'au moins 75 % des doses prescrites, ce taux monte à 50 %. Une étude longitudinale menée auprès d'environ 34 000 patients schizophrènes a montré que 36 % d'entre eux présentaient une mauvaise observance chaque année, avec seulement 18 % ayant une observance constamment faible sur quatre ans. Au total, 61 % des patients ont connu au moins une année avec une mauvaise observance. (40)

Cette variabilité souligne que l'observance n'est pas un trait stable et fluctue au cours du temps. Cependant, ces chiffres pourraient sous-estimer la non-observance réelle, car elle suppose que la collecte de médicaments équivaut à leur prise effective.

Tout d'abord, parmi les facteurs de risque de mauvaise observance, l'altération de la conscience du trouble, aussi appelée *insight* est un facteur de risque majeur. Il existe de nombreuses définitions de l'*insight*, et de nombreuses échelles et questionnaires pour l'évaluer. L'*insight* peut se définir chez les patients schizophrènes selon trois dimensions : la reconnaissance de la maladie mentale, la compliance au traitement et la capacité à reconnaître les éléments psychotiques comme pathologiques (41,42). En 1994, Amador *et al* ont réalisé une étude de suivi chez 421 patients atteints de schizophrénie. En s'appuyant sur une définition multidimensionnelle de l'*insight*, les auteurs ont rapporté que 32,1 % des patients présentaient un faible niveau de conscience de leur maladie (41).

Cette altération de la conscience des troubles peut constituer un obstacle majeur à l'adhésion thérapeutique. En effet, lorsque le patient ne se perçoit pas comme malade, il peut ne pas reconnaître l'utilité de son traitement et, par conséquent, ne pas ressentir la nécessité de le prendre (43).

D'autre part, plusieurs facteurs d'inobservance concernent la prise médicamenteuse : le manque d'informations sur la maladie ainsi que sur les médicaments prescrits, les effets indésirables causés par le traitement ou encore un manque de prise en charge en cas de décompensation.

Or, la régularité de la prise du traitement est primordiale pour éviter le risque de décompensation : l'adhésion du patient au traitement est donc essentielle pour permettre son efficacité. Cependant, une étude menée par l'Inserm met en évidence l'incapacité à anticiper le temps qui passe et donc à structurer une journée chez certaines personnes présentant une schizophrénie (44). Cette pathologie nécessite donc une prise en charge continue et coordonnée entre les différents professionnels de santé.

7. Le rôle du pharmacien d'officine dans l'optimisation de l'observance

Face à ce constat, le pharmacien d'officine peut jouer un rôle déterminant dans l'optimisation de la prise en charge médicamenteuse. La mise en place d'entretiens pharmaceutiques ciblant les psychotropes pourrait améliorer les connaissances du patient sur son traitement et par conséquent, son observance. Dans ce cadre, l'utilisation d'outils standardisés tels que le *Medication Adherence Rating Scale*

(MARS) permet d'évaluer de manière simple et reproductible le niveau d'observance du patient. Ce score, spécifiquement adapté aux troubles psychiatriques, offre un indicateur objectivable pour repérer les difficultés d'adhésion et adapter l'accompagnement proposé.

En effet, cela s'inscrit dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien prévues par la loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) de 2009 (45). La convention pharmaceutique prévoit notamment plusieurs types d'entretiens pharmaceutiques, pris en charge par l'Assurance Maladie tels que le suivi des patients sous anticoagulants oraux, des patients asthmatiques sous corticoïdes inhalés, des patients sous anticancéreux oraux, ceux sous antalgiques opioïdes et un entretien pour les femmes enceintes.

Grâce à ces dispositifs, la loi HPST réorganise les missions des pharmaciens d'officine en les plaçant au cœur de l'éducation thérapeutique et de l'accompagnement des patients chroniques.

Au-delà de ces entretiens, le pharmacien peut proposer des outils plus concrets pour améliorer l'observance au quotidien : mise en place d'un pilulier hebdomadaire, élaboration d'un plan de prise personnalisé, ou encore proposer l'utilisation d'applications de rappel de prise du traitement. Ces dispositifs pratiques permettent de simplifier la prise des traitements et de limiter les oublis ou erreurs de dosage.

8. Intérêt des entretiens pharmaceutiques en officine

L'officine, en tant que lieu de soins de proximité et de premier recours, offre un cadre privilégié pour instaurer et maintenir un suivi régulier avec les patients. Les renouvellements fréquents de traitements chroniques favorisent la mise en place d'un contact continu, propice au développement d'une alliance thérapeutique.

Dans ce contexte, les entretiens pharmaceutiques offrent des échanges confidentiels permettant d'approfondir les besoins du patient. Ils s'inscrivent pleinement dans une démarche d'éducation thérapeutique, qui vise à informer le patient sur l'intérêt de son traitement, la conduite à tenir en cas d'effets indésirables et les règles hygiéno-diététiques associées à sa pathologie. Ces échanges favorisent une meilleure compréhension de la prise en charge, renforcent l'adhésion thérapeutique et

contribuent à améliorer la qualité de vie. Ils permettent également de prévenir les décompensations en rendant le patient plus autonome et acteur de sa prise en charge.

OBJECTIFS

L'objectif principal de cette thèse est de développer et structurer les entretiens pharmaceutiques destinés aux patients présentant une schizophrénie prise en charge en officine. L'objectif secondaire est d'évaluer la satisfaction des patients à l'issue de ces entretiens, afin de mesurer leur impact perçu.

Ces objectifs s'inscrivent dans une démarche d'amélioration de la prise en charge pharmaceutique des patients présentant une schizophrénie.

Le développement d'un support structuré d'entretien vise à harmoniser les pratiques en officine et à faciliter la communication entre le pharmacien et le patient, notamment autour de l'observance et de la gestion des effets indésirables.

L'évaluation de la satisfaction des patients permet, quant à elle, d'apprécier la qualité perçue de ces échanges afin d'évaluer la pertinence de cette démarche.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Déroulement de l'étude

a. Présentation des établissements

L'étude a été réalisée dans 2 officines :

- La pharmacie du pont Saint-Vaast à Douai de janvier à juin 2022
- La pharmacie du chien blanc à Bruay-la Buissière d'octobre à décembre 2022.

L'officine douaisienne se situe dans un quartier proche du centre-ville, avec une patientèle majoritairement régulière. L'équipe officinale se compose d'un pharmacien titulaire, d'un pharmacien adjoint et de deux préparatrices. Un étudiant en pharmacie de sixième année est également présent tous les ans pour effectuer son stage officinal et d'autres étudiants en pharmacie viennent en renfort pendant les vacances scolaires. La pharmacie possède une pièce de confidentialité dans laquelle sont réalisés les tests antigéniques et les vaccins. En revanche, les entretiens pharmaceutiques ne sont pas encore mis en place, mais l'équipe a manifesté un intérêt pour leur mise en œuvre future.

La seconde pharmacie de l'étude, située à Bruay-la-Buissière (dans le Pas-de-Calais), est également implantée en centre-ville et dispose également d'une patientèle régulière. Le pharmacien titulaire est accompagné d'une pharmacienne adjointe et de quatre préparatrices. La pharmacie est équipée d'une salle de confidentialité pour réaliser les vaccins, les tests antigéniques pour la COVID, les TROD angine ainsi que les prises de mesure pour les contentions et les orthèses. Actuellement, seuls les entretiens ciblés pour les femmes enceintes sont réalisés mais le titulaire envisage d'étendre cette activité.

b. Modalités de recrutement des patients

Cette étude prospective a été réalisée auprès des patients présentant une schizophrénie traitée par antipsychotiques.

La stratégie de recrutement a été identique dans les deux officines. Dans un premier temps, l'équipe a été informée de la mise en place des entretiens afin d'aider à

repérer les patients susceptibles d'y participer, ce qui était facilement réalisable puisque les patients sont réguliers et connus.

Ensuite, lorsque qu'un patient se présentait au comptoir pour le renouvellement de son traitement, il lui était alors proposé de participer à l'étude. Les objectifs, modalités et intérêts de l'entretien lui étaient expliqués de manière claire.

Si le patient souhaitait participer à l'entretien, il lui était alors remis deux documents. Le premier étant le flyer de mentions légales (**Annexe 9**) et le second la lettre de consentement (**Annexe 10**) à ramener signée le jour de l'entretien.

c. Données collectées et protection des données

Au cours de cette étude, différentes catégories de données ont été collectées :

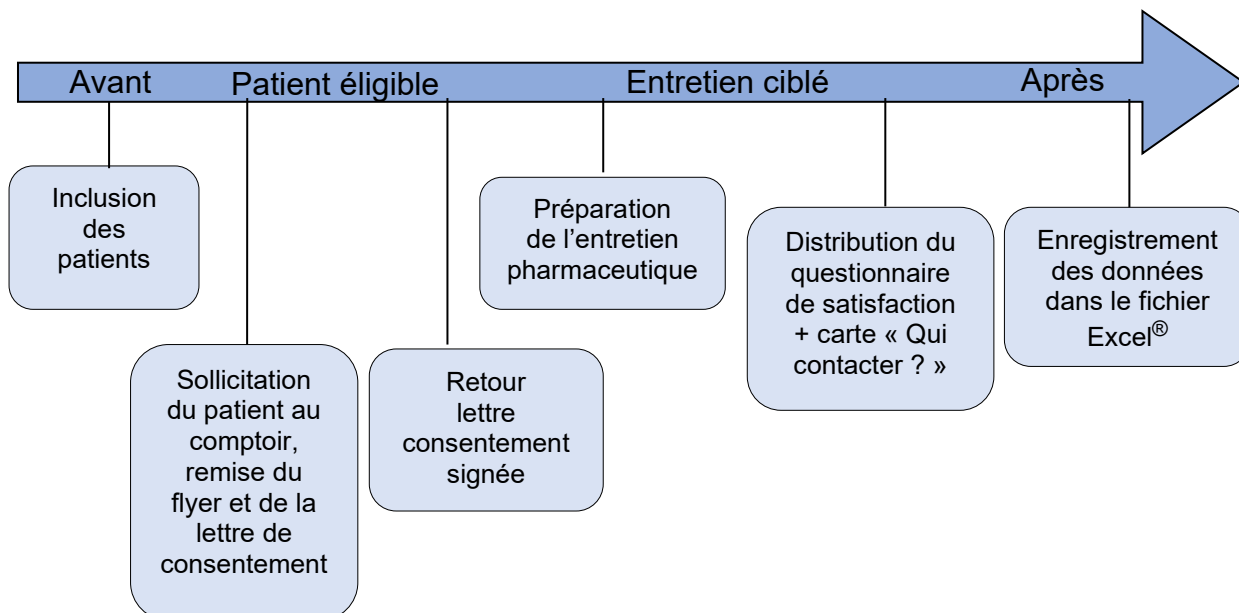
- Des données épidémiologiques du patient telles que son âge, son sexe, ses comorbidités et addictions (drogue, alcool) s'il en a, son score obtenu au MARS, ses traitements.
- Des données descriptives aidant à la mise en place de l'entretien pharmaceutique : avant l'entretien il faut prendre connaissance du traitement du patient (nom du médicament, dosage et posologie) en regardant l'historique des délivrances dans son dossier informatique.
- Des données de satisfaction à la suite de l'entretien : recueillies à l'aide d'un questionnaire de satisfaction remis à chaque patient. (**Annexe 6**)

Toutes les données recueillies ont été enregistrées de manière sécurisée et anonyme. Ces informations étaient centralisées dans un tableau Excel® protégé par un mot de passe. Chaque patient était identifié par un numéro unique, garantissant sa confidentialité.

Ce travail a fait l'objet d'une autorisation préalable auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et porte le numéro 2021-321 au registre des traitements de l'Université de Lille. (**Annexe 8**)

La lettre de consentement signée par chaque patient (**Annexe 10**) autorisait explicitement la conservation des données issues de l'entretien. Cette lettre était signée en deux exemplaires afin que le patient puisse en garder une copie.

d. Chronologie des activités de l'étude



2. Mise en place de l'entretien pharmaceutique

L'entretien se déroulait dans la salle de confidentialité de l'officine, dans un cadre optimisé pour instaurer un climat de confiance et ainsi faciliter l'échange pour le patient en confiance.

Le personnel pharmaceutique réalisant ces entretiens avait été préalablement formé lors d'un stage de pharmacie clinique dans un service de psychiatrie pendant trois mois.

Avant de commencer l'entretien, et une fois le consentement recueilli, il était nécessaire de connaître le traitement pris par le patient (nom des médicaments prescrits, forme galénique et posologie).

a. L'auto-questionnaire MARS

Au début de l'entretien, le patient remplissait le questionnaire de *Medication Adherence Report Scale* (**Annexe 1**). Il s'agit d'un auto-questionnaire comportant 10 questions (avec une réponse par oui ou non) qui permet d'évaluer l'observance médicamenteuse du patient concernant son traitement psychotrope. Une réponse

correcte correspond à 1 point et une réponse incorrecte ne donne aucun point. Le score total varie donc de 0 à 10, un score plus élevé indiquant une meilleure observance (46). Aucune norme n'étant universellement admise, on considère dans cette étude que le patient est observant lorsque son score est supérieur ou égal à 8 sur 10.

Le patient doit normalement remplir ce questionnaire de manière autonome. Toutefois, selon le niveau de compréhension du patient, il pouvait être nécessaire de lui lire les questions ou de les reformuler en donnant des exemples concrets.

Une fois rempli, le questionnaire servait de support pour orienter l'entretien, notamment pour insister sur les points où le patient semblait présenter des facteurs de risque de mauvaise observance.

b. L'entretien pharmaceutique

i. L'entretien pharmaceutique ciblant les psychotropes

Une fois le questionnaire MARS complété, l'entretien pharmaceutique était réalisé en se basant sur les psychotropes prescrits, à l'aide des guides d'entretien présentés en annexes 2 à 5.

Les guides d'entretien ont été élaborés à partir des fiches du réseau de Psychiatrie, Information, Communication (PIC) (47). Ils permettent ainsi de discuter de l'effet pharmacologique, des effets indésirables, des signes de surdosage ou encore de la conduite à tenir en cas d'oubli de prise ou d'apparition d'effets indésirables.

Quel que soit le score MARS obtenu, l'ensemble des items du guide étaient abordés au cours de l'entretien. Certains thèmes faisaient l'objet d'une exploration plus approfondie en fonction des réponses fournies par le patient ainsi que de l'intérêt qu'il manifestait au cours de l'échange.

Une fois les items discutés, un temps de discussion libre était systématiquement proposé au patient pour lui permettre de poser des questions ou d'aborder d'autres sujets.

ii. L'entretien pharmaceutique ciblant le parcours de soins

Après avoir échangé sur les psychotropes prescrits pour chaque patient, une carte « Qui contacter ? » (**Annexe 7**), spécifiquement créée dans le cadre de ce travail, était remise au patient. Cette carte visait à améliorer son autonomie.

Le patient la remplissait seul à l'issue de l'entretien, mais s'il ne connaissait pas le nom d'un professionnel de santé qui le suivait, il pouvait être utile de regarder dans son dossier patient afin de l'aider à compléter sa carte.

Le format de type carte de visite rend ce document facilement transportable. On retrouve des informations telles que le nom de l'antipsychotique et son dosage, le nom des professionnels de santé référents comme le psychiatre, le médecin traitant et le pharmacien d'officine. Les numéros d'urgence comme celui du Centre d'Accueil et de Crise (CAC) ou du Centre Médico Psychologique (CMP) sont également notés si besoin en cas de décompensation par exemple.

3. Le questionnaire de satisfaction

A la fin de l'entretien, un questionnaire de satisfaction (**Annexe 6**) était distribué à chaque patient.

Un temps était laissé au patient afin qu'il le remplisse seul. Cependant, pour les patients ayant des problèmes rédactionnels ou des difficultés à écrire, il était alors préférable qu'il réponde oralement aux questions et de noter les réponses à sa place.

Ce questionnaire, créé dans le cadre de ce travail, a permis d'obtenir des informations au sujet de la qualité de l'entretien. Il regroupe des informations sur son contenu (informations utiles et adaptées à la compréhension de chacun) ainsi que sur sa forme (durée adaptée, souhait de participer à un nouvel entretien ultérieurement).

4. Statistiques

Les données recueillies lors des entretiens ont été analysées statistiquement afin de déterminer la distribution des réponses et d'évaluer les relations entre les différentes variables. Étant donné que l'échantillon utilisé pour cette étude comporte 30 participants, on peut considérer que, pour des échantillons de taille similaire, la loi des grands nombres permet d'approcher une distribution normale.

Cela permet d'utiliser des méthodes statistiques paramétriques pour l'analyse des données. Les résultats ont été présentés à l'aide de statistiques descriptives. Pour les variables quantitatives, les moyennes et écarts-types ont été calculés, tandis que pour les variables qualitatives, les effectifs et pourcentages ont été reportés. Cela a permis d'évaluer la distribution des données démographiques et celles des réponses des participants concernant l'observance de leur traitement et leur satisfaction à la suite de l'entretien.

Ces statistiques ont été réalisés avec le logiciel Excel® (version 2021).

RÉSULTATS

1. Données démographiques

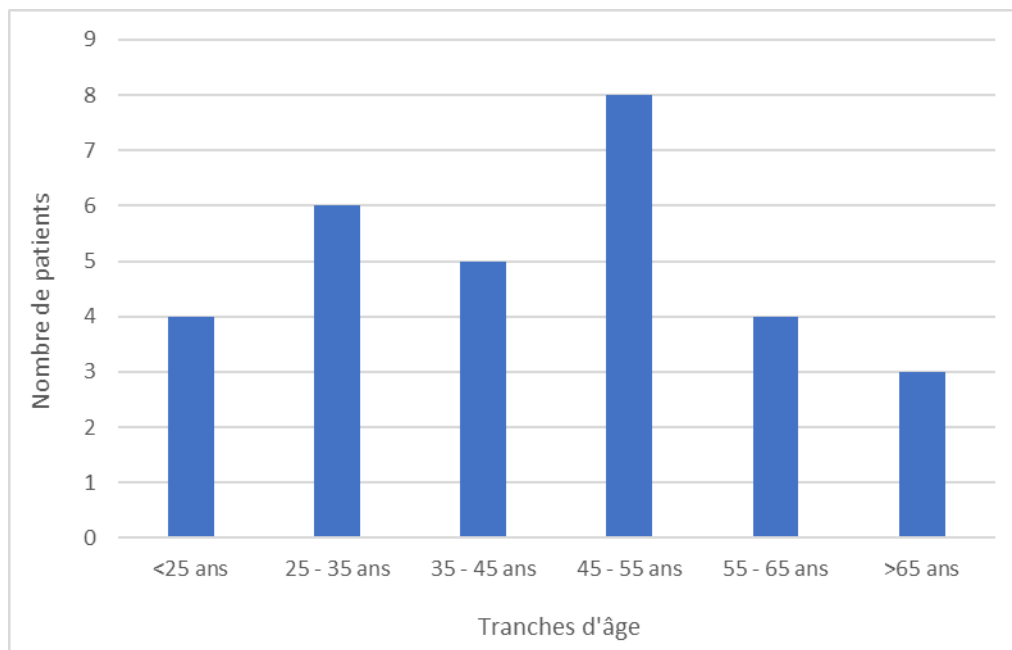


Figure 4 : Répartition par tranche d'âge

L'échantillon était composé de 30 patients, dont 19 hommes et 11 femmes. La population présentait ainsi une prédominance masculine.

Les participants étaient âgés de 18 à 72 ans, avec une moyenne d'âge égale à 42,6 ans et un écart type égal à 15 ans.

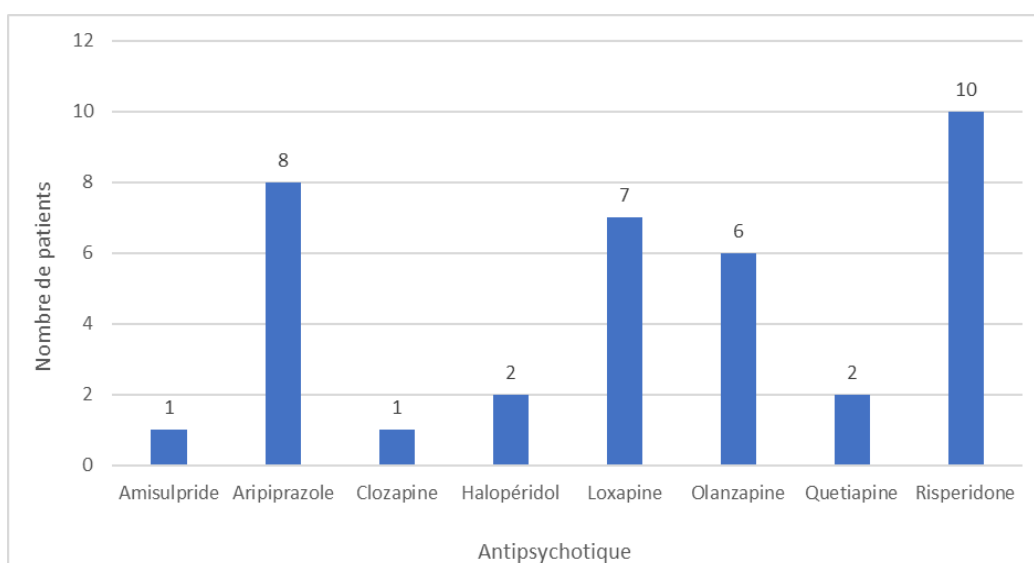


Figure 5 : Antipsychotiques prescrits aux patients de l'étude

Comme l'illustre la figure 5, les antipsychotiques les plus fréquemment prescrits aux patients de cette étude étaient la rispéridone (n = 10 ; 27 %) et l'aripiprazole (n = 8 ; 21,6 %).

Six patients bénéficiaient d'une polythérapie associant deux ou trois antipsychotiques, expliquant un nombre total de prescriptions supérieur à l'effectif de l'échantillon.

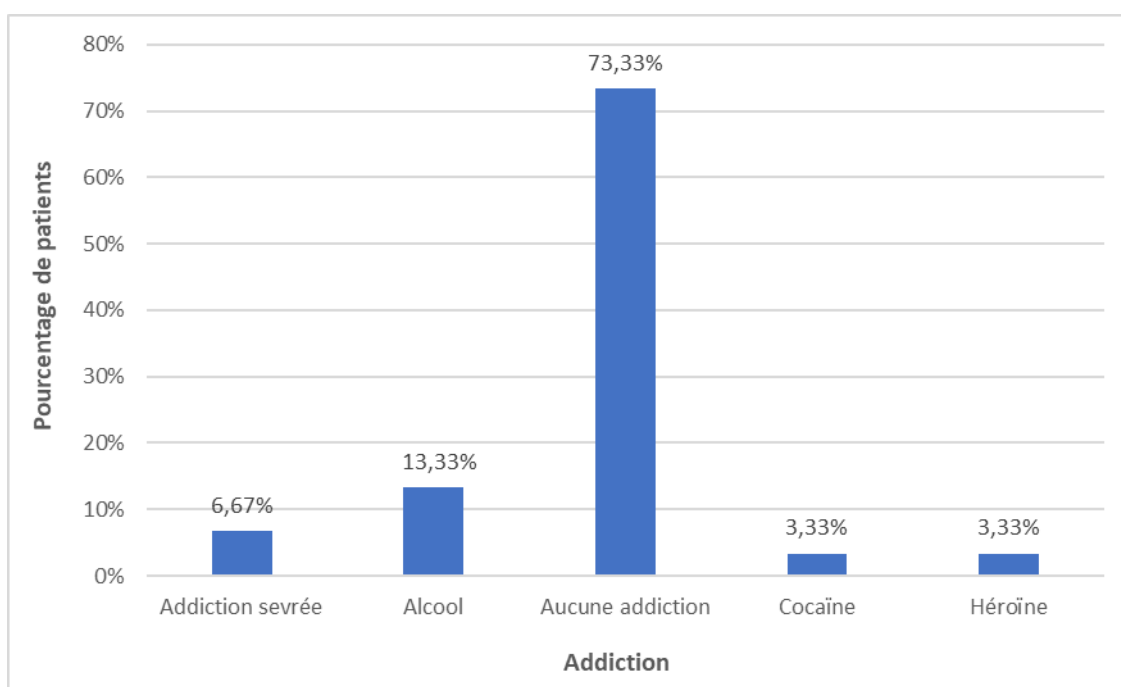


Figure 6 : Pourcentage de patients inclus dans l'étude ayant une addiction

La figure 6 nous permet de constater que plus de 70 % des patients ne présentaient aucune addiction au moment de l'étude.

À l'inverse, 13 % des participants rapportaient une consommation d'alcool, tandis que 6 % consommaient une drogue illicite, notamment de l'héroïne ou de la cocaïne. Enfin, 6 % des patients déclaraient des antécédents d'addiction à l'alcool ou aux drogues mais étaient sevrés au moment de l'entretien.

2. Données concernant l'observance

Le questionnaire MARS permet de mesurer l'observance des patients.

La figure 7 met en évidence que seuls 8 des 30 patients inclus dans l'étude (26 %) présentaient un score MARS supérieur ou égal à 8, correspondant à une bonne observance thérapeutique.

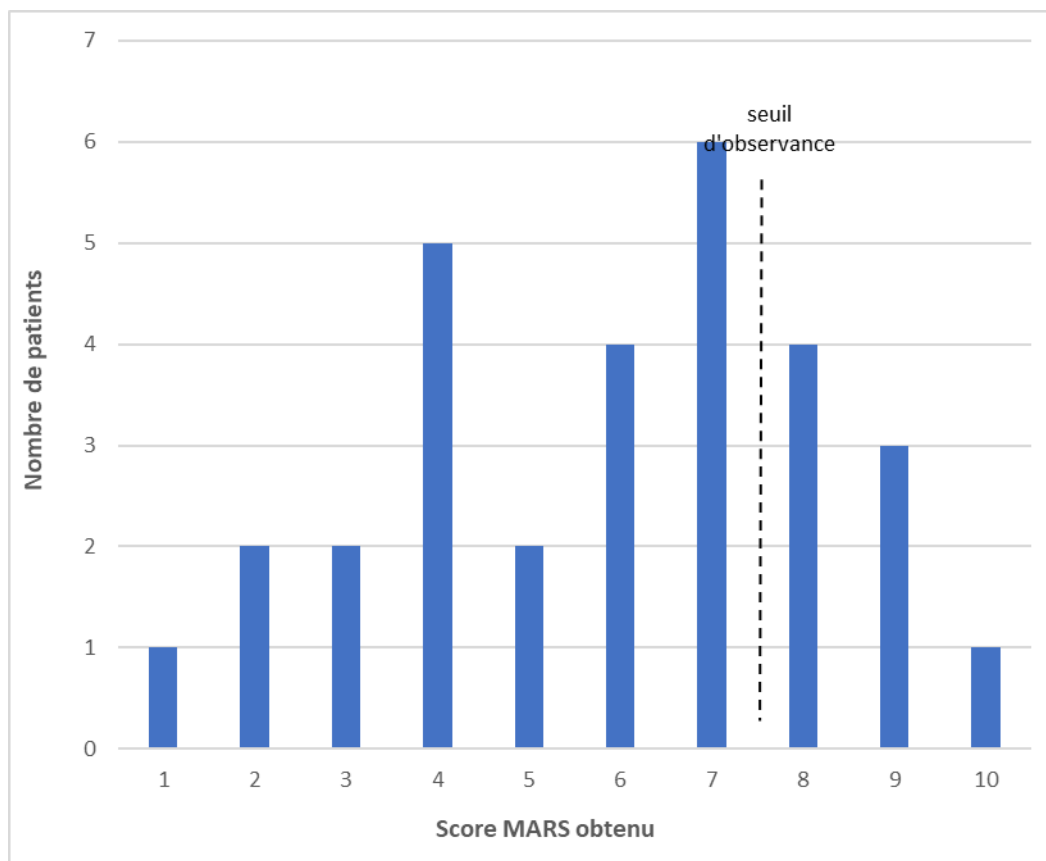


Figure 7 : Score MARS obtenu avant l'entretien

La moyenne des scores est de 5,9/10, avec un écart type égal à 2,2 indiquant un niveau d'observance globalement insuffisant et une dispersion relativement large des scores.

Cette variabilité pourrait refléter des différences individuelles dans la gestion du traitement, la tolérance aux effets indésirables, ou encore des obstacles psychologiques propres à chaque patient. Par ailleurs, seul un nombre restreint de participants atteignaient un score correspondant à une bonne observance thérapeutique, ce qui témoigne d'une adhésion au traitement limitée dans cette population.

Dans cette étude, il est important de prendre en compte que les deux tiers des patients ont répondu seuls au questionnaire, tandis que les autres ont bénéficié

d'une aide pour y répondre, notamment sous forme de lecture orale des questions et de reformulations. Cette différence pourrait introduire un biais dans les résultats, car l'aide apportée pourrait influencer la compréhension des questions et la manière dont les réponses sont formulées.

Afin d'évaluer l'impact de cette assistance sur les résultats, une analyse comparative des scores d'observance a été réalisée entre les patients ayant répondu de manière autonome et ceux ayant été accompagnés. Cela a permis de déterminer si l'aide apportée a eu un effet significatif sur les scores d'observance et d'identifier d'éventuels biais liés à cette assistance.

L'analyse des scores MARS a été réalisée en fonction du type d'accompagnement lors du remplissage du questionnaire. Certains patients ont répondu de manière autonome, tandis que d'autres ont nécessité une aide (lecture, reformulation ou exemples). Cette comparaison permet d'évaluer si l'aide apportée a pu influencer les réponses et, par conséquent, l'évaluation de l'observance médicamenteuse.

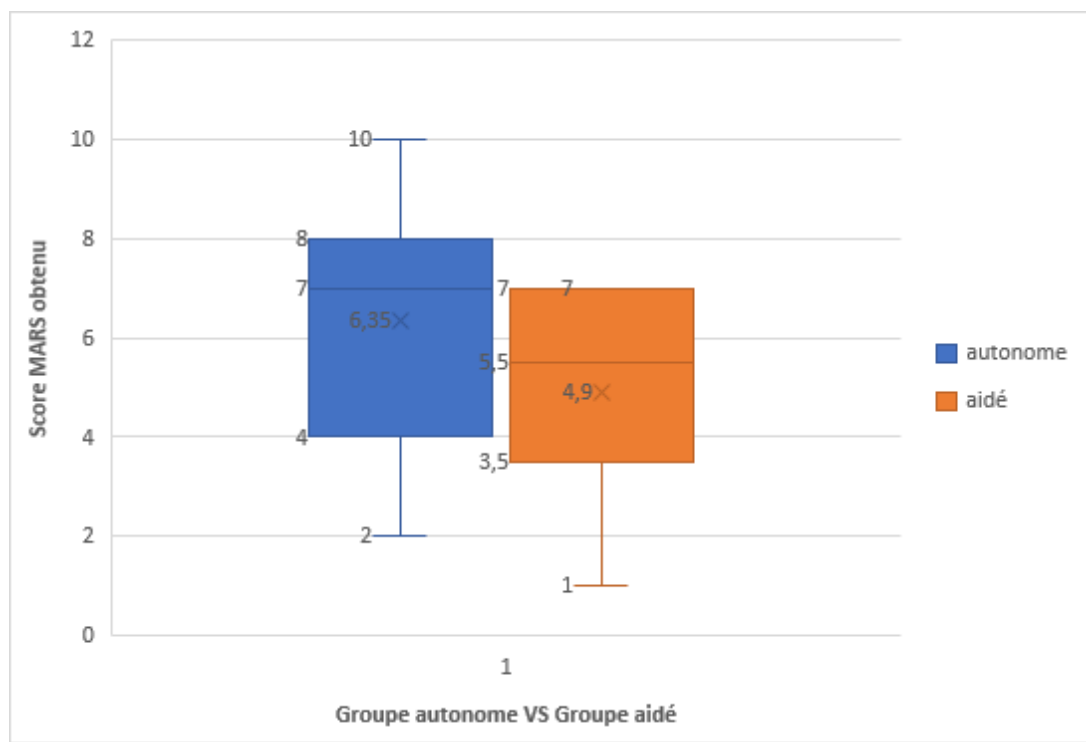


Figure 8 : Comparaison des scores MARS obtenus avec ou sans aide

Le groupe « sans aide », composé de 20 patients, présentait un score moyen de 6,5 (écart-type = 2,1), tandis que le groupe « avec aide », composé de 10 patients, affichait un score moyen de 4,9 (écart-type = 2,0). Ces résultats suggèrent une observance légèrement plus élevée chez les patients ayant répondu seuls, avec une différence moyenne d'environ 1,5 point sur l'échelle MARS.

Les scores d'observance des patients ayant complété le questionnaire seuls ont été comparés à ceux ayant bénéficié d'une aide au moyen du test non paramétrique de Mann-Whitney. Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,10$). Ces résultats suggèrent que l'aide apportée lors du remplissage du questionnaire n'a pas influencé de manière significative les scores d'observance obtenus.

3. Faisabilité

Les différentes durées permettant de mener ce travail ont été comptabilisées.

Tout d'abord, la recherche de patients s'est faite en regardant les historiques de délivrance de chaque antipsychotique pour savoir lesquels étaient éligibles pour participer aux entretiens pharmaceutiques. Il fallait également s'assurer que les patients prenaient ce traitement pour la schizophrénie. Cette étape, reposant sur l'analyse du traitement et de l'historique pharmaceutique, nécessitait environ 5 à 10 minutes par dossier.

Concernant le recrutement des patients, il a pu être réalisé au comptoir lorsqu'ils venaient renouveler leur traitement.

Lorsque le patient donnait son accord pour participer à l'entretien et une fois la lettre de consentement remise, l'entretien avait lieu entre 2 jours et 1 semaine après cette sollicitation, en fonction des disponibilités du patient.

Le recrutement des patients et le déroulement des entretiens se sont étendus sur une période de 9 mois.

La durée des entretiens variait entre 20 et 40 minutes, en fonction des capacités de compréhension du patient et des questions qu'il posait. A la fin, la carte « Qui contacter ? » était distribuée et son remplissage nécessitait environ 5 minutes.

Après le départ du patient, la synthèse et la retranscription des données dans le tableau Excel® nécessitaient entre 5 et 10 minutes.

La durée totale moyenne de préparation et de réalisation de l'entretien était estimée à 50 minutes par patient.

4. Satisfaction

Le questionnaire de satisfaction a été rempli par tous les patients ayant participé aux entretiens pharmaceutiques et tous l'ont rempli seul (figure 9).

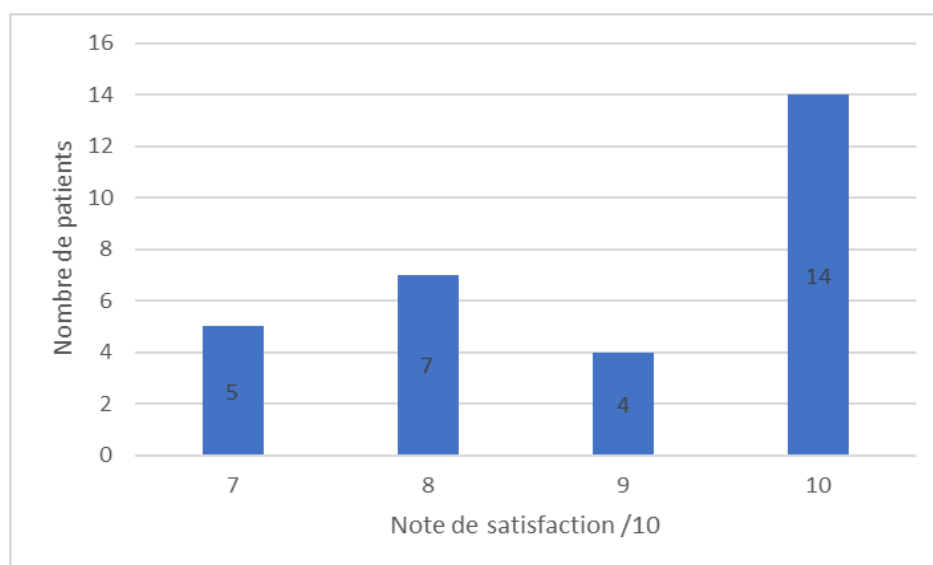


Figure 9 : Note de satisfaction /10 donnée à la suite de l'entretien

La note moyenne de satisfaction à l'issue de l'entretien est de 8,9/10 avec un écart-type égal à 1,04.

Cette faible dispersion des scores témoigne d'une variabilité modérée des réponses et indique que les participants ont exprimé un niveau de satisfaction relativement élevé et homogène.

5. La carte « Qui contacter ? »

La carte « Qui contacter ? » a également été complétée par tous les patients (Annexe 7).

Les patients ont trouvé cette carte utile car elle leur permet de centraliser les informations essentielles sur les professionnels de santé qui les suivent, ainsi que les numéros à contacter en cas d'urgence. Ils ont souligné que cet outil leur permettait d'accéder rapidement et facilement aux contacts utiles en cas de besoin, renforçant ainsi leur sentiment de sécurité et leur autonomie dans la gestion de leur traitement ainsi que dans la surveillance de l'évolution des signes cliniques de la maladie.

DISCUSSION

Ce travail vise à développer les entretiens pharmaceutiques en officine pour les patients présentant une schizophrénie, avec pour objectif principal d'améliorer leur prise en charge thérapeutique et, secondairement, d'évaluer la satisfaction des patients. Il consiste à concevoir des guides d'entretien adapté aux principales classes thérapeutiques utilisées dans le traitement de la schizophrénie et à élaborer un questionnaire de satisfaction.

Notre échantillon présente une majorité masculine (63 %), ce qui est cohérent avec les données épidémiologiques de la schizophrénie, la maladie étant plus fréquemment diagnostiquée chez les hommes avec un sex-ratio estimé autour de 1,3 à 1,5 en leur faveur (48). L'âge moyen de 42 ans reflète le recrutement en officine d'une population suivie au long cours pour une pathologie chronique, plutôt que de patients au moment du premier épisode psychotique.

Ces caractéristiques confirment que l'échantillon correspond globalement au profil attendu de patients schizophrènes suivis en ambulatoire.

L'observance médicamenteuse, évaluée par le score MARS, était globalement insuffisante (moyenne 5,87/10), avec seulement 8 patients sur 30 (26 %) atteignant le seuil de bonne adhésion ($\geq 8/10$). Ces résultats s'inscrivent dans la continuité de la littérature, une étude menée en Chine auprès de 1 198 patients schizophrènes a rapporté 28,5 % de patients observants, en utilisant également le score MARS (49), confirmant que la majorité des patients présente une adhésion partielle ou insuffisante au traitement.

Concernant les modalités de remplissage du questionnaire, l'aide apportée lors de l'auto-évaluation n'a pas été associée à un score supérieur. Ce constat suggère que l'accompagnement ne conduit pas à une surestimation artificielle de l'observance. Au contraire, compte tenu des troubles cognitifs fréquemment associés à la schizophrénie, l'aide apportée peut représenter un soutien pertinent afin de garantir une meilleure compréhension des items sans biaiser l'évaluation.

Plusieurs études ont montré l'impact positif des entretiens pharmaceutiques sur l'observance et les connaissances des patients. Parmi celles-ci, deux études

présentent un intérêt particulier du fait leur méthodologie et les outils de mesure utilisés.

La première, menée en Indonésie (Si-Care model) en 2004 (50), consistait en sept visites à domicile réalisées par des pharmaciens formés chez 57 patients sur une période de quatre mois.

Pour mesurer l'observance, les chercheurs ont utilisé un comptage des pilules restantes lors de chaque visite. L'adhésion médicamenteuse s'est significativement améliorée, passant de 77,4 % à 97,6 % après la dernière visite.

La gravité des symptômes a été évaluée à l'aide de l'échelle PANSS (*Positive and Negative Syndrome Scale*), un outil clinique permettant de mesurer les symptômes positifs, négatifs et généraux de la schizophrénie. Ce score est resté relativement égal au cours de l'étude, suggérant une stabilisation des symptômes sous traitement. Ces résultats confirment l'intérêt des entretiens pharmaceutiques réguliers dans l'amélioration de l'observance chez les patients schizophrènes, même si une évolution symptomatique significative n'est pas systématiquement observée à court terme.

La deuxième étude, menée à Dublin (51) auprès de 25 patients traités par clozapine, a évalué l'impact de deux entretiens pharmaceutiques espacés d'un mois. Ces entretiens, réalisés par un pharmacien, visaient à améliorer les connaissances des patients sur leur traitement et ses effets indésirables. Un questionnaire spécifique, noté sur 28 points, a été administré avant et après chaque séance. Les scores de connaissances ont montré une amélioration marquée après le premier entretien (de 9,16 à 17,22), suivie d'une diminution partielle un mois plus tard (14,36), avant une nouvelle progression significative après le second entretien (20,24).

Cette évolution suggère qu'un entretien unique permet une acquisition rapide de connaissances mais qu'une partie des informations tend à s'atténuer avec le temps. Ces résultats plaident en faveur d'interventions répétées plutôt que ponctuelles, notamment dans une population pouvant présenter des troubles cognitifs ou attentionnels.

Dans notre étude, un seul entretien a été réalisé, en raison de contrainte de temps et d'effectif, ce qui constitue une limite méthodologique. L'absence d'une seconde évaluation du score MARS à distance, par exemple à trois mois, ne permet pas

d'apprécier l'évolution de l'observance dans le temps ni d'évaluer la persistance d'un éventuel bénéfice. Un suivi longitudinal avec entretiens répétés et réévaluation différée aurait permis d'analyser plus finement l'impact durable de l'intervention pharmaceutique.

Concernant la satisfaction, la note moyenne élevée de 8,9/10 suggère que l'entretien est bien accepté par les patients. Bien que les deux études précédemment citées (50,51) n'aient pas évalué directement la satisfaction, l'amélioration significative des connaissances qu'ils rapportent montre que ces interventions pharmaceutiques renforcent l'information et l'accompagnement des patients atteints de schizophrénie.

Une perspective majeure de cette thèse est la généralisation des entretiens pharmaceutiques en officine. Chaque entretien nécessitait un temps total d'environ 45 à 60 minutes par patient (préparation, réalisation et retranscription comprises). Ce temps correspond aux durées rapportées pour les entretiens sur l'asthme ou les anti coagulants observées dans la pratique officinale et hospitalière (52). La formation des pharmaciens et l'intégration de ces entretiens dans la routine sont des éléments essentiels pour leur pérennisation.

La question de la rémunération constitue un autre point-clé. Contrairement aux entretiens déjà existants, les interventions pour les patients schizophrènes ne disposent actuellement d'aucun dispositif de financement, ce qui pourrait freiner leur déploiement. La mise en place d'un cadre réglementaire et financier adapté apparaît indispensable pour valoriser l'engagement des pharmaciens et garantir la continuité de cette pratique.

Par ailleurs, une formation spécifique des pharmaciens à la prise en charge des troubles psychiatriques permettrait d'améliorer la gestion médicamenteuse, tout en favorisant une coordination avec les médecins généralistes et les psychiatres. L'envoi de courriers de suivi pourrait faciliter ce travail collaboratif et contribuer à un suivi global et cohérent, en réduisant les risques de décompensation et en soutenant l'adhésion thérapeutique.

En fournissant aux patients les connaissances nécessaires pour mieux comprendre leur traitement, les pharmaciens peuvent aider à surmonter les réticences liées à la médication et à favoriser une gestion plus autonome et durable de la maladie.

Ces éléments soulignent l'importance d'intégrer davantage les pharmaciens dans le suivi des maladies psychiatriques, une pratique encore trop peu répandue, mais présentant un potentiel de bénéfices considérables pour les patients.

CONCLUSION

Ce travail visait à évaluer l'impact des entretiens pharmaceutiques sur l'observance thérapeutique des patients schizophrènes en officine. Grâce à l'élaboration de guides d'entretiens adaptés et à un questionnaire de satisfaction, cette étude a exploré la faisabilité et l'intérêt de cette démarche dans un cadre officinal. Les résultats ont montré la pertinence de ces entretiens pour favoriser une meilleure expression des besoins du patient, clarifier certains points du traitement et renforcer la relation soignant-soigné, ce qui pourrait contribuer à améliorer l'adhésion thérapeutique.

La mise en œuvre de ces entretiens offre une opportunité nouvelle aux pharmaciens d'officine de s'impliquer activement dans la prise en charge des troubles psychiatriques, dans une logique de coordination de soins. Il serait intéressant d'évaluer l'impact à long terme, ou d'élargir cette approche à d'autres pathologies chroniques.

Même si l'observance thérapeutique chez les patients présentant une schizophrénie demeure un enjeu complexe, les entretiens pharmaceutiques apparaissent comme un outil prometteur, à la fois pédagogique, thérapeutique et humain. Ils replacent le patient au cœur de sa prise en charge et renforcent le rôle du pharmacien dans un système de santé plus inclusif, coordonné et attentif aux besoins des patients vulnérables.

Enfin, dans un contexte où la psychiatrie s'oriente progressivement vers des approches plus personnalisées, intégrant la pharmacogénomique, les biomarqueurs et le rôle du microbiote intestinal, il est essentiel d'envisager des entretiens pharmaceutiques capables de s'adapter aux spécificités de chaque patient. Cette démarche, déjà amorcée par l'utilisation du score MARS pour orienter les échanges, pourrait être renforcée par l'intégration d'outils supplémentaires permettant une prise en charge encore plus individualisée, tenant compte des multiples facteurs influençant la réponse thérapeutique. Le pharmacien pourrait ainsi devenir un acteur-clé dans cette médecine de précision, en lien étroit avec les autres professionnels de santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Krebs MO. Inserm. 2017 [cité 29 déc 2022]. Schizophrénie Intervenir au plus tôt pour limiter la sévérité des troubles. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/schizophrénie/#:~:text=La%20schizophr%C3%A9nie%20to ucherait%20environ%200,formes%20plus%20pr%C3%A9coces%20et%20invalidantes>.
2. Charlson FJ, Ferrari AJ, Santomauro DF, Diminic S, Stockings E, Scott JG, et al. Global Epidemiology and Burden of Schizophrenia: Findings From the Global Burden of Disease Study 2016. *Schizophr Bull.* oct 2018;44(6):1195-203.
3. Owen PMJ, Sawa PA, Mortensen PPB. Schizophrenia. *Lancet Lond Engl.* 7 juill 2016;388(10039):86.
4. Tsuang MT, Van Os J, Tandon R, Barch DM, Bustillo J, Gaebel W, et al. Attenuated psychosis syndrome in DSM-5. *Schizophr Res.* oct 2013;150(1):31-5.
5. Organisation mondiale de la santé [Internet]. 2022 [cité 15 mars 2023]. Schizophrénie. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
6. Harvey PD, Heaton RK, Carpenter WT, Green MF, Gold JM, Schoenbaum M. Diagnosis of Schizophrenia: Consistency Across information Sources and Stability of the Condition. *Schizophr Res.* sept 2012;140(1-3):9-14.
7. What is Schizophrenia? DSM-5 Schizophrenia Definition & Symptoms [Internet]. 2022 [cité 17 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.medcentral.com/behavioral-mental/schizophrenia/assessment-diagnosis-adherence-schizophrenia>
8. Uher R. Gene–Environment Interactions in Severe Mental Illness. *Front Psychiatry.* 15 mai 2014;5:48.
9. Fatemi SH, Folsom TD. The Neurodevelopmental Hypothesis of Schizophrenia, Revisited. *Schizophr Bull.* mai 2009;35(3):528-48.
10. Trubetskoy V, Panagiotaropoulou G, Awasthi S, Braun A, Kraft J, Skarabis N, et al. Mapping genomic loci implicates genes and synaptic biology in schizophrenia. *Nature.* avr 2022;604(7906):502-8.
11. Sekar A, Bialas AR, de Rivera H, Davis A, Hammond TR, Kamitaki N, et al. Schizophrenia risk from complex variation of complement component 4. *Nature.* 11 févr 2016;530(7589):177-83.
12. Fiksinski AM, Hoftman GD, Vorstman JAS, Bearden CE. A genetics-first approach to understanding autism and schizophrenia spectrum disorders: the 22q11.2 deletion syndrome. *Mol Psychiatry.* 1 janv 2023;28(1):341-53.
13. Rutten BPF, Mill J. Epigenetic mediation of environmental influences in major psychotic disorders. *Schizophr Bull.* 1 nov 2009;35(6):1045-56.
14. Le L, R K, B M, Mj G. Risk of schizophrenia in relatives of individuals affected by schizophrenia: A meta-analysis. *Psychiatry Res.* 1 avr 2020;286:112852.

15. Sørensen HJ, Nielsen PR, Pedersen CB, Benros ME, Nordentoft M, Mortensen PB. Population impact of familial and environmental risk factors for schizophrenia: A nationwide study. *Schizophr Res*. 1 mars 2014;153(1):214-9.
16. Agerbo E, Sullivan PF, Vilhjálmsson BJ, Pedersen CB, Mors O, Børglum AD, et al. Polygenic Risk Score, Parental Socioeconomic Status, Family History of Psychiatric Disorders, and the Risk for Schizophrenia: A Danish Population-Based Study and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 1 juill 2015;72(7):635-41.
17. Hilker R, Helenius D, Fagerlund B, Skytthe A, Christensen K, Werge TM, et al. Heritability of Schizophrenia and Schizophrenia Spectrum Based on the Nationwide Danish Twin Register. *Biol Psychiatry*. 15 mars 2018;83(6):492-8.
18. McGuffin P, Farmer AE, Gottesman II, Murray RM, Reveley AM. Twin concordance for operationally defined schizophrenia. Confirmation of familiarity and heritability. *Arch Gen Psychiatry*. juin 1984;41(6):541-5.
19. ResearchGate [Internet]. [cité 30 mai 2024]. Fig. 2 Dopaminergic pathways in the brain. Dopaminergic pathways in the... Disponible sur: https://www.researchgate.net/figure/Dopaminergic-pathways-in-the-brain-Dopaminergic-pathways-in-the-brain-include-the_fig2_365194389
20. Howes O, McCutcheon R, Stone J. Glutamate and dopamine in schizophrenia: an update for the 21st century. *J Psychopharmacol Oxf Engl*. févr 2015;29(2):97-115.
21. Howes OD, Kapur S. The Dopamine Hypothesis of Schizophrenia: Version III—The Final Common Pathway. *Schizophr Bull*. mai 2009;35(3):549-62.
22. McCutcheon RA, Abi-Dargham A, Howes OD. Schizophrenia, Dopamine and the Striatum: From Biology to Symptoms. *Trends Neurosci*. mars 2019;42(3):205-20.
23. Uno Y, Coyle JT. Glutamate hypothesis in schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2019;73(5):204-15.
24. Thomas EHX, Bozaoglu K, Rossell SL, Gurvich C. The influence of the glutamatergic system on cognition in schizophrenia: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev*. 1 juin 2017;77:369-87.
25. McCutcheon RA, Krystal JH, Howes OD. Dopamine and glutamate in schizophrenia: biology, symptoms and treatment. *World Psychiatry*. févr 2020;19(1):15-33.
26. Vassos E, Pedersen CB, Murray RM, Collier DA, Lewis CM. Meta-analysis of the association of urbanicity with schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1 nov 2012;38(6):1118-23.
27. Stilo SA, Murray RM. Non-Genetic Factors in Schizophrenia. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(10):100.
28. Brown AS. The environment and susceptibility to schizophrenia. *Prog Neurobiol*. janv 2011;93(1):23-58.
29. Obstetric complications and age at onset in schizophrenia: an international collaborative meta-analysis of individual patient data [Internet]. [cité 30 oct 2025]. Disponible sur: <https://psychiatryonline.org/doi/epdf/10.1176/ajp.154.9.1220>

30. van der Steur SJ, Batalla A, Bossong MG. Factors Moderating the Association between Cannabis Use and Psychosis Risk: A Systematic Review. *Brain Sci.* févr 2020;10(2):97.
31. Zheng P, Zeng B, Liu M, Chen J, Pan J, Han Y, et al. The gut microbiome from patients with schizophrenia modulates the glutamate-glutamine-GABA cycle and schizophrenia-relevant behaviors in mice. *Sci Adv.* 6 févr 2019;5(2):eaau8317.
32. Dinan TG, Cryan JF. Gut microbiota: a missing link in psychiatry. *World Psychiatry.* 1 févr 2020;19(1):111-2.
33. Nguyen TT, Kosciolk T, Daly RE, Vázquez-Baeza Y, Swafford A, Knight R, et al. Gut Microbiome in Schizophrenia: Altered Functional Pathways Related to Immune Modulation and Atherosclerotic Risk. *Brain Behav Immun.* janv 2021;91:245-56.
34. Kelly JR, Borre Y, O' Brien C, Patterson E, El Aidy S, Deane J, et al. Transferring the blues: Depression-associated gut microbiota induces neurobehavioural changes in the rat. *J Psychiatr Res.* 1 nov 2016;82:109-18.
35. Hjorthøj C, Stürup AE, McGrath JJ, Nordentoft M. Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry.* 1 avr 2017;4(4):295-301.
36. Meltzer H, Massey B. The role of serotonin receptors in the action of atypical antipsychotic drugs. *Curr Opin Pharmacol.* 1 févr 2011;11(1):59-67.
37. Grinchii D, Dremencov E. Mechanism of Action of Atypical Antipsychotic Drugs in Mood Disorders. *Int J Mol Sci.* 15 déc 2020;21(24):9532.
38. Falkai P, Wobrock T, Lieberman J, Glenthøj B, Gattaz WF, Möller HJ, et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) Guidelines for Biological Treatment of Schizophrenia, Part 2: Long-term treatment of schizophrenia. *World J Biol Psychiatry.* 1 janv 2006;7(1):5-40.
39. Psychiatrist.com [Internet]. [cité 4 nov 2025]. Antipsychotic Adherence Over Time Among Patients Receiving Treatment for Schizophrenia: A Retrospective Review. Disponible sur: <https://www.psychiatrist.com/jcp/antipsychotic-adherence-among-patients-receiving-treatment/>
40. Haddad PM, Brain C, Scott J. Nonadherence with antipsychotic medication in schizophrenia: challenges and management strategies. *Patient Relat Outcome Meas.* 23 juin 2014;5:43-62.
41. Jaafari N, Marková I. Le concept de l'insight en psychiatrie. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr.* août 2011;169(7):409-15.
42. Raffard S, Bayard S, Capdevielle D, Garcia F, Boulenger JP, Gely-Nargeot MC. La conscience des troubles (insight) dans la schizophrénie : une revue critique: Partie I : insight et schizophrénie, caractéristiques cliniques de l'insight. *L'Encéphale.* 1 déc 2008;34(6):597-605.
43. Belvederi Murri M, Amore M. The Multiple Dimensions of Insight in Schizophrenia-Spectrum Disorders. *Schizophr Bull.* mars 2019;45(2):277-83.

44. Rivière P. Schizophrénie : lien entre troubles de la personnalité et perception du temps [Internet]. Salle de presse de l'Inserm. 2017 [cité 31 mars 2023]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/schizophrenie-lien-entre-troubles-de-la-personnalite-et-perception-du-temps/29273/>
45. Article 38 - LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Légifrance [Internet]. [cité 31 mars 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000020879490
46. Thompson K, Kulkarni J, Sergejew AA. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. *Schizophr Res.* 5 mai 2000;42(3):241-7.
47. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 25 oct 2025]. Disponible sur: <https://reseau-pic.info/?page=ReseauPIC.php#presentation>
48. Aleman A, Kahn RS, Selten JP. Sex Differences in the Risk of Schizophrenia: Evidence From Meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry.* 1 juin 2003;60(6):565-71.
49. Wang D, Ross B, Xi C, Pan Y, Zhou L, Yang X, et al. Medication adherence and its correlates among patients affected by schizophrenia with an episodic course: A large-scale multi-center cross-sectional study in China. *Asian J Psychiatry.* oct 2020;53:102198.
50. Cahaya N, Kristina SA, Widayanti AW, Green JA. Pharmacist-led Si-care (schizophrenia care) model to improve medication adherence and symptom management in schizophrenia. *Explor Res Clin Soc Pharm.* 22 nov 2024;16:100544.
51. Ní Dhubhlaing C, Young A, Sahm LJ. Impact of Pharmacist Counselling on Clozapine Knowledge. *Schizophr Res Treat.* 2017;2017:6120970.
52. sfpc_les_entretiens_pharmaceutiques.pdf [Internet]. [cité 6 mars 2026]. Disponible sur: https://sfpc.eu/wp-content/uploads/2019/08/sfpc_les_entretiens_pharmaceutiques.pdf
53. VIDAL [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Bien utiliser les médicaments antipsychotiques. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/schizophrenie-psychoses/bien-utiliser-medicaments-antipsychotiques.html>
54. LARGACTIL 4 % sol buv en gouttes - VIDAL [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/largactil-4-sol-buv-en-gouttes-9905.html#indications>
55. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: https://reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Antipsychotiques.php
56. Cuvelier E, Gressier B, Fovet T, Simon N, Décaudin B, Amad A. [Treatment options for drug-induced sialorrhea: Prescribing guidelines]. *L'Encephale.* déc 2022;48(6):700-11.
57. Stroup TS, Gray N. Management of common adverse effects of antipsychotic medications. *World Psychiatry.* oct 2018;17(3):341-56.
58. Inserm [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Schizophrénie · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/schizophrenie/>

59. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: https://reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2018/aripiprazole.php
60. Meddispar - 3400930227244 - CLOZAPINE ZENTIVA [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.meddispar.fr/Medicaments/CLOZAPINE-ZENTIVA-100-B-28/\(type\)/name/\(value\)/clozapine/\(cip\)/3400930227244#nav-buttons](https://www.meddispar.fr/Medicaments/CLOZAPINE-ZENTIVA-100-B-28/(type)/name/(value)/clozapine/(cip)/3400930227244#nav-buttons)
61. Résumé des caractéristiques du produit - LEPTICUR 10 mg, comprimé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66631817&typedoc=R>
62. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: https://reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2020/correcteurs.php
63. Résumé des caractéristiques du produit - PARKINANE LP 5 mg, gélule à libération prolongée - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66238671&typedoc=R>
64. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: https://reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Anxiolytiques.php
65. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: https://reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Hypnotiques.php
66. Résumé des caractéristiques du produit - XANAX 0,25 mg, comprimé sécable - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69847791&typedoc=R>
67. Résumé des caractéristiques du produit - ZOPICLONE ARROW 7,5 mg, comprimé pelliculé sécable - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 14 avr 2023]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=68466944&typedoc=R>
68. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie, éditeurs. Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie. 2e éd. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2016. (L'officiel ECN).

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire Medication Adherence Rating Scale (MARS)

Auto-questionnaire décelant une bonne observance si le score est supérieur ou égal à 8/10

Date : _____

Pour chaque question, veuillez cocher la case OUI ou NON.

1. Vous est-il parfois arrivé d'oublier de prendre vos médicaments ?

OUI ☐

NON ☐

2. Négligez-vous parfois l'heure de prise d'un de vos médicaments ?

OUI ☐

NON ☐

3. Lorsque vous vous sentez mieux, interrompez-vous parfois votre traitement ?

OUI ☐

NON ☐

4. Vous est-il arrivé d'arrêter le traitement parce que vous vous sentiez moins bien en le prenant ?

OUI ☐

NON ☐

5. Je ne prends les médicaments que lorsque je me sens malade.

OUI ☐

NON ☐

6. Ce n'est pas naturel pour mon corps et mon esprit d'être équilibré par des médicaments.

OUI ☐

NON ☐

7. Mes idées sont plus claires avec les médicaments.

OUI ☐

NON ☐

8. En continuant à prendre les médicaments, je peux éviter de tomber à nouveau malade.

OUI ☐

NON ☐

9. Avec les médicaments, je me sens bizarre, comme un « zombie ».

OUI ☐

NON ☐

10. Les médicaments me rendent lourd(e) et fatigué(e).

OUI ☐

NON ☐

Annexe 2 : Guide d'entretien sur les antipsychotiques classiques (53) (54) (55) (56) (57)

Ce document rassemble les informations à aborder avec le patient au cours de l'entretien.

La formulation des informations transmises doit être adaptée au niveau de compréhension de chaque patient.

Avant l'entretien : connaître le traitement (nom et posologie) du patient.

Notions	Informations à aborder
Connaissance de l'antipsychotique	Tercian® (Cyamémazine) Haldol® (Halopéridol) Largactil® (Chlorpromazine)
Indication de l'antipsychotique	Schizophrénie
Rôle du traitement par antipsychotique	- Les antipsychotiques sont prescrits pour soulager la souffrance psychique. Ils ne modifient pas la personnalité mais au contraire vont vous permettre de la retrouver. - Ils vous aident à mieux gérer votre vie quotidienne en calmant les aspects négatifs de la maladie comme les angoisses, l'agressivité et les hallucinations par exemple. Cela permet ainsi de favoriser la communication avec les autres. - Une interruption du traitement peut provoquer une réapparition des angoisses et des insomnies dans les jours qui suivent et, si l'arrêt se poursuit, peut amener à une rechute. - L'arrêt du traitement doit toujours être décidé en accord avec le médecin qui vous a prescrit ce traitement.
Connaissance de la posologie	- Indiquer la posologie actuelle - Si besoin de couper des comprimés, vérifier que la notion de $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ est bien comprise et que le patient n'a pas de difficultés à les couper
Si instauration de traitement	Prendre rendez-vous chez un cardiologue afin de réaliser un électrocardiogramme.
Moment de prise de l'antipsychotique	Traitement au long de la journée : vérifier que le patient connaît le nombre de prises par jour - Tercian® / Haldol® : plutôt à visée anxiolytique, qui diminuent les symptômes positifs de la maladie - Largactil® : permet de diminuer le nombre d'idées/pensées qui empêchent de se concentrer
Moyens de ne pas oublier de prendre son	- Utiliser un pilulier - Associer la prise du médicament à un geste du quotidien - Mettre une alarme

antipsychotique	- Penser à prendre son anti psychotique avec soi en cas de déplacement
Connaissance des effets indésirables	- Tremblements, crampes - Allongement de l'espace QT - Hyperprolactinémie - Troubles de la vision, vertiges - Somnolence - Diminution du seuil épileptogène - Prise de poids et dyslipidémie - Hypersialorrhée (hypersalivation) ou sécheresse buccale : il existe des traitements correcteurs comme le Sulfarlem® ou le spray Artisial® - Constipation - Largactil® : Impatiences, akathisie (besoin de bouger constamment)
Signes de surdosage	- Syndrome anticholinergique : - Sécheresse cutanée, soif - Constipation - Mydriase - Tachycardie - Rétention urinaire - Confusion, délire, hallucinations - Syndrome malin des neuroleptiques : rigidité musculaire, hyperthermie (fièvre), tachycardie
Automédication	L'automédication est déconseillée, il est préférable de demander conseil à son médecin ou à son pharmacien.
Que surveiller pendant le traitement ?	- Prise de poids : éviter les grignotages qui sont la source principale de prise de poids (prévoir un rendez-vous avec un diététicien si besoin c'est-à-dire en cas de prise rapide de poids, environ 5kg en 3 mois). Pratiquer une activité physique adaptée - Dents : les antipsychotiques, de par leur effet anticholinergique, entraînent une sécheresse buccale qui peut favoriser l'apparition de caries, il est donc important de se laver les dents après chaque repas et d'avoir un bilan dentaire annuel - Peau : les antipsychotiques ont un effet photosensibilisant, il faut donc mettre de la crème solaire avec un indice de haute protection en cas

	d'exposition - Fièvre : toute fièvre inexpliquée nécessite une démarche diagnostique afin d'éliminer un syndrome malin des neuroleptiques
Précautions	- Alcool : à éviter (surtout en début de traitement) car la consommation concomitante d'alcool peut entraîner une somnolence excessive et une augmentation des effets indésirables - Sommeil : éviter les situations répétées de manque de sommeil - Règles hygiéno-diététiques sommeil : - dormir à des horaires réguliers - chambre fraîche (18-19°C), sombre et calme - éviter les repas trop copieux et les excitants (alcool, boissons énergisantes, caféine, théine) le soir - éviter de regarder des écrans minimum 1h avant de dormir - ne pas faire de séance de sport intense avant d'aller se coucher - Prudence en cas de conduite de véhicules ou de machines - Grossesse : en cas de projet de grossesse, il convient d'en parler auparavant à votre médecin pour évaluer la nécessité de poursuivre le traitement
Conduite à tenir en cas d'oubli	- Si le retard est de moins de deux heures : prendre immédiatement le médicament - Au-delà de deux heures : sauter la prise et prendre la quantité prescrite la fois suivante - Ne jamais doubler les doses pour compenser un oubli de prise
Reconnaissance des signes de décompensation	- Confusion - Anxiété, angoisse, agitation - Idées délirantes - Hallucinations - Désorganisation de la parole, des pensées
Personnels de santé à prévenir en cas de besoin	Distribuer la carte « <i>Qui contacter ?</i> »
Sources	https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/schizophrenie-psychoses/bien-utiliser-medicaments-antipsychotiques.html https://www.vidal.fr/medicaments/largactil-4-sol-buv-en-gouttes-9905.html#indications http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Antipsychotiques.php https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antipsychotiques-les-points-essentiels

Annexe 3 : Guide d'entretien sur les antipsychotiques atypiques (58) (59) (60)

(56) (57)

Ce document rassemble les informations à aborder avec le patient au cours de l'entretien.

La formulation des informations transmises doit être adaptée au niveau de compréhension de chaque patient.

Avant l'entretien : connaître le traitement (nom et posologie) du patient.

Notions	Informations à aborder
Connaissance de l'antipsychotique	Abilify® (Aripiprazole) Risperdal® (Rispéridone) Xeroquel® (Quétiapine) Loxapac® (Loxapine) Leponex® (Clozapine) Solian® (Amisulpride) Zyprexa® (Olanzapine)
Indication de l'antipsychotique	Schizophrénie
Rôle du traitement par antipsychotique	- Les antipsychotiques sont prescrits pour soulager la souffrance psychique. Ils ne modifient pas la personnalité mais au contraire vont vous permettre de la retrouver. - Ils vous aident à mieux gérer votre vie quotidienne en calmant les aspects négatifs de la maladie comme les angoisses, l'agressivité et les hallucinations par exemple. Cela permet ainsi de favoriser la communication avec les autres. - Une interruption du traitement peut provoquer une réapparition des angoisses et des insomnies dans les jours qui suivent et, si l'arrêt se poursuit, peut amener à une rechute. - L'arrêt du traitement doit toujours être décidé en accord avec le médecin qui vous a prescrit ce traitement.
Connaissance de la posologie	- Indiquer la posologie actuelle - Vérifier la compréhension de la notion de 1/2 ou 1/4 de comprimés par le patient - Si la forme galénique est une solution buvable, vérifier que le patient n'a pas de difficulté à compter les gouttes
Si instauration de traitement	Prendre rendez-vous chez un cardiologue afin de réaliser un ECG. - Clozapine : prise de sang pour surveiller le nombre de PNN (à l'instauration du traitement puis tout au long du traitement) Délivrance Clozapine à l'officine : - Pendant les 18 premières semaines de traitement : prescription

	pour 7 jours, donc la NFS doit être réalisée tous les 7 jours. - Au-delà des 18 semaines : l'ordonnance peut être établie pour un mois, la NFS se fait donc 1 fois par mois. - Le médecin note la date de réalisation de la NFS ainsi que les valeurs dans le carnet de suivi. Ces valeurs seront vérifiées par le pharmacien au moment de la délivrance du traitement. Remarque : remettre un carnet de suivi au patient s'il n'en possède pas. Il est disponible auprès des laboratoires fabriquant la clozapine.
Moment de prise de l'antipsychotique	Doit être pris chaque jour à heure régulière (aider le patient à trouver un horaire de prise adéquate à son mode de vie si nécessaire). De préférence le soir car provoque une forte somnolence.
Moyens de ne pas oublier de prendre son antipsychotique	- Utiliser un pilulier - Associer la prise du médicament à un geste du quotidien - Mettre une alarme - Penser à prendre son anti psychotique avec soi en cas de déplacement
Connaissance des effets indésirables	- Tremblements, crampes : il existe des traitements correcteurs - Impatiences, akathisie (besoin de bouger constamment) surtout retrouvées sous aripiprazole - Céphalées - Fatigue, somnolence, vertiges - Prise de poids et dyslipidémie - Hypersialorrhée (hypersalivation) ou sécheresse buccale : il existe des traitements correcteurs comme le Sulfarlem® ou le spray Artisial® - Constipation (surtout pour la clozapine et l'olanzapine) - Hyperprolactinémie - Allongement de l'intervalle QT Clozapine : risque d'agranulocytose (baisse importante du nombre de globules blancs) et de myocardite Contactez le médecin si apparition de fièvre ou infection
Signes de surdosage	- Confusion, délire, hallucinations - Hypotension artérielle

	- Syndrome anticholinergique pour clozapine, olanzapine - Syndrome malin des neuroleptiques : rigidité musculaire, hyperthermie (fièvre), tachycardie
Automédication	L'automédication est déconseillée, il est préférable de demander conseil à son médecin ou à son pharmacien.
Que faut-il surveiller pendant le traitement ?	- Prise de poids : éviter les grignotages qui sont la source principale de prise de poids (prévoir un rendez-vous avec un diététicien si besoin c'est-à-dire en cas de prise rapide de poids, environ 5 kg en 3 mois). Pratiquer une activité physique adaptée - Dents : les antipsychotiques, de par leur effet anticholinergique, entraînent une sécheresse buccale qui peut favoriser l'apparition de caries, il est donc important de se laver les dents après chaque repas et réaliser un bilan dentaire annuel - Peau : les antipsychotiques ont un effet photosensibilisant, il faut donc mettre de la crème solaire avec un indice de haute protection en cas d'exposition - Fièvre : toute fièvre inexpliquée nécessite une démarche diagnostique afin d'éliminer un syndrome malin des neuroleptiques
Précautions	- Alcool : à éviter (surtout en début de traitement) car la consommation concomitante d'alcool peut entraîner une somnolence excessive et une augmentation des effets indésirables - Sommeil : éviter les situations répétées de manque de sommeil Règles hygiéno-diététiques du sommeil : - dormir à des horaires réguliers - chambre fraîche (18-19°C), sombre et calme - éviter les repas trop copieux et l'alcool le soir - arrêter de regarder des écrans minimum 1h avant de dormir - ne pas faire de séance de sport avant d'aller se coucher - Prudence en cas de conduite de véhicules ou de machines - Grossesse : en cas de projet de grossesse, il convient d'en parler auparavant à votre médecin pour évaluer la nécessité de poursuivre le traitement
Conduite à tenir en cas d'oubli	- Si le retard est de moins de deux heures : prendre immédiatement le médicament - Au-delà de deux heures : sauter la prise et prendre la quantité prescrite la fois suivante

	- Ne jamais doubler les doses pour compenser un oubli de prise
Reconnaissance des signes de décompensation	- Confusion - Anxiété, angoisse, agitation - Idées délirantes - Hallucinations - Désorganisation de la parole, des pensées
Personnels de santé à prévenir en cas de besoin	Distribuer la carte « <i>Qui contacter ?</i> »
Sources	https://www.inserm.fr/dossier/schizophrenie/ http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Antipsychotiques.php http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2018/clozapine.php http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2018/aripiprazole.php http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2018/quetiapine.php http://www.meddispar.fr/Medicaments/CLOZAPINE-ZENTIVA-100-B-28/(type)/name/(value)/clozapine/(cip)/3400930227244#nav-buttons

Abréviations :

ECG : Electrocardiogramme

NFS : Numération formule sanguine

PNN : Polynucléaires neutrophiles

**Annexe 4 : Guide d'entretien sur les traitements correcteurs des effets moteurs
provoqués par les antipsychotiques**

Anti parkinsoniens anticholinergiques : Tropatépine / Trihexyphénidyle (61) (62)

(63)

Notions	Informations à aborder
Connaissance du nom de l'anti parkinsonien	Lepticur® (tropatépine) Parkinane LP® (trihexyphénidyle) Artane® (trihexyphénidyle)
Indication de l'anti parkinsonien	Corriger les tremblements (syndrome parkinsonien) provoqués par le neuroleptique Remarque : penser à rassurer le patient, il n'a pas la maladie de Parkinson
Connaissance de la posologie	Indiquer la posologie actuelle
Moment de prise du traitement	Demander au patient s'il connaît les moments de prise de son traitement (plusieurs prises par jour en général)
Moyens de ne pas oublier de prendre son anti parkinsonien	- Utiliser un pilulier - Associer la prise de médicament à un geste du quotidien - Mettre une alarme - Penser à prendre le médicament avec soi en cas de déplacement
Conduite à tenir en cas d'oubli	En cas de prise multiple : Si retard < 2 heures : prendre immédiatement le médicament. Si retard > 2h : sauter la prise et prendre la quantité prescrite la fois suivante. En cas de prise unique : Si retard observé dans la journée : prendre le médicament dans la journée. Si retard observé le lendemain ou plus : attendre la prise prévue du lendemain. Attention : ne jamais doubler les doses pour compenser un oubli.
Connaissance des effets indésirables	Effets anticholinergiques : - constipation : manger des fibres (fruits/légumes), boire suffisamment d'eau, pratiquer une activité physique - bouche sèche : boire de l'eau régulièrement, utiliser un spray de salive artificielle - difficultés à uriner - yeux secs : utiliser des larmes artificielles pour réhydrater l'œil

	- somnolence
Automédication	L'automédication est déconseillée, il est préférable de demander conseil à son médecin ou à son pharmacien.
Que surveiller pendant son traitement ?	- Dents : de par leur effet anticholinergique, ces médicaments entraînent une sécheresse buccale qui peut favoriser l'apparition de caries, il est donc important de se laver les dents après chaque repas - Ce médicament peut favoriser l'apparition de caries, par diminution de production salivaire, il est donc important de se laver les dents après chaque repas et réaliser un bilan dentaire annuel - Contacter le médecin en cas d'anxiété, d'hallucinations, de confusion
Précautions	- Alcool : à éviter (surtout en début de traitement) car la consommation concomitante d'alcool peut entraîner une somnolence excessive et une augmentation des effets indésirables - Drogues : la prise est fortement déconseillée car cela peut entraîner une réapparition des hallucinations
Sources	http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2020/correcteurs.php https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66238671&typedoc=R https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66631817&typedoc=R

Annexe 5 : Guide d'entretien sur les benzodiazépines (64) (65) (66) (67) (68)

Notions	Informations à aborder
Connaissance du nom de l'anxiolytique	• Benzodiazépine anxiolytique Xanax® (Alprazolam) Valium® (Diazépam) Lexomil® (Bromazépam) Temesta® (Lorazépam) Urbanyl® (Clobazam) Seresta® (Oxazépam) Tranxène® (Clorazépate) Veratran® (Clotiazépam) Lysanxia® (Prazépam) • Benzodiazépine hypnotique Havlane® (Loprazolam) Noctamide® (Lormetazepam) • Z drug (apparentés aux benzodiazépines hypnotiques) Stilnox® (Zolpidem) Imovane® (Zopiclone)
Indication	Anxiolytique, hypnotique, gestion de l'anxiété, troubles du sommeil à court terme
Rôle du traitement	Les anxiolytiques sont utilisés pour calmer les manifestations d'angoisse. Ces médicaments permettent de soulager les symptômes tels que les sensations de poids sur la poitrine, d'étouffement, de gorge serrée, les palpitations, l'irritabilité, les tremblements, la transpiration excessive, l'insomnie. Cependant, ils ne permettent pas de guérir de l'anxiété et donc ne sont qu'un traitement dont la durée doit être limitée et réévaluée (à cause du risque d'accoutumance et de dépendance). Certains, de par leur action hypnotique, sont plutôt utilisés dans le traitement de l'insomnie.
Connaissance de la posologie	- Indiquer la posologie actuelle - Vérifier la compréhension de la notion de 1/2 ou 1/4 de comprimés par le patient
Comment prendre son anxiolytique	Il doit être pris en respectant la posologie prescrite sur votre ordonnance (ou alors parfois en « si besoin »). Les comprimés ou les gouttes doivent être avalés avec un grand verre d'eau, pendant ou en dehors des repas. Les gouttes sont comptées à l'aide du compte-gouttes présent dans la boîte. Il est important de tenir le compte-gouttes verticalement afin d'avoir la bonne quantité de médicament. Remarque : si la posologie comprend des 1/4 ou 1/2 comprimés, vérifier

	que le patient a compris cette notion et qu'il n'a pas de difficultés pour les couper.
Comment éviter les oublis	- Utiliser un pilulier - Associer la prise du médicament à un geste du quotidien - Mettre une alarme - Penser à prendre son anxiolytique/hypnotique avec soi en cas de déplacement
Effets indésirables	- Somnolence, baisse de vigilance - Troubles mnésiques (amnésie antérograde) : transitoire, disparaît lors de l'arrêt du traitement - Fatigue, faiblesse musculaire - Vertiges, sensation de malaise
Arrêt du traitement	- Il doit être progressif, par paliers sur une période de plusieurs semaines. - L'arrêt brutal / non adapté d'un traitement prolongé par benzodiazépines peut engendrer un : - effet rebond : réapparition des symptômes présents avant l'initiation du traitement (insomnie, anxiété), durée = 3 à 4 jours - syndrome de sevrage : troubles du sommeil, irritabilité, tremblements, sueurs - L'arrêt du traitement doit être réalisé avec l'accord préalable du médecin
Automédication	L'automédication est déconseillée, il est préférable de demander conseil à son médecin ou à son pharmacien.
Conseils contre l'anxiété	Faire une activité physique dans la journée (marche, relaxation, yoga, sophrologie). Eviter les situations répétées de manque de sommeil et la consommation d'excitants (café, thé, cola, drogue). Règles hygiéno-diététiques du sommeil : - dormir à des horaires réguliers - chambre fraîche (18-19°C), sombre et calme - éviter les repas trop copieux et l'alcool le soir - arrêter de regarder des écrans minimum 1h avant de dormir - ne pas faire de séance de sport intense avant d'aller se coucher
Précautions	- Alcool : à éviter (surtout en début de traitement) car la consommation concomitante d'alcool peut entraîner une augmentation des effets indésirables

	- Prudence en cas de conduite de véhicules ou de machines - Grossesse : en cas de projet de grossesse, il convient d'en parler auparavant à votre médecin pour évaluer la nécessité de poursuivre le traitement
Conduite à tenir en cas d'oubli	Si la prescription est en systématique : - Si le retard est de moins de deux heures : prendre immédiatement le médicament - Au-delà de deux heures : sauter la prise et prendre la quantité prescrite la fois suivante - Ne jamais doubler les doses pour compenser un oubli de prise
Sources	http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Anxiolytiques.php http://www.reseau-pic.info/?page=../medicaments/fiches_2022/Hypnotiques.php https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69847791&typedoc=R https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=68466944&typedoc=R ECN-psy-addicto-AESP_01.pdf

Annexe 6 : Questionnaire de satisfaction

1. L'entretien vous a-t-il intéressé ?



0 = pas du tout intéressé / 10 = très intéressé



Entourer la réponse

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. L'entretien vous a-t-il semblé bénéfique ?

- ☐ Tout à fait : vous avez appris des informations importantes
- ☐ Plutôt : vous n'avez pas appris de nouvelles informations mais le rappel vous a paru utile
- ☐ Pas du tout : vous n'avez pas appris de nouvelles informations et la séance ne vous a pas semblé utile

3. La durée de l'entretien vous a semblé :

- ☐ Trop courte
- ☐ Adaptée
- ☐ Trop longue

4. Auriez-vous préféré avoir cet entretien lors de l'initiation du traitement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

5. Aimeriez-vous bénéficier d'un nouvel entretien plus tard ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, dans combien de temps ?

.....

.....

6. Les informations données lors de l'entretien vous ont-elles paru : *Plusieurs réponses possibles*

- ☐ Claires
- ☐ Utiles
- ☐ Incomplètes
- ☐ Adaptées
- ☐ Compréhensibles
- ☐ Complexes
- ☐ Rassurantes
- ☐ Inadaptées

7. L'entretien vous a-t-il semblé complet ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si non, quels thèmes/sujets auriez-vous voulu approfondir ou aborder ?

.....

.....

.....

8. Ce type d'entretien vous convient-il ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Pourquoi ?

.....

.....

.....

9. Avez-vous des commentaires ou suggestions pour améliorer l'entretien ?

.....

.....

.....

Annexe 7 : Carte « Qui contacter ? »

- Carte pour la pharmacie de Douai :

MES COORDONNÉES : Nom et prénom	INFORMATIONS PERSONNELLES : Nom de l'antipsychotique et dosage :
PERSONNE À CONTACTER EN CAS D'URGENCE : Nom et numéro de téléphone	MES PRINCIPAUX SOIGNANTS : Psychiatre :..... Médecin traitant :..... Pharmacie :..... Infirmier(e) :.....
MES NOTES :	
NUMÉROS UTILES : CMP de Douai : 03.27.94.77.94 Urgence relative : contacter votre psychiatre référent Urgence : 03.27.94.75.52 (Centre d'Accueil et de Crise de Douai) Urgence vitale : appeler le 15	

- Carte pour la pharmacie de Bruay-la-Buissière :

MES COORDONNÉES : Nom et prénom	INFORMATIONS PERSONNELLES : Nom de l'antipsychotique et dosage :
PERSONNE À CONTACTER EN CAS D'URGENCE : Nom et numéro de téléphone	MES PRINCIPAUX SOIGNANTS : Psychiatre :..... Médecin traitant :..... Pharmacie :..... Infirmier(e) :.....
MES NOTES :	
NUMÉROS UTILES : CMP de Bruay-la-Buissière : 03.21.62.97.50 Urgence relative : contacter votre psychiatre référent Urgence : 03.21.21.10.70 (Centre d'Accueil et de Crise d'Arras) Urgence vitale : appeler le 15	

Annexe 8 : Récépissé de déclaration à la CNIL



RÉCÉPISSÉ ATTESTATION DE DÉCLARATION

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Clémentine Dehay

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN: 13 00 23583 00011
Adresse : 42 Rue Paul Duez 590000 - LILLE	Code NAF: 8542Z Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : Identifier les facteurs de mauvaise observance, montrer l'intérêt du pharmacien d'officine dans la prise en charge (conseils, identification des interactions médicamenteuses, proposition d'un plan de prise), apporter une aide « personnalisée » aux patients atteints de schizophrénie.

Référence Registre DPO : 2021-321

Chargé (e) de la mise en œuvre : M. Bertrand DECAUDIN

Interlocuteur (s) : Mme. Elodie CUVELIER, Mme. Delphine ALLORGE, Mme. Inès BREVART

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 7 juin 2022

Délégué à la Protection des Données

Annexe 9 : Flyer mentions légales

Protection des données personnelles

Quelles informations sont collectées durant l'entretien ?

Toutes les données collectées sont associées à un code qui est propre et qui garantit leur confidentialité, les données seront anonymes et ne permettront pas de vous identifier.

Catégorie des données	Détail	Origine	Durée de conservation	Destinataire
Données socio-démographiques	Âge, sexe, traitements médicaux, niveau d'étude	La personne concernée et le dossier patient	2 ans après la publication des résultats	L'équipe de recherche
Auto-questionnaires (observance, satisfaction de l'entretien)	Réponses aux questionnaires	La personne concernée		
Retranscription d'un entretien	Notes prises pendant l'entretien			

Informations complémentaires :

Les données sont archivées pendant 2 ans où les responsables scientifiques y ont accès à des fins d'analyses complémentaires ou à des fins de recherche scientifiques ultérieures pour une finalité uniquement avec l'objectif de l'étude. Si les données sont à nouveau utilisés, vous serez informés de ce traitement

Pour toute question sur la protection de vos données :

Vous pouvez contacter le délégué à la protection des données (dpo@univ-lille.fr).

Si vous estimez que vos droits ne sont pas respectés ou que ce dispositif n'est pas conforme aux règles de protection des données, vous pouvez adresser une réclamation à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Quels sont vos droits et comment pouvez-vous les exercer ?

Conformément aux articles 15 et suivants du RGPD, vous disposez des droits suivants : droit d'accès, d'effacement (le droit d'effacement des données ne s'applique pas s'il est susceptible de rendre impossible ou de compromettre gravement la réalisation des objectifs du projet) et de rectification de vos données. Vous pouvez vous opposer à leur traitement et exercer votre droit à la limitation de celui-ci.

Mentions légales :

Conformément au règlement européen (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 (RGPD) et à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée, ce traitement relevant d'une mission d'intérêt public (recherche scientifique) a été porté au registre des déclarations de l'université de Lille sous la référence 2021-321.

Annexe 10 : Formulaire de consentement de participation

Formulaire de consentement

<u>Formulaire de consentement de participation à une recherche intitulée :</u> Mise en place d'entretiens thérapeutiques chez les sujets atteints de schizophrénie en officine	
Organisme responsable de l'étude : Université de Lille Faculté de pharmacie 42 rue Paul Duez 59000 Lille Tel : 03.62.26.90.00	Investigateur Principal : Inès Brévar Etudiante en pharmacie Mail : ines.brevart.etu@univ-lille.fr
Responsable scientifique de la recherche : Elodie Cuvelier Pharmacien assistant hospitalo-universitaire	
Mail : délégué à la protection des données de la CNIL Jean-Luc.Tessier@univ-lille.fr	

Je soussigné-e Mme, M....., accepte librement et volontairement de participer à la recherche intitulée : *Mise en place d'entretiens thérapeutiques chez les sujets atteints de schizophrénie en officine* qui m'a été proposée par Inès Brévar (ines.brevart.etu@univ-lille.fr)

Etant entendu que :

- L'investigateur qui m'a informé(e) et a répondu à toutes mes questions m'a précisé que ma participation à cette étude est libre et que je peux arrêter d'y participer à tout moment en l'informant préalablement.
- J'ai été clairement informé(e) des éléments suivants : But de la recherche – Méthodologie – Durée de ma participation – Bénéfices attendus – Contraintes – Risques prévisibles ; j'ai pris connaissance de la note d'information m'expliquant cette étude.
- Si je le souhaite, je serai informé(e) par le responsable scientifique des résultats globaux de cette recherche selon les modalités figurant dans la note d'information qui m'a été remise.
- Mon consentement ne décharge en rien le responsable scientifique et l'organisme responsable de la recherche de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.
- L'investigateur et/ou moi-même pourrons être contactés ou recontactés afin de compléter les éventuelles données manquantes des questionnaires.
- J'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par l'organisme responsable de la recherche (ou pour son compte). Les données recueillies demeureront strictement confidentielles. J'ai bien noté que le droit d'accès prévu par règlement général sur la protection des données s'exerce à tout moment auprès de l'investigateur qui me suit dans le cadre de la recherche et qui connaît mon identité. Je pourrai exercer mon droit de rectification et d'opposition, d'effacement, de limitation et de portabilité auprès de ce même investigateur, qui contactera l'organisme responsable de la recherche pour faire valoir mes droits.

Fait à le.....

Signature du **participant**,

Fait à le.....

Signature de l'**investigateur**,

Nom : BRÉVART

Prénom : Inès

Titre de la thèse :

**Mise en place d'entretiens pharmaceutiques chez les sujets atteints de
schizophrénie en officine**

Mots-clés : schizophrénie, entretien pharmaceutique, observance thérapeutique,
pharmacien d'officine, éducation thérapeutique, santé mentale

Résumé :

La schizophrénie est une pathologie psychiatrique chronique dont la prise en charge repose notamment sur une bonne observance thérapeutique. Cependant, les difficultés liées à la compréhension des traitements et à l'adhésion thérapeutique peuvent impacter le suivi des patients.

Par conséquent, il apparaît que le pharmacien d'officine a un rôle important à jouer dans l'accompagnement de ces patients à travers la mise en place d'entretiens pharmaceutiques.

Nous avons donc étudié, auprès de 30 patients atteints de schizophrénie, l'intérêt de ces entretiens sur la compréhension du traitement et l'accompagnement thérapeutique. L'observance a été évaluée à l'aide du questionnaire MARS et un questionnaire de satisfaction a permis d'analyser le ressenti des patients vis-à-vis de cette prise en charge officinale.

Les résultats obtenus mettent en évidence l'intérêt des entretiens pharmaceutiques et soulignent la place du pharmacien d'officine dans le suivi des patients atteints de schizophrénie.

Membres du jury :

Président : Monsieur Nicolas SIMON, Professeur des Universités en Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique à l'Université de Lille et Praticien Hospitalier au CHU de Lille

Directrice de thèse : Madame Elodie CUVELIER, Maître de conférences en Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie Clinique à l'Université de Lille et Praticien Hospitalier au CHU de Lille

Membres extérieurs :

Monsieur Franck PARENTY, Pharmacien titulaire d'officine à Bruay-la-Buissière
Monsieur Corentin GRENIER, Pharmacien biologiste au CHU de Valenciennes