

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement
par

Julie GRAU

Le 29 Février 2024

ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'UTILISATION DU CANNABIDIOL NON MÉDICAL CHEZ LES PATIENTS DE 65 ANS ET PLUS

Directrice de thèse : Dr Sandrine SOURDET

JURY

Madame le Professeur Julie DUPOUY

Madame le Docteur Lisa OUANHNON

Madame le Docteur Sandrine SOURDET

Présidente

Assesseur

Assesseur

Département Médecine, Maïeutique et Paramédical
Tableau du personnel hospitalo-universitaire de médecine
2022-2023

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAROCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LAZORTES Franck
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURS Jean-Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SCHMITT Laurent
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIE Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques

Professeurs Emérites

Professeur BUJAN Louis	Professeur MAGNAVAL Jean-François	Professeur SERRE Guy
Professeur CHAP Hugues	Professeur MARCHOU Bruno	Professeur VINEL Jean-Pierre
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur MESTHE Pierre	
Professeur LANG Thierry	Professeur MONTASTRUC Jean-Louis	
Professeur LAROCHE Michel	Professeur PERRET Bertrand	
Professeur LAUQUE Dominique	Professeur ROQUES LATRILLE Christian	

FACULTE DE SANTE
Département Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. ACCADBLED Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire	M. MALAUAUD Bernard (C.E)	Urologie
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E)	Hématologie, transfusion	M. MANSAT Pierre (C.E)	Chirurgie Orthopédique
M. BERRY Antoine	Parasitologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie urologique et
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MARQUE Philippe (C.E)	-----
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MAS Emmanuel	Médecine Physique et Réadaptation
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	Mme MAZEREJEU Juliette	Cardiologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MAZIERES Julien (C.E)	Dermatologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MINVILLE Vincent	Pneumologie
Mme BURARIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Anesthésiologie Réanimation
M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entérologie	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)	Médecine d'urgence	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAUFOR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	Mme PERROT Aurore	Physiologie
M. COURBON Frédéric (C.E)	Biophysique	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	Mme RAUZY Odile	Médecine Interne
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	M. SANS Nicolas	Radiologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
M. FOURCADE Olivier (C.E)	Anesthésiologie	M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. SIZUN Jacques (C.E)	Pédiatrie
M. GAME Xavier (C.E)	Urologie	M. SÔL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SOLER Vincent	Ophtalmologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel (C.E)	Anatomie Pathologique	M. SOULAT Jean-Marc (C.E)	Médecine du Travail
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme GUIMBAUD Rosline	Cancérologie	Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. HUYGHE Eric	Urologie	Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique	M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie		

P.U. Médecine générale

Mme DUPOUY Julie
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

FACULTE DE SANTE
Département Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H.
2ème classe

Professeurs Associés

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique
M. COGNARD Christophe	Radiologie
Mme CORRE Jill	Hématologie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
Mme DUPRET-BORIES Agnès	Oto-rhino-laryngologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GASCOIN Géraldine	Pédiatrie
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme MOKRANE Fatima	Radiologie et imagerie médicale
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PIAU Antoine	Médecine interne
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. PUGNET Grégory	Médecine Interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

Professeurs Associés de Médecine Générale

M. ABITTEBOUL Yves
M. BIREBENT Jordan
M. BOYER Pierre
Mme FREYENS Anne
Mme IRI-DELAHAYE Motoko
M. POUTRAIN Jean-Christophe
M. STILLMUNKES André

Professeurs Associés Honoraires

Mme MALAUAUD Sandra
Mme PAVY LE TRAON Anne
Mme WOISARD Virginie

FACULTE DE SANTE
Département Médecine, Maïeutique et Paramédical

MCU - PH

Mme ABRAVANEL Florence
M. APOIL Pol Andre
Mme ARNAUD Catherine
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie
Mme BASSET Céline
Mme BELLIERES-FABRE Julie
Mme BERTOLI Sarah
M. BIETH Eric
Mme BOUNES Fanny
Mme BREHIN Camille
M. BUSCAIL Etienne
Mme CAMARE Caroline
Mme CANTERO Anne-Valérie
Mme CARFAGNA Luana
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie
Mme CASSAGNE Myriam
Mme CASSAING Sophie
Mme CASSOL Emmanuelle
M. CHASSAING Nicolas
M. CLAVEL Cyril
Mme COLOMBAT Magali
M. COMONT Thibault
M. CONGY Nicolas
Mme COURBON Christine
M. CUROT Jonathan
Mme DAMASE Christine
Mme DE GLISEZINSKY Isabelle
M. DEDOUIT Fabrice
M. DEGBOE Yannick
M. DELMAS Clément
M. DELPLA Pierre-André
M. DESPAS Fabien
M. DUBOIS Damien
Mme ESQUIROL Yolande
Mme FILLAUX Judith
Mme FLOCH Pauline
Mme GALINIER Anne
M. GANTET Pierre
M. GASQ David
M. GATIMEL Nicolas

Bactériologie Virologie Hygiène
Immunologie
Epidémiologie
Biochimie
Cytologie et histologie
Néphrologie
Hématologie, transfusion
Génétique
Anesthésie-Réanimation
Pneumologie
Chirurgie viscérale et digestive
Biochimie et biologie moléculaire
Biochimie
Pédiatrie
Nutrition
Ophtalmologie
Parasitologie
Biophysique
Génétique
Biologie Cellulaire
Anatomie et cytologie pathologiques
Médecine interne
Immunologie
Pharmacologie
Neurologie
Pharmacologie
Physiologie
Médecine Légale
Rhumatologie
Cardiologie
Médecine Légale
Pharmacologie
Bactériologie Virologie Hygiène
Médecine du travail
Parasitologie
Bactériologie-Virologie
Nutrition
Biophysique
Physiologie
Médecine de la reproduction

Mme GENNERO Isabelle
Mme GENOUX Annelise
Mme GRARE Marion
M. GUERBY Paul
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline
Mme GUYONNET Sophie
M. HAMDJ Safouane
Mme HITZEL Anne
M. IRIART Xavier
Mme JONCA Nathalie
M. LAPEBIE François-Xavier
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse
M. LEPAGE Benoit
M. LHERMUSIER Thibault
M. LHOMME Sébastien
Mme MASSIP Clémence
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise
Mme MONTASTIER Emilie
M. MONTASTRUC François
Mme MOREAU Jessika
Mme MOREAU Marion
M. MOULIS Guillaume
Mme NOGUEIRA Maria Léonor
Mme PERICART Sarah
M. PILLARD Fabien
Mme PLAISANCIE Julie
Mme PUISSANT Bénédicte
Mme QUELVEN Isabelle
Mme RAYMOND Stéphanie
M. REVET Alexis
Mme RIBES-MAUREL Aqnés
Mme SABOURDY Frédérique
Mme SALLES Juliette
Mme SAUNE Karine
Mme SIEGFRIED Aurore
M. TREINER Emmanuel
Mme VALLET Marion
M. VERGEZ François
Mme VIJA Lavinia

Biochimie
Biochimie et biologie moléculaire
Bactériologie Virologie Hygiène
Gynécologie-Obstétrique
Anatomie Pathologique
Nutrition
Biochimie
Biophysique
Parasitologie et mycologie
Biologie cellulaire
Chirurgie vasculaire
Pharmacologie
Cardiologie
Bactériologie-virologie
Bactériologie-virologie
Biochimie
Nutrition
Pharmacologie
Biologie du dév. Et de la reproduction
Physiologie
Médecine interne
Biologie Cellulaire
Anatomie et cytologie pathologiques
Physiologie
Génétique
Immunologie
Biophysique et médecine nucléaire
Bactériologie Virologie Hygiène
Pédo-psychiatrie
Hématologie
Biochimie
Psychiatrie adultes/Addictologie
Bactériologie Virologie
Anatomie et cytologie pathologiques
Immunologie
Physiologie
Hématologie
Biophysique et médecine nucléaire

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
M. CHICOULAA Bruno
M. ESCOURROU Emile

Maîtres de Conférence Associés

M.C.A. Médecine Générale

Mme BOURGEOIS Odile
Mme BOUSSIER Nathalie
Mme DURRIEU Florence
M. GACHIES Hervé
Mme LATROUS Lella
M. PIPONNIER David
Mme PUECH Marielle

SERMENT D'HIPPOCRATE

“Au moment d’être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d’être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J’interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l’humanité.

J’informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n’exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l’indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l’intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l’intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l’indépendance nécessaire à l’accomplissement de ma mission. Je n’entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J’apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu’à leurs familles dans l’adversité. Que les hommes et mes confrères m’accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j’y manque.”

REMERCIEMENTS

À mon jury de thèse,

À la présidente de jury, **Madame le Professeur Julie DUPOUY**,

Vous me faites l'honneur d'accepter la présidence de ce jury et je vous en remercie. Je tiens également à saluer votre bienveillance et votre engagement auprès des internes de médecine générale de Toulouse. Vous ne cessez de mettre en valeur cette belle spécialité.

Veillez recevoir l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

À ma directrice de thèse, **Madame le Docteur Sandrine SOURDET**,

Tout d'abord merci de m'avoir proposé ce sujet de thèse qui m'a sensibilisé à la consommation de CBD dans la population gériatrique et m'a beaucoup appris à ce sujet.

Je te remercie de m'avoir guidée et soutenue tout au long de ce travail, et d'avoir pris le temps pour m'aider de mener à bien ce projet de thèse. Merci de ton engagement, ta gentillesse et ta bienveillance. Je n'aurais pu rêver meilleure directrice de thèse.

Je remercie également toute l'équipe de la fragilité à l'Hôpital La Grave. Merci pour votre accueil, votre gentillesse et pour votre aide pour cette thèse !

Madame le Docteur Lisa OUANHNON,

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci pour votre bienveillance tout au long du parcours des internes de médecine générale, notamment lors de vos enseignements. Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance.

À tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin pour ce travail de recherche, à son écriture et à sa relecture, je ne vous remercierai jamais assez !

À tous les soignants m'ayant accompagné durant mon internat,

Merci à **Cécile** de m'avoir fait découvrir la médecine rurale. Merci pour ta bienveillance envers moi et envers les patients. Tu as su me guider vers une médecine générale qui me plaît. Et vive les galettes bretonnes ! Merci à **Antoine** pour ton accompagnement. Merci à la médecine du sport de Cahors (**Corentin, Aurélie, Laurence et Amélie**) pour votre gentillesse.

Merci à **toute l'équipe des urgences de Tarbes** pour l'accueil que vous m'avez fait. Merci à l'ensemble des médecins qui m'ont accompagné, j'ai apprécié travailler avec vous.

Un merci plus particulier à **Caroline Bos** pour ta bienveillance et ta gentillesse. Merci également à **Élodie**, sans qui mes nuits n'auraient pas été si amusantes.

Merci au **Dr Catherine MECHAIN**, au **Dr Philippe MONTASTIER** pour votre gentillesse.

Un grand merci à la médecine A ! Merci au **Dr Sylvie SEITZ** pour ta bienveillance, pour ton empathie et pour ton expérience, et à « Monsieur le **Dr LARRIBEAU** » pour vos blagues.

Merci au **Dr Nathalie ROSENFELD**. J'aurais été honoré que tu fasses partie de ce jury. Je ne te remercierais jamais assez pour ta gentillesse, ta positivité et ton encouragement ! Merci à toute l'équipe paramédicale mais surtout à **Julia**. Merci à **Fanny** et à **Virginie**, et la réunion du début d'après-midi dans votre bureau pour les petits potins et les petits chocolats.

Merci à **Motoko** pour mon semestre en Aveyron. Merci pour ta gentillesse et pour tout ce que tu m'as appris. Merci à **Cathy** et à **Solène** ! Je remercie également **Béatrice, Anne et Sandy** pour leur accueil, ainsi que le Dr **Bernard CAURIÉ** pour ce qu'il m'a transmis.

Merci à **Hélène** et à **Périne**, j'ai beaucoup appris grâce à vous ! Vous m'avez permis de devenir le médecin que je suis aujourd'hui. Vivement la prochaine pétanque ou la prochaine soirée jeux ! Ou la prochaine journée ski, n'est-ce pas Périne ? Et vive Pio !

Merci à **Corinne** ! Parce que tu as un peu été ma deuxième maman pendant ce semestre. Et **Gaëlle**, quand est ce qu'on se fait cette soirée pyjama ? Et ce karaoké ?

Merci à **Yannick**, à **Sonia** et à **Hugo** pour votre bienveillance et pour tout ce que vous m'avez appris. **Hugo**, merci pour tes blagues et tes petites punchlines !

Merci à **Corinne** et à **Karine**, ce semestre n'aurait pas été le même sans vous, les déjeuners à parler rugby me manquent. Merci également à **Nathalie** pour ton énergie débordante !

À ma famille,

À **Maman**, merci pour ton soutien sans faille et pour ton amour depuis toujours. Tu as su me guider pour que je devienne la femme que je suis aujourd'hui. J'admèrerai toujours ton dèvouement et ta gènèrosité. Je t'aime.

À **Papa**, merci de m'avoir transmis le goût des voyages, de la musique et de l'aventure. J'admèrerai toujours ta dètèrmination. Merci pour ton amour et ton soutien sans faille. Je t'aime.

À **Mélanie**, qui es toujours là pour moi et qui me pousse tous les jours à devenir la meilleure version de moi-même, je n'aurais pu rêver avoir une meilleure sœur.

À **Sébastien**, le frère que je ne voulais pas (oups pardon) mais que je n'échangerai pour rien au monde ! Ne laisse personne t'enlever ta fougue, ton sourire et ta dètèrmination !

Ècrire deux lignes c'est peu par rapport à tout ce que j'aurais envie de vous dire. Je suis si fière de vous, si fière d'être votre sœur. Ce que l'on a est si précieux, il faut en prendre soin. Je vous souhaite tellement de bonheur et de joie. Merci pour tout. Je vous aime.

À mes deux neveux, **Élie croco** et **Paulo Paul Pogba** (« non pas pogba, Labroute »), votre vie va être belle. Je vous aime.

À **Grand-père**, à mon meilleur partenaire de belote. À mes cheveux mal coiffés et à ma manie de toucher les tiens. Merci pour tes expressions qui me feront toujours rire. Merci pour tes histoires, pour tous ces laits au miel qui les accompagnaient et pour les digestifs qui les accompagnent aujourd'hui. Ta force, ta volonté et ton courage seront toujours une source d'inspiration pour moi.

À **Mamie Josy** et à notre complicité. Je chéris les moments que je passe à Corneilhan. Tu sais nous réunir autour d'un bon apéro et de tes plats exceptionnels. Merci pour ton amour et pour ton soutien.

À **Mamie Josiane**, à ta gènèrosité, ton amour et ta patience. Merci pour tous ces moments passés ensemble, notamment lors des siestes de Papi ! Merci de nous guider dans Montpellier et d'être toujours partantes de nouvelles aventures !

À **Papi**, merci pour tous mes souvenirs, tes histoires, pour le vinaigre, la Gardiole mais surtout pour tes tomates que j'aime tant.

À **Tatie**, merci pour ton soutien, pour ces appels mathématiques tardifs et pour toutes ces heures de marche et de rires. Merci à **Sarah** pour ta joie de vivre.

À **Tonton**, je suis si fière d'être ta filleule. Merci de m'avoir transmis ton amour pour les olives, le saucisson mais surtout pour le fromage ! À **Myriam** et à ton amour pour le champagne. Prenez bien soin de ma chambre.

À **Florence**, ma marraine. Merci pour ces moments passés ensemble, pour Paris et les Rolling Stones. Ça me touche énormément que tu sois là aujourd'hui.

À **Mathieu**, mon beau-frère préféré, qui ne cesse de me faire rire. Malgré nos scissions à répétition je ne voterai pas pour toi au prochain conseil, promis ! À **Elina**, à ta force et à ton courage. 1, 2, 3 ... Youpies !

À mes amis,

À toi ma **Léa**, à nos aventures passées et à celles que l'on va écrire. Merci d'être toujours là ! À **Louise**, à nos soirées pyjamas à manger des bonbons, à nos révisions au bord de la piscine et à nos soirées ! De la 6^{ème} à nos plus belles années, on sait toujours se retrouver !

À mes copains de Bagnères que je vois moins souvent mais à qui je pense beaucoup, **Éléonore**, **July** et **Lucie** merci pour toutes les années collège et lycée. À **Laurine**, **Agathe**, **Ludo**, **Thibault** et **Jeanne** merci d'avoir été un si grand soutien. À toi **Ulysse**, que j'ai retrouvé sur les bancs de la fac. Merci à **Aurélié** pour ton aide si précieuse pour cette thèse !

À mes copines de PACES, à ma **Léa**, qui aurait cru qu'une bouteille d'eau pouvait amener à une si belle amitié. À **Laurie**, les premières rencontres sont souvent les meilleures. À **Laura**, et à ton débit de paroles, merci de nous faire autant rire. Et bien sûr à **Guillaume**, **Dylan** et **Quentin** !

À mes copains (comme cochons) ! À **Marie**, à toi mon amoureuse, loin des yeux mais toujours près du cœur ! Merci pour ton soutien et ton amitié ! J'ai hâte de voir ce que l'avenir nous réserve ! À **Ophé**, et à ta folie, ne la perd jamais c'est pour ça qu'on t'aime. À **Élise**, à ta sagesse, à nos voyages et à la Star Ac ! À **David**, à nos aventures mais surtout à notre danse ! À **Caca**, à nos anniversaires, à la natation et à ton amour pour l'Aveyron. À **Émilie**, à ton écoute et à ces soirées endiablées (Prague rpz). À **Aurore** et à ta générosité. À **Fanny** et à ton rire si communicatif ! À **Élo**, la plus Limougeaude des Toulousaines. Merci à **Romain**, **Thibault**, **Paul**, **Vivian**, **Ben**, **Alex** et **David** de nous accompagner dans nos folies. À **Marine** et à nos soirées passées ensemble.

À **Rémi**, je te souhaite le meilleur, merci pour tout ce que tu m'as apportée. Merci à **Gilles**, à **Pascale** et à la famille Estellé/Mariuz de m'avoir toujours accueillie les bras ouverts !

À mes copains d'internat, ces 3 années pendant lesquelles les expressions « le monde est petit » et « tout le monde se connaît » auront pris tout leur sens.

À mes différentes colocs !

À la première, à mes **Zadistes** préférés ! À **Eva**, (je vais sûrement écrire un truc de fragile oups), merci d'avoir été là. Merci pour ces footings, pour Melvinet, pour les défilés et pour ta passion poterie ! À **Julo**, à la musique, au 7 Wonders et au Catan (je n'ose pas dire à la coinche haha) ! Hâte de nos futurs débats sportifs en Colombie ! À **Henri**, mon coloc dans la coloc ! À quand cette sortie ski de rando ? Et à **Balou** évidemment !

À **Laure** et à ton amitié si précieuse. Je n'aurais pu rêver meilleure partenaire de voyage, qui s'annonce épique. Aujourd'hui, une page se tourne, c'est le début du reste de nos vies !

À mes ruthénoises préférées, À **Marie**, à notre amour pour les festivals, pour M. Et surtout à notre soupe ! À **Camcam**, à nos douches « concerts » babylon babylon, mais surtout à ton énergie débordante. À Sylvie, aux petits chats (rip), à HPI et à Layoule,

À la **coloc du feu** ! Cc **Camcam** ! À **Cyrielle**, à nos discussions le soir (sur tout et rien sur la vie quoi), merci pour ton soutien. Vive le chocolat, les tisanes et l'atelier de l'écharpe !
À mes **petits cœurs de canards** et à Jojo ! Cc **MK** ! À **Mathilde**, à ta détermination, à nos convoits et au fondant au chocolat ! À **Morgane**, et à ta passion bizarre pour Abysses ! À **Antoine**, merci pour cette touche de testostérone dans cette coloc de filles ! À **Rafa**, à ta folie, à ta drôlerie, à nos footings/potins, à nos discussions sans fin le soir sur le lit mais surtout à tes folles idées dans lesquelles tu réussis à m'embarquer ! (Toulouse plage rpz).

À mes Doerrs préférés, sans qui l'internat n'aurait pas été le même. À **Lucas** (aka ma belle), à tous ces moments passés ensemble, nos discussions, à nos soirées jeux. Promis je vais t'apprendre à (bien) jouer à la coinche (oups). À **Lisa**, aux potins, au stade, à babe et à Dax ! À **Émilie**, à notre trio de choc avec Laure, à nos retrouvailles bagnéraises. J'ai hâte de voir ce que l'avenir nous réserve ! (À **Toto**, merci de prendre soin de Grand-père) À **Aurore**, notre superhéroïne de la médecine, merci pour le rugby (et les débriefs des matchs hehe), le ski et les râlagés (de moi surtout oups). À **Maud** et à notre amour commun pour les randonnées, et pour ces moments partagés. À **Laurine**, à ton amour des babes mais surtout à ton amour pour la bonne bouffe, hâte que tu nous déniches des petits restos colombiens. À **Gillette**, à la présidence mais surtout à ton groove sur le dance floor ! À **Raph**, à la Belgique, à ton amour pour la pêche au thon mais surtout à ta patience pour toutes mes questions sur cette spécialité occulte qu'est l'ophtalmologie. À **Chloé**, merci pour ta bonne humeur et ta joie de vivre. À **Maëlle**, et à ta passion pour les urgences (quelle idée).

À ce semestre Montalbanais, à **Margot, Pauline, Clémentine, Samuel, Maxence, Malo, Antoine** et **Pierre**. Merci pour ces soirées COVID clandestines ! Vous retrouvez lors des soirées Toulousaines me fait toujours autant plaisir ! À **Flore** et à nos soirées Saint-Gaudinoises, grâce à toi l'immobilier de luxe n'a plus de secret pour moi. À **Rachel** et à **Samuel**, merci pour tout !

À mes semestres Saint-Gaudinois ! À **Joe**, à Top Chef, au libanais, à mes coco pops et bien sûr à Denise ! À **Marie**, à la piscine et à nos papotages. À **Thibault** et à 7sauvage, Toulouse > La Rochelle (les vrais savent) ! À **Antoine** et à ces braves bons de cardio. À **Raphaël** qu'on attend toujours à l'internat. À **Théo**, notre Tarnais préféré. À **Marion, Tom** et **Laurence** !

À **Adrien**, merci pour tout, je n'y serais pas arrivée sans toi ! Merci à **Lucie** pour ta joie de vivre. Merci à **Paul, Maëlle** et **Clémentine** !

À mon semestre ruthénois, merci à **Laura, Clémence, Ariane, Julien, Ulysse, Quentin, Lison, Kévin, Rémi, Andréa, Blandine** pour toutes ces soirées jeux, sport (merci Pascal !), et j'en passe. Un merci plus particulier à **Perrine, Basile** et **Bastien** pour m'avoir accompagné pour mon premier trail ! Et merci d'arrêter de me suivre partout **Basile** (oups).

À **Malory**, à ce semestre Tarbais, à nos randos, et bien sûr à Mirande et au Gers ! À **Estelle**, une de mes dernières rencontres de cet internat et pas des moindres, à notre passion pour le rugby ! À quand le prochain match ?

À mes copains de Saint- Martoulouse ! À **Alexis** et à tes blagues borders sans qui les midis n'auraient pas la même saveur. Merci pour tes mots et ton soutien ! À **Yue** et à ta tolérance pour l'alcool, merci pour ces soirées ! À **Lucie** et à ton emploi du temps de ministre, reviens nous vite ! À **Marielle**, à ta pudeur et à ta joie de vivre ! À **Célia**, à nos débriefs de demi-journée et aux accords Toltèques !

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1	Questionnaire patient
Annexe 2	Notice d'informations des patients
Annexe 3	Tableaux des effets indésirables et des interactions du cannabidiol
Annexe 4	Tableau des principales indications commerciales du cannabidiol
Annexe 5	Résumés des études de cas sur les complications liées à l'utilisation du CBD chez la personne âgée

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

- Figure 1** Cannabis sativa
- Figure 2** Structure moléculaire du CBD
- Figure 2** Structure moléculaire THC
- Figure 3** Connaissances du CBD non médical de la population étudiée
- Figure 4** Prévalence de l'utilisation du CBD non médical dans la population étudiée
- Figure 5** Connaissances des patients interrogés des risques du CBD non médical

TABLEAUX

- Tableau 1** Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée
- Tableau 2** Principaux antécédents de la population étudiée
- Tableau 3** Traitements psychotropes et antalgiques de la population étudiée
- Tableau 4** Données d'évaluation gériatrique de la population étudiée
- Tableau 5** Raisons d'utilisation du CBD non médical de la population étudiée
- Tableau 6** Raisons d'arrêt de prise du CBD non médical de la population étudiée
- Tableau 7** Moyen de découverte du CBD non médical de la population étudiée
- Tableau 8** Représentation du CBD de la population étudiée
- Tableau 9** Représentation du THC de la population étudiée
- Tableau 10** Représentation des risques liés à la prise de CBD de la population étudiée
- Tableau 11** Causes de non-utilisation du CBD non médical de la population étudiée
- Tableau 12** Potentielles raisons d'utilisation du CBD non médical chez des patients interrogés, vierges de CBD
- Tableau 13** Étude comparative des patients connaissant le CBD versus ceux n'en ayant jamais entendu parler

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CBD	Cannabidiol
THC	Delta-9-tétrahydrocannabinol
CHU	Centre hospitalo-universitaire
HDJ	Hôpital de Jour
SEC	Système endocannabinoïde
AEA	Anandamide
2-AG	2 arachidonoylglycérol
AMM	Autorisation de mise sur le marché
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
GABA	Gamma-aminobutyric acid
TRP	Transient receptor potential
IFOP	Institut français d'opinion public
MMSE	Mini-Mental State Examination
ADL	Activity of Daily Living
IADL	Instrumental Activities of Daily Living
SPPB	Short Physical Performance Battery
IMC	Indice de Masse Corporelle
MNA	Mini Nutritional Assessment
GDS	Geriatric Depression Scale
CE	Certificat d'études
ET	Écart-type
HTA	Hypertension artérielle
FA	Fibrillation atriale
AVC	Accident vasculaire cérébral
AIT	Accident ischémique transitoire
RGO	Reflux gastro-œsophagien
EI	Effet indésirable
NA	Non analysable
N	Nombre

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	2
MATERIEL ET METHODES.....	7
I. TYPE D'ÉTUDE.....	7
II. POPULATION	7
III. RECCUEIL DE DONNÉES	7
IV. CRITÈRES DE JUGEMENT	8
V. CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	9
VI. ANALYSE STATISTIQUE	9
RESULTATS	11
I. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION	11
II. QUESTION FILTRE	14
III. CONSOMMATION DE CBD NON MÉDICAL	14
1. Objectif principal	14
2. Mode et type de consommation de CBD non médical	15
IV. CONNAISSANCES DU CBD NON MÉDICAL	16
V. LES NON-CONSOMMATEURS DE CBD NON MÉDICAL	18
VI. ANALYSE COMPARATIVE	19
1. Profil des patients connaissant le CBD versus ceux qui ne connaissant pas le CBD	19
2. Profil des patients ayant consommé du CBD versus ceux n'en ayant jamais consommé	21
DISCUSSION	22
I. RÉSULTATS DE NOTRE ÉTUDE.....	22
1. Caractéristiques de la population étudiée	22
2. Connaissances du CBD non médical	22
3. Usage du CBD non médical	23
4. Motifs de consommation du CBD.....	23
5. Connaissances du CBD et du THC.....	24
6. Sécurité du CBD.....	25
7. Informations concernant le CBD non médical	26
8. Les non-consommateurs de CBD	26
II. FORCES ET LIMITES DE NOTRE ÉTUDE.....	27
CONCLUSION.....	28
BIBLIOGRAPHIE.....	29
ANNEXES.....	32

INTRODUCTION

Le cannabidiol, plus communément appelé CBD, est extrait d'une plante, le *Cannabis sativa* L.. Il appartient au groupe des cannabinoïdes tout comme le delta-9-tétrahydrocannabinol, ou THC qui est issu de la même plante.

Le chanvre est connu depuis des milliers d'années en Chine, en Égypte ou encore dans la Grèce Antique. Il était initialement utilisé pour le textile, mais également pour soigner toute sorte de maux comme les crampes menstruelles, les rhumatismes et même pour soigner des troubles de la mémoire (1) (2).



Figure 1 (Köhler 1887) : Cannabis sativa

Les premières études sur les effets du cannabis sont réalisées par un médecin et chercheur irlandais William B. O'Shaughnessy au XIXème siècle (2). Ce n'est qu'en 1940 qu'Alexander Todd et Roger Adams ont isolé le CBD. Les structures moléculaires du CBD et du THC seront mises en évidence en 1964 par Raphaël Mechoulam.

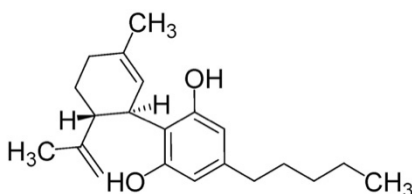


Figure 2 : Structure moléculaire du CBD

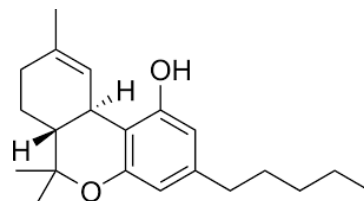


Figure 3 : Structure moléculaire du THC

Alors que le THC est étudié depuis la découverte de sa molécule, le CBD a longtemps été éclipsé par la découverte du THC, du fait de son manque d'effet psychoactif. Ce n'est que dans les années 1970 que le CBD commence à être étudié (3).

La découverte du système endocannabinoïde (SEC) a logiquement suivi l'étude des molécules de CBD et de THC. Le SEC est un système composé de cannabinoïdes endogènes dont les deux principaux sont l'anandamide (AEA) et le 2 arachidonoylglycérol (2-AG), et des récepteurs CB1 et CB2 (4). Le récepteur CB1 s'exprime dans le système nerveux central notamment le cervelet, l'hippocampe, les ganglions de la base (5) mais également dans le tissu périphérique au niveau du tissu adipeux, du foie, du pancréas, des muscles squelettiques, du cœur (6). Le récepteur CB2 s'exprime principalement au niveau des cellules du système immunitaire (5). Les récepteurs CB1 et CB2 ont tous les deux un effet anti-nociceptif au niveau périphérique (6).

Le THC est un agoniste du récepteur CB1. Il est responsable des effets psychoactifs.

Les cibles du CBD sont multiples. Il est un modulateur allostérique des récepteurs CB1 et CB2. Il ne se lie pas directement aux récepteurs mais en module leurs effets (5). Il se lie également sur les récepteurs à la sérotonine 5HT1A, sur les récepteurs D2 à la dopamine, sur les récepteurs gamma-aminobutyric acid (GABA) sur le canal TRP (3).

Au vu de ses nombreuses cibles pharmacologiques, de nombreuses vertus ont été attribuées au CBD : anxiolytique, antalgique, anti-inflammatoire, immunomodulatrice, relaxante, anti-oxydante, anti-épileptique (7).

Il faut bien distinguer le **CBD non médical** qui est disponible en accès libre et peut être acheté sans prescription médicale en pharmacie ou en magasin spécialisé, du **CBD médical** qui prescrit sur ordonnance à des patients qui bénéficient d'un suivi médical (8).

Le **CBD médical** est un produit à base de cannabinoïdes, soit de CBD dominant, soit d'un mélange de CBD et THC, soit de THC dominant. Il est autorisé dans le cadre de certaines pathologies. Il existe en France deux médicaments qui ont une autorisation de mise sur le marché (AMM). L'ÉPIDIOLEX®, à base de CBD uniquement (100mg/mL), est utilisé pour le traitement des syndromes de Dravet ou de Lennox-Gastaut réfractaire au traitement de première intention (9). Le Sativex®, à base de CBD et de THC, est utilisé dans le traitement des symptômes liés à une spasticité dans la sclérose en plaques (10).

En France, depuis le 9 octobre 2020, le cannabis à usage thérapeutique (CBD médical) est autorisé dans le cadre d'une expérimentation (11). Les patients inclus dans cette expérimentation présentent : des douleurs neuropathiques réfractaires aux thérapies accessibles, certaines formes d'épilepsies sévères et pharmaco résistantes, certains symptômes rebelles en oncologie, des situations palliatives, une spasticité douloureuse dans la sclérose en plaques ou autres pathologies du système nerveux central. Les médicaments sont disponibles avec des proportions différentes de THC et CBD (12).

Le **CBD non médical** est également à base de cannabinoïdes mais principalement de CBD. Actuellement en France, en application de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2021, sont autorisées la culture, l'importation, l'exportation et l'utilisation industrielle et commerciale des seules variétés de Cannabis sativa L., dont la teneur en delta-9-tétrahydrocannabinol est inférieure à 0,30 % et qui sont inscrites au catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles ou au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France (13).

L'usage du CBD non médical s'est largement répandu ces dernières années en France et dans de nombreux pays. Depuis 2018 et l'autorisation en vente libre du CBD non médical, on voit apparaître un engouement pour cette molécule chez des personnes en quête de traitements alternatifs aux traitements pharmacologiques habituels, lorsqu'ils sont considérés comme inefficaces ou au prix d'effets secondaires trop importants. En pratique, le CBD non médical est souvent utilisé comme moyen de lutter contre les troubles du sommeil, l'anxiété, le stress, les douleurs et pour améliorer son bien-être (14) (15). Une méta-analyse publiée en 2022, évaluant les effets du CBD (parmi d'autres cannabinoïdes) dans plusieurs indications montre qu'il y aurait une efficacité du CBD dans le cadre de l'épilepsie et des syndromes parkinsoniens (16). De nombreuses études se sont penchées sur d'autres potentielles indications du CBD comme la douleur, l'anxiété, les troubles du sommeil et la récupération musculaire. Dans le tableau 4 des annexes, nous avons repris les principales études concernant ces potentielles indications commerciales du CBD non médical avec les principaux résultats. À ce jour, il en ressort un manque de données cliniques et la nécessité de réaliser des études plus poussées concernant l'utilisation du CBD pour ces symptômes.

Vendu en pharmacie mais également en magasin spécialisé, il peut être acheté sans prescription ni accompagnement médical. Il est souvent présenté comme dépourvu d'effets secondaires, ce qui est utilisé comme argument marketing. Cependant, s'agissant d'une substance active, le

CBD peut avoir des effets indésirables et des interactions médicamenteuses, comme résumé dans le tableau présent en annexe 3. Il s'agit d'une molécule à élimination hépatique et rénale, dont la toxicité pourrait augmenter chez les sujets ayant une fonction hépatique ou rénale altérée. En s'appuyant sur les connaissances acquises sur l'utilisation du cannabidiol thérapeutique (ÉPIDIOLEX), cette molécule pourrait interagir avec des traitements médicamenteux métabolisés par le CYP 3A4 ou du CYP 2C19 (sous famille du cytochrome P450), tels que les traitements anti épileptiques, la warfarine ou les immunosuppresseurs. Les principaux effets indésirables du CBD sont retrouvés lorsqu'il est consommé à fortes doses. La somnolence en est le principal, suivi par le risque de diarrhées et de perte de poids et d'appétit. Ces effets sont également dépendants de la façon dont le CBD est consommé (galénique, qualité et concentration du produit), qui peut varier selon sa provenance.

La proportion de personnes de plus de 65 ans dans la population générale est grandissante. Il s'agit d'une population présentant fréquemment des complications liées à l'âge, en particulier des pathologies chroniques, une perte d'autonomie et des symptômes secondaires tels que la douleur, l'anxiété ou des troubles du sommeil. Ces symptômes sont actuellement ciblés par les indications commerciales du CBD non médical. C'est ainsi que les personnes de plus de 65 ans, notamment les sujets fragiles, pourraient être des utilisateurs potentiels de CBD non médical (17). Néanmoins, il s'agit d'une population à risque en termes d'effets indésirables et d'interaction. Très récemment, des études de cas ont été publiées après des complications graves chez le sujet âgé, liées à l'utilisation du CBD non médical, soulignant les risques dans cette population. Les résumés de ces études sont présentés en annexe 5.

À ce jour, très peu d'études se sont intéressées à l'utilisation du CBD chez le sujet âgé fragile. Au vu de l'intérêt croissant que la population porte à cette molécule, des interactions et des effets secondaires possibles, sans réelles preuves d'efficacité, il nous paraît pertinent d'étudier sa consommation dans cette population et leurs connaissances de la molécule afin d'identifier leur sensibilisation aux risques potentiels encourus.

L'**objectif principal** de cette étude est d'étudier la prévalence de l'utilisation du CBD non médical chez les sujets âgés de 65 ans et plus, évalués à l'hôpital de jour d'évaluation de la fragilité et de prévention de la dépendance au CHU de Toulouse.

Les **objectifs secondaires** de cette étude sont d'étudier les caractéristiques de la consommation du CBD (motif, galénique, efficacité ressentie), les connaissances sur le CBD et le THC. Il s'agit également de comparer les facteurs médicaux, sociaux et gériatriques entre les sujets ayant déjà utilisé ou utilisant du CBD versus ceux n'en ayant jamais utilisé et de comparer ces mêmes facteurs chez les sujets connaissant le CBD versus ceux n'en ayant jamais entendu parler.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. TYPE D'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude quantitative observationnelle descriptive transversale et monocentrique, par questionnaire administré aux patients. Ce questionnaire cible les connaissances et l'utilisation du CBD non médical. Elle est conduite au sein de l'Hôpital de Jour de la fragilité au CHU de Toulouse, du 26 octobre 2023 au 26 janvier 2024 inclus.

II. POPULATION

Les patients éligibles sont des patients de plus de 65 ans ayant eu une évaluation gériatrique à l'Hôpital de Jour de la Fragilité du CHU de Toulouse.

Les critères de non-inclusion étaient les patients présentant des troubles cognitifs majeurs avec un MMSE < 20 et les personnes protégées sous tutelle, curatelle ou sauvegarde de justice.

III. RECUEIL DE DONNÉES

Le questionnaire a été proposé sous format papier aux participants et est disponible en annexe 1. Il était proposé à toutes les personnes hospitalisées sur l'hôpital de jour d'évaluation des fragilités et de la dépendance qui présentaient les critères d'éligibilités. Le questionnaire était remis au patient en début de journée avec une notice d'information, disponible en annexe 2. La participation au questionnaire était basée sur le volontariat. Ce questionnaire recueillait des informations anonymes, concernant les connaissances et l'utilisation du CBD non médical par les patients interrogés.

Le questionnaire était composé de 18 questions, réparties en 3 parties :

- Une question filtre qui permettait de poursuivre ou non le questionnaire en fonction de la réponse (question 1)
- Une partie sur les connaissances du CBD non médical (questions 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
- Une partie sur l'utilisation du CBD non médical (questions 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18)

Le questionnaire a été élaboré pour ce travail, à l'aide de travaux et de questionnaires préexistants dans la littérature (18) (7) et à partir de réflexion personnelle.

Les données de l'évaluation gériatrique elles, ont été recueillies sur un fichier Excel® depuis le dossier médical du patient puis anonymisées. Les données médico-sociales étudiées étaient :

- L'âge
- Le sexe
- Le niveau socio-éducatif
- Le mode et lieu de vie
- Les aides à domicile professionnelles
- Les antécédents médicaux et chirurgicaux
- La liste des traitements en cours
- L'autonomie (score ADL et IADL)
- Les performances physiques (score de Fried, SPPB)
- La nutrition (IMC, score MNA)
- Le moral : il était évalué de deux façons. La première selon une évaluation standardisée avec le GDS. La deuxième de façon plus subjective en posant la question directement au patient.
- La cognition (MMSE).

IV. CRITÈRES DE JUGEMENT

Le critère de jugement principal est le pourcentage de sujets âgés ayant consommé ou consommant du CBD non médical, parmi les sujets âgés fragiles connaissant le CBD.

Les critères de jugement secondaires sont :

- Le pourcentage de participants qui connaissent le CBD (réponse « oui » à la question 1 « Avez-vous déjà entendu parler du CBD ? »)
- Les motifs de consommations du CBD, la galénique, l'efficacité ressentie, définis par une liste prédéfinie (questionnaire)
- Le pourcentage de réponses correctes à une liste de réponses à choix multiples concernant la définition du CBD et du THC
- La comparaison des facteurs médico-socio-démographiques des patients ayant déjà entendu parler du CBD, versus ceux ne connaissant pas cette molécule

- La comparaison des facteurs médico-socio-gériatriques des patients ayant consommé du CBD versus ceux n'en ayant jamais consommé

V. CADRE REGLEMENTAIRE

Notre étude est une étude non interventionnelle, impliquant la personne humaine de catégorie 3. Cette étude a été validée par un comité de protection des personnes Sud-Est du CHU de Saint-Étienne le 13 octobre 2023.

L'étude a été enregistrée au Clinical Trial sous le numéro NCT NCT06094582.

VI. ANALYSE STATISTIQUE

L'ensemble des variables a été préalablement codé en valeurs numériques et relevé dans un tableur Excel®.

L'objectif principal étant une prévalence, aucun calcul du nombre de sujets est nécessaire.

Une analyse descriptive a été réalisée pour les données concernant l'utilisation et la connaissance du CBD non médical. Les variables qualitatives seront présentées en fréquence et en pourcentage. Les variables quantitatives seront présentées en moyenne et en écart-type.

Afin de comparer les caractéristiques des patients 1) ayant déjà entendu parler du CBD versus ceux n'en ayant jamais entendu parler et 2) ayant consommé ou non du CBD non médical, une analyse bivariée a été réalisée dans un premier temps :

- par un test de Student pour les variables quantitatives
- par un test du Chi2 pour les variables qualitatives.

Dans un deuxième temps, pour identifier les facteurs associés à l'utilisation du CBD, une analyse multivariée par régression logistique a été réalisée. Seules les variables pertinentes cliniquement et statistiquement significatives ont été incluses. Pour l'ensemble de ces tests, le seuil de significativité a été fixé à 5% (soit $p < 0,05$) pour conclure à une différence significative entre les deux groupes. Une analyse multivariée a été réalisée dans un deuxième temps pour comparer les caractéristiques des sujets connaissant ou non le CBD, et ceux ayant déjà pris ou

n'ayant pas pris du CBD. Les variables inclus dans le modèle sont celles qui étaient significatives dans le modèle bivariée avec un $p < 0.2$.

Les analyses ont été réalisées grâce au logiciel STATA/SE version 14.0.

RÉSULTATS

I. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Quarante-sept réponses ont été collectées sur la période du 26 octobre 2023 au 26 Janvier 2024. Les données socio-démographiques de la population sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques de la population

Variable étudiée		Descriptif (n=47)
Sexe	Homme, <i>nombre (%)</i>	21 (44.7)
	Femme, <i>nombre (%)</i>	26 (55.3)
Âge	<i>Moyenne (écart type)</i>	81,5 (±5.8)
Situation maritale	Célibataire, <i>nombre (%)</i>	2 (4.3)
	Marié(e), <i>nombre (%)</i>	24 (51.01)
	Veuf(ve), <i>nombre (%)</i>	16 (34.0)
	Divorcé(e), <i>nombre (%)</i>	5 (10.7)
Mode de vie	En couple, <i>nombre (%)</i>	26 (55.3)
	Seul(e), <i>nombre (%)</i>	21 (44.7)
Niveau d'études	Enseignement primaire avec CE, <i>nombre (%)</i>	6 (12.8)
	Secondaire (collège, CAP, BEP), <i>nombre (%)</i>	12 (25.5)
	Lycée avec baccalauréat, <i>nombre (%)</i>	12 (25.5)
	Études supérieures, <i>nombre (%)</i>	17 (36.2)
Ancienne profession	Agriculteurs exploitants, <i>nombre (%)</i>	2 (4.3)
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprises, <i>nombre (%)</i>	6 (12.8)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures, <i>nombre (%)</i>	15 (31.9)
	Professions intermédiaires, <i>nombre (%)</i>	14 (29.8)
	Employés, <i>nombre (%)</i>	1 (2.7)
	Ouvriers, <i>nombre (%)</i>	1 (2.7)
	Pas d'informations, <i>nombre (%)</i>	19 (40.4)
Aides à domicile	Infirmières, <i>nombre (%)</i>	9 (19.2)
	Aides ménagères, <i>nombre (%)</i>	23 (48.9)
	Kinésithérapeutes, <i>nombre (%)</i>	6 (12.8)
	Aucune, <i>nombre (%)</i>	22 (46.8)

Sur les 47 personnes interrogées, on constate que 16 participants (34%) ont plus de 85 ans et que tous les patients vivent au domicile.

Dans le **tableau 2** sont décrits les principaux antécédents des patients interrogés.

Tableau 2 : Principaux antécédents de la population étudiée

Comorbidités	N (%)
Antécédents cardiovasculaires	
Cardiopathie ischémique (angor, IDM)	5 (10.6)
HTA	27 (57.5)
Valvulopathie	4 (8.5)
Insuffisance cardiaque	3 (6.5)
FA	8 (17)
Antécédents endocrinologiques	
Diabète	11 (23.4)
Dysthyroïdie	9 (19.2)
Antécédents respiratoires	
BPCO	3 (6.4)
Asthme	4 (8.5)
Insuffisance respiratoire	1 (2.1)
Antécédents ostéo-articulaires	
Arthrose	12 (25.5)
Ostéoporose (fracturaire ou non)	5 (10.6)
Hernie discale	3 (6.4)
Rhumatisme psoriasique	1 (2.1)
Crise de goutte	1 (2.1)
Antécédents hématologiques	1 (2.1)
Cancer	6 (12.8)
Antécédents psychiatriques	
Dépression	9 (19.2)
Anxiété	4 (8.5)
Maladie bipolaire, psychose	2 (4.3)
Antécédents neurologiques	
Maladie de Parkinson	0
AVC ou AIT	7 (14.9)
Maladie Alzheimer-syndrome apparenté	1 (2.1)
Antécédents digestifs	
RGO, hernie hiatale	12 (25.5)
Maladie hépatique	1 (2.1)

Les traitements psychotropes (antidépresseurs, anti psychotiques, anxiolytiques et hypnotiques) et les traitements antalgiques sont recensés dans le **tableau 3**. En moyenne, l'ordonnance des patients inclus comprenait 6.98 (\pm 4.6) traitements.

Tableau 3 : Traitements psychotropes et antalgiques de la population étudiée

Traitement	N (%)
Anxiolytiques	15 (31.9)
Antihistaminique	
DONORMYL®	1 (2.1)
Antidépresseurs	15 (31.9)

Antalgiques	
PARACETAMOL	17 (36.2)
TRAMADOL	0
CODÉINE	0
LAMALINE®	1 (2.1)
IZALGI®	1 (2.1)
Morphines et dérivés	1 (2.1)
Anti-inflammatoires non stéroïdiens	3 (6.4)
Antispasmodiques	1 (2.1)
GABAPENTINE	1 (2.1)

Le **tableau 4** représente les données médicales inhérentes à la fragilité, étudiées lors de l'hospitalisation.

Tableau 4 : Données d'évaluation gériatrique de la population étudiée

Effectif (N)	Variable étudiée		Descriptif
47	Nutrition	IMC, <i>moyenne (écart-type)</i>	24.9 (±3.8)
		IMC <22, <i>nombre (%)</i>	15 (31.9)
45	MNA, <i>nombre (pourcentage)</i>	≥ 24	34 (75.6)
		Entre 17 et 23,5	11 (24.4)
		< 17	0
47	Cognition	MMSE, <i>moyenne (ET)</i>	27.4 (±2.4)
19	Moral	Score GDS, <i>nombre (%)</i>	
		< 5 (pas de dépression) ≥ 5 (dépression probable)	10 (52.6) 9 (47.4)
47	Moral	Bonne thymie, <i>nombre (%)</i>	26 (55.3)
		Fragilité thymique, <i>nombre (%)</i>	10 (21.3)
		Hypothymie/ Dépression, <i>nombre (%)</i>	11 (23.4)
47	Sommeil	Bon, <i>nombre (%)</i>	20 (42.6)
		Mauvais, <i>nombre (%)</i>	27 (57.5)
45	Autonomie	Score ADL, <i>moyenne (ET)</i>	5.7 (±0.6)
		Score IADL, <i>moyenne (ET)</i>	6.9 (±1.6)
		Score Fried, <i>nombre (%)</i>	
		Robuste	13 (27.7)
		Pré-fragile	24 (51.1)
		Fragile	10 (21.3)
Vitesse de marche (mètre/seconde), <i>moyenne (ET)</i>	0.96 (±0.24)		
45	Score SPPB, <i>nombre (%)</i>	10-12 (bonnes performances)	30 (66.7)
		7-9 (performances moyennes)	14 (31.1)
		≤ 6 (performances diminuées)	1 (2.1)

II. QUESTION FILTRE

Si notre objectif principal est d'évaluer la prévalence d'utilisation du CBD non médical dans la population des sujets âgés fragiles, il était nécessaire, pour que les sujets puissent répondre à cette question, qu'ils aient déjà entendu parler du CBD. Nous avons donc inséré dans le questionnaire une première question filtre qui était « Avez-vous déjà entendu parler du CBD (*cannabidiol*) non médical ? » La figure 3 présente donc le pourcentage de patients qui en ont déjà entendu parler. La majorité d'entre eux (59.6%) ne connaissent pas cette molécule. Ces sujets n'ont donc pas répondu à la suite du questionnaire.

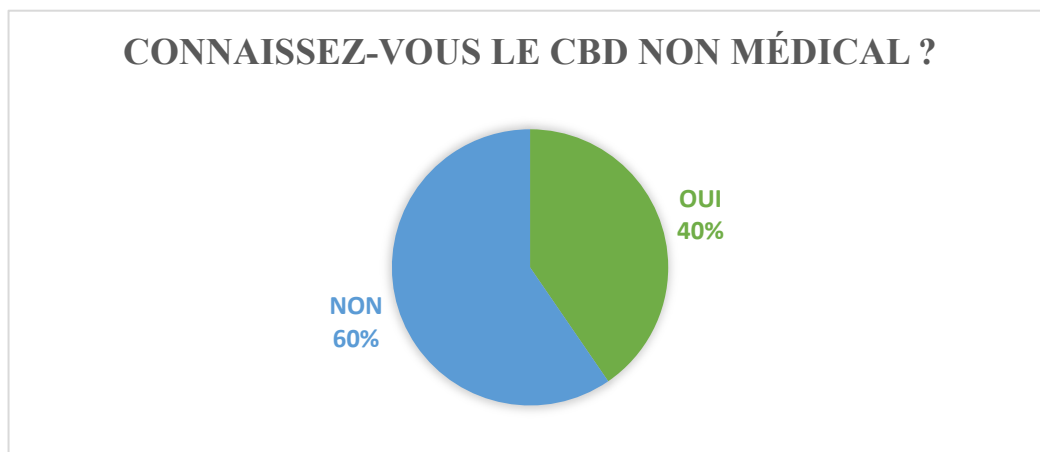


Figure 3 : Connaissances du CBD non médical de la population étudiée

III. CONSOMMATION DU CBD NON MÉDICAL

1. Objectif principal

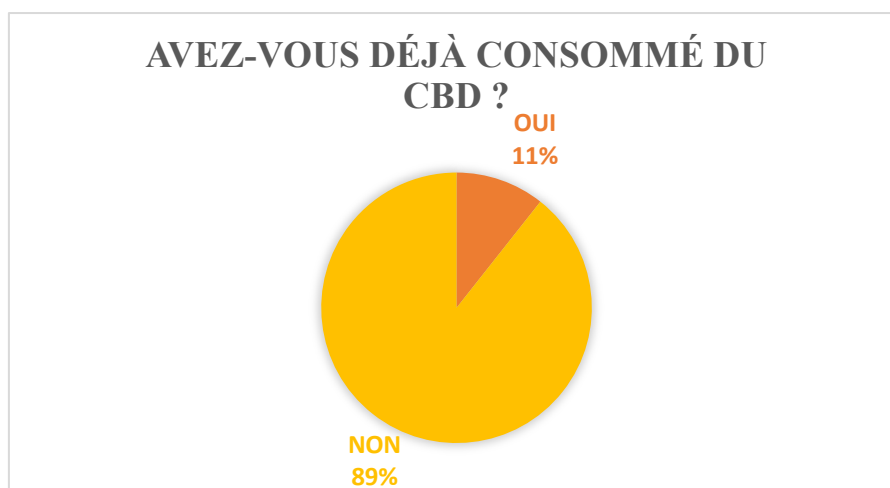


Figure 4 : Prévalence de l'utilisation du CBD non médical dans la population étudiée (n=47)

Parmi les participants, 5 avaient déjà consommé du CBD non médical soit 10.6 % de la population étudiée (**Figure 1**) et 26.3% des personnes connaissant le CBD.

2. Mode et type de consommation du CBD non médical

Parmi les modes de consommation, 100% des participants utilisaient le CBD sous forme de gouttes. Un l'utilisait également sous forme d'infusion (20%).

Les symptômes qui ont poussé à la consommation de CBD sont représentés dans le **tableau 5**. Les patients avaient la possibilité de choisir plusieurs symptômes.

Tableau 5 : Raison d'utilisation du CBD non médical de la population étudiée

<u>Symptômes</u>	<u>Nombre (%)</u> N=5
Troubles du sommeil	1 (20)
Anxiété / Stress	0
Douleurs aiguës	1 (20)
Douleurs chroniques	2 (40)
Autres	
Pour essayer	1 (20)
Pour ressentir un état de bien-être	1 (20)

Concernant l'efficacité du CBD non médical, 80% des participants l'ont jugé inefficace sur leurs symptômes. Une des personnes interrogées, qui l'utilisait pour ressentir un état de bien-être, n'a pas su évaluer son efficacité.

La durée d'utilisation est différente en fonction de chaque patient :

- 1 l'a utilisé pendant 3 ans
- 1 l'a utilisé le temps d'un flacon
- 1 l'a utilisé pendant 3 jours
- 1 l'a utilisé pendant 15 jours
- 1 n'a pas renseigné sa période d'utilisation.

80% des utilisateurs de CBD l'ont stoppé. Seulement un participant ayant déjà utilisé du CBD non médical l'utilise toujours. C'est la personne qui prend du CBD depuis plus de 3 ans. Les raisons d'arrêt du CBD non médical des autres participants sont rapportés dans le **tableau 6**. Les patients avaient la possibilité de choisir plusieurs causes.

Tableau 6 : Raisons d'arrêt de prise du CBD non médical de la population étudiée

<u>Causes</u>	<u>Nombre (%)</u> Effectif (N=4)
Disparition des symptômes	0
Apparition d'effets indésirables	0
Coût trop élevé	1 (25)
Inefficacité du traitement	2 (50)
Autre	
Faire des pauses pour éviter une accoutumance	1 (25)
Fin de l'essai	1 (25)
Crainte des effets indésirables (accoutumance, somnolence)	1 (25)

IV. CONNAISSANCES DU CBD NON MÉDICAL

Comme constaté dans la **figure 3**, 40.4% des patients interrogés avaient déjà entendu parler du CBD non médical. Le moyen de découverte de cette molécule est représenté dans le **tableau 7**. Les patients avaient la possibilité de renseigner plusieurs réponses.

Tableau 7 : Moyen de découverte du CBD non médical dans la population étudiée

	Nombre (%) Effectif (N=19)
Famille	3 (15.8)
Entourage non soignant (aides ménagères, amis, voisins ..)	3 (15.8)
Médecin traitant	0
Médecin spécialiste	0
Pharmacien	0
Professionnels de santé paramédicaux (infirmiers, kinés)	1 (5.3)
Médias (télévisions, journaux, réseaux sociaux ..)	12 (63.2)
Autre	
Boutique spécialisée	1 (5.3)
Des confrères	1 (5.3)

Le **tableau 8** représente les réponses de la question 3. Elle portait sur les représentations des patients inclus concernant le CBD non médical. Plusieurs réponses étaient possibles.

Tableau 8 : Représentation du CBD de la population étudiée

	<u>Réponses de la question 3 du questionnaire</u>	Nombre (%) / Effectif (N=19)
1	Issu d'une plante	12 (63.2)
2	Un médicament	0
3	Du cannabis drogue	2 (10.5)
4	Du cannabis légal	5 (26.3)
5	Du cannabis thérapeutique	10 (52.7)
6	Ne sait pas	1 (5.3)

Les réponses correctes étant les réponses 1, 4 et 5, 95% des sujets interrogés ont donné au moins une bonne réponse. Un participant les a toutes données et un n'en a donné aucune.

Parmi les personnes connaissant le CBD, deux ont répondu connaître le THC. Sur ces deux participants, un seul a répondu qu'il existait une différence entre le CBD et le THC. L'autre ne savait pas. Un autre participant, qui ne connaissait pas le THC, a répondu qu'il existait une différence entre le CBD et le THC.

Le **tableau 9** représente les réponses à la question 6. Elle portait sur les connaissances du THC des patients interrogés. Plusieurs réponses étaient possibles.

Tableau 9 : Représentation du THC de la population étudiée

	<u>Réponses à la question 6 du questionnaire</u>	Nombre (%) Effectif (N=19)
1	Issu d'une plante	1 (5.3)
2	Un médicament	1 (5.3)
3	Du cannabis drogue	3 (15.8)
4	Du cannabis légal	0
5	Du cannabis thérapeutique	2 (10.5)
6	Ne sait pas	15 (79)

Les réponses correctes étant les réponses 1, 3 et 5, un seul sujet a donné la combinaison exacte des bonnes réponses et la majorité ne savent pas répondre à la question.

La **figure 5** représente les réponses à la question 8 : « Selon-vous le CBD expose-t-il à des risques ? ». Selon 42.1% des patients interrogés, le CBD non médical exposerait à des risques.

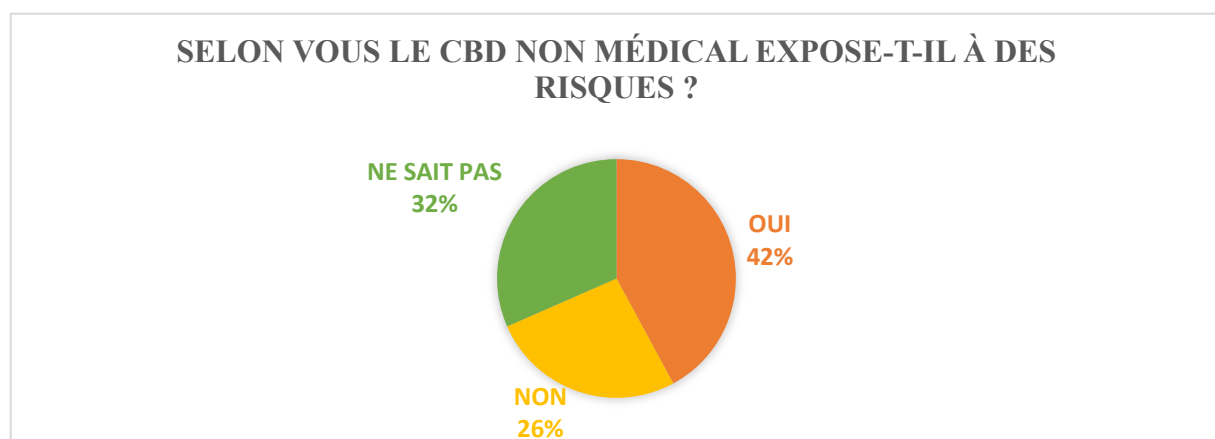


Figure 5 : Connaissances des risques du CBD non médical

Les patients ayant répondu « oui » à la question 8 avaient la possibilité de renseigner, selon eux, quels en étaient les risques. Ils avaient la possibilité d'en choisir plusieurs et ceux-ci sont représentés dans le **tableau 10**.

Tableau 10 : Représentation des risques liés à la prise de CBD de la population étudiée

	Risques	Nombre (%) Effectif (N=8)
1	Dépendance	5 (55.6)
2	Effets indésirables	4 (44.4)
3	Interactions médicamenteuses	2 (22.2)
4	Autre Accumulation dans le sang et risque de contrôle policier	1 (11.1)

Par ailleurs, nous avons comparé les réponses concernant la sécurité du médicament en fonction des personnes ayant consommé du CBD versus ceux n'en ayant jamais consommé. Nous n'avons pas trouvé de différences significatives ; autrement dit, aucun des deux groupes ne trouve le CBD plus à risque que l'autre.

V. LES NON-CONSOMMATEURS DE CBD NON MÉDICAL

Nous avons interrogé les participants qui avaient déjà entendu du CBD non médical mais qui n'en avait jamais consommé. Les raisons pour lesquelles ils n'ont jamais pris de CBD sont recensées dans le **tableau 11**. Ils avaient la possibilité de renseigner plusieurs raisons.

Tableau 11 : Causes de non-utilisation du CBD non médical de la population étudiée

	Nombre (%) Effectif (N = 14)
Je n'en ai pas besoin	7 (50)
Je ne connais pas assez bien ce produit	5 (35.7)
J'ai peur des effets indésirables	3 (21.4)
On me l'a déconseillé	0
Je suis trop âgé pour en prendre	2 (14.3)
J'ai peur de devenir dépendant	3 (21.4)
Autre	
Non délivrance de la pharmacie	1 (7.1)
Considéré comme une drogue	1 (7.1)
Aucune information concernant le produit	1 (7.1)
Absence de conseil sur le produit	1 (7.1)

Parmi les patients interrogés, 4 seraient prêts à prendre du CBD non médical soit 28.6 %. Par ailleurs, 57.1% soit 8 participants ne souhaitent pas en prendre et 14.3% soit 2 participants ne savent pas.

Nous avons demandé aux patients de nous indiquer les potentielles symptômes pour lesquels ils pourraient prendre du CBD non médical. Les réponses pouvaient être multiples et sont représentées dans le **tableau 12**.

Tableau 12 : Potentielles raisons d'utilisation du CBD non médical chez des patients interrogés, vierge de CBD

<u>Symptômes</u>	<u>Nombre (%)</u> <u>Effectif N = 14</u>
Troubles du sommeil	3 (21.4)
Anxiété ou stress	1 (7.1)
Récupération musculaire	2 (14.3)
Douleurs aiguës	1 (7.1)
Douleurs chroniques	4 (28.6)
Autre	
Sur préconisation médicale uniquement	1 (7.1)
Ne savent pas	9 (50)

VI. ANALYSE COMPARATIVE

1. Profil des patients connaissant le CBD versus ceux ne connaissant pas le CBD

La comparaison des profils des patients connaissant le CBD vs ceux qui n'en avait jamais entendu parler est représentée dans le **tableau 13**. Les variables étudiées sont présentées dans la première colonne du tableau 13.

On retrouve une différence significative entre les deux groupes pour trois variables. Le score MMSE était significativement plus faible (26.8 ± 2.9) pour les patients ne connaissant pas le CBD que pour ceux connaissant cette molécule (28.3 ± 1.3). Les patients qui ne sont pas allés jusqu'au lycée connaissait significativement moins le CBD que les patients qui ont eu leur baccalauréat et qui ont fait des études supérieures. On retrouve également une différence significative entre les patients qui ne connaissent pas le CBD, chez qui il y a un passage infirmier, et ceux connaissant le CBD, qui n'ont pas besoin de passage infirmier. Une analyse multivariée sur les trois variables statistiquement significatives en analyse bivariée, montre que

seul le niveau d'éducation plus élevé est associée à une probabilité plus grande de connaître le CBD (OR = 4.6, p=0.043).

Tableau 13 : Étude comparative des patients connaissant le CBD versus ceux n'en ayant jamais entendu parler

Variable étudiée	Ne connaît pas le CBD (N=28)	Connait le CBD (n=19)	p
Sexe (Femme)	17 (60.7)	9 (47.4)	0.366
Âge	81.9 ± 6.0	80.9 ± 5.7	0.554
Situation maritale : Marié (vs célibataire, veuf ou divorcé)	16 (57.1)	8 (42.1)	0.312
Mode de vie : en couple (vs seul)	17 (60.7)	9 (47.4)	0.366
Niveau d'études : Lycée / Etudes supérieures (vs non scolarisé, primaire ou secondaire)	13 (46.43)	16 (84.2)	0.009
<u>Aides à domicile</u>			
Infirmière	9 (32.1)	0 (0)	0.007
Aides ménagère	12 (42.9)	11 (57.9)	0.312
Kinésithérapeute	4 (14.3)	2 (10.5)	1.000
Aucune	14 (50.0)	8 (42.1)	0.595
<u>Données médicales</u>			
Antécédents cardiovasculaires	19 (67.9)	12 (63.2)	0.763
Diabète	7 (25.0)	4 (21.0)	1.000
Dysthyroïdie	7 (25.0)	2 (10.5)	0.278
Dépression/maladie psychiatrique	8 (28.6)	4 (21.0)	0.737
AVC ou AIT	5 (17.9)	2 (10.5)	0.685
Maladie de Parkinson	0 (0)	0 (0)	NA
Antécédents rhumatologiques	11 (39.3)	5 (26.3)	0.357
Antécédents pneumologiques	3 (10.7)	4 (21.0)	0.417
Antécédents digestifs	10 (35.7)	3 (15.8)	0.189
Cancers ou hémopathies	5 (17.9)	2 (10.5)	0.685
Prise d'anxiolytiques	8 (58.6)	7 (36.8)	0.551
Prise d'antidépresseurs	8 (58.6)	7 (36.8)	0.551
Prise d'au moins un antalgique	10 (35.7)	8 (42.1)	0.658
Nombre de traitement, moy (ET)	6.8 +/- 3.5	7.2 +/- 4.2	0.732
<u>Données de l'évaluation gériatrique</u>			
IMC	24.5 (5.0)	25.3 (4.0)	0.570
Score MNA			
Statut normal	20 (74.1)	14 (77.8)	1.000
Statut à risque	7 (25.9)	4 (22.2)	
Score MMSE	26.8 +/- 2.9	28.3 +/- 1.3	0.041
Score GDS	5.7 (3.6)	4.2 (3.5)	0.356

Score ADL		5.6 +/-0.6	5.7 +/-0.7	0.660
Score IADL		6.9 +/-1.7	7.0 +/-1.4	0.761
Vitesse de marche		0.94 +/- 0.26	0.98 +/-0.21	0.530
Score SPPB		10.2 +/-1.9	10.3 +/-1.8	0.953
Score de Fried				
	Robuste	7 (25.0)	6 (31.6)	0.924
	Pré-fragile	15 (53.6)	9 (47.4)	
	Fragile	6 (21.4)	4 (21.0)	

2. Profil des patients ayant consommé du CBD versus ceux n'en ayant jamais consommé

Nous avons également comparé le profil des patients ayant consommé de CBD versus ceux n'en ayant jamais consommé. Les variables étudiées étaient les mêmes que pour l'analyse précédente.

En analyse bivariée, on retrouve une différence significative entre les sujets ayant pris du CBD versus ceux n'en ayant jamais pris pour :

- Le score MMSE : 29.6 ± 0.5 (pour les sujets en ayant pris) vs 27.8 ± 1.1 (pour les sujets n'en ayant pas pris) ($p=0.032$),
- L'âge : $86.9 \text{ ans} \pm 2.2$ (pour les sujets en ayant pris) vs $78.8 \text{ ans} \pm 4.6$ (pour les sujets n'en ayant jamais pris) ($p=0.003$).

Aucune autre variable n'était associée à la prise de CBD.

Dans un modèle multivariée intégrant les deux variables précédentes, aucune des deux ne ressortait de façon statistiquement significative.

DISCUSSION

I. Résultats de notre étude

Ce questionnaire, diffusé auprès des patients de plus de 65 ans, avait pour but d'évaluer la prévalence de l'utilisation du CBD non médical dans cette population, de comparer le profil des patients en ayant déjà consommé de ceux n'en ayant jamais consommé et de questionner les participants sur leurs connaissances du CBD.

Dans notre étude, la prévalence de l'utilisation du CBD non médical était de 10.64 % dans l'ensemble de la population interrogée, sachant que 59.6% n'en avaient jamais entendu parler.

1. Caractéristiques de la population étudiée

Parmi les patients on retrouvait 55.3% de femmes, et la moyenne d'âge était de 81.5 (+/- 5.8) ans. Au total, 61.7% des participants sont allés jusqu'au baccalauréat ou ont réalisé des études supérieures. Un peu moins de la moitié des patients inclus bénéficiaient d'une aide-ménagère et 19% d'un passage infirmier. Les antécédents les plus représentés étaient dans l'ordre décroissant l'hypertension artérielle, l'arthrose, le RGO, le diabète et la dépression. Plus d'un tiers des patients prenaient du paracétamol, des antidépresseurs et des anxiolytiques au long cours.

Concernant les paramètres d'évaluation gériatrique, la moyenne du MMSE sur l'ensemble des participants était de 27.4 (+/- 2.4). 72.4% de la population étudiée était fragile ou pré-fragile.

2. Connaissances du CBD non médical

En 2021, selon une étude de l'IFOP, 55% de la population interrogée déclarait avoir déjà entendu parler du CBD (19) et c'est 69.2% selon une autre étude française réalisée par Casanova et al fin 2021 (20). En 2022, selon une étude de Santé Publique France, 71% des personnes interrogées avaient déjà entendu parler du CBD (21). Ces résultats nous montrent l'intérêt croissant suscité par ce produit dont les premiers magasins n'ont ouvert en France qu'en 2018. Cependant, la connaissance qu'en a le grand public décroît avec l'âge. En effet ce travail montre que seulement 50.1% des patients de plus de 65 ans ont déjà entendu parler du CBD en 2022 (21). Dans notre travail, s'agissant d'une population de 81.5 ans de moyenne d'âge, seulement

40.4% des sujets interrogés ont déjà entendu parler du CBD. Parmi ces patients, ceux ayant un niveau d'étude plus élevé avait une meilleure connaissance du CBD. Ces patients, grâce à leurs études, ont potentiellement appris à mieux s'informer, ce qui pourrait expliquer cette différence. Nous n'avons trouvé aucune association entre le fait de consommer le CBD et le sexe, la fragilité, les patients sous antalgiques ou psychotropes, les antécédents de douleur ou de syndrome anxio-dépressif.

3. Usage du CBD non médical

L'usage du CBD non médical semble s'être répandu dans la population de manière assez rapide en France. En 2021, 8% des adultes avaient déjà consommé du CBD non médical (19) contre 16.4% des adultes de 18 à 75 ans interrogés en 2022 (21). Dans l'étude de Casazona et al, c'est 10.1% de la population qui en a déjà consommé au moins une fois dans sa vie. Quand on regarde chez les patients de plus de 65 ans, seulement 5.8% ont déjà consommé du CBD non médical en 2022 et selon l'étude de Casanova et al, c'est 1.1%. Notre étude est la première qui étudie la prévalence de l'utilisation du CBD non médical dans cette population. On retrouve une prévalence supérieure à 10.6 % des sujets interrogés. On peut émettre plusieurs hypothèses quant à ce chiffre. La première étant que notre étude est réalisée en 2023, et qu'il est possible que la prévalence de la consommation de CBD non médical ait augmenté, comme cela est le cas depuis quelques années. La deuxième est à confronter au profil de la population. En effet, les patients fragiles sont plus susceptibles de présenter des symptômes comme l'anxiété, les troubles du sommeil, les douleurs aiguës ou chroniques. Ce sont des symptômes qui répondent aux indications commerciales du CBD non médical. Ainsi, les patients fragiles sont potentiellement plus susceptibles d'en être consommateurs. Étant donné la visibilité et la popularité croissante du CBD, on peut s'attendre à ce que la prévalence de la consommation augmente dans les années à venir. Cependant, dans notre étude, nous n'avons trouvé aucune association entre la consommation de CBD et le sexe, la prise d'antalgiques ou de psychotropes, les antécédents de douleurs ou de dépression, les troubles du sommeil ou la fragilité. Notre travail n'a pas permis de différencier les caractéristiques des sujets ayant pris ou non du CBD non médical, mais notre échantillon était probablement trop faible. D'autres études sont nécessaires pour analyser les profils des patients âgés pouvant être intéressés par le CBD non médical.

4. Motifs de consommation du CBD

On rappelle que 10.6% des participants ont consommé du CBD. Dans les motifs qui les ont poussés à consommer, 20 % évoquaient une simple curiosité concernant le produit. Les autres motifs de consommation étaient les troubles du sommeil à 20 %, l'anxiété à 20 %, la douleur aiguë à 20%, les douleurs chroniques à 40 %. Ces données correspondent à celles présentes dans la littérature. Sur une étude menée au Royaume Uni, la douleur chronique est la principale cause d'utilisation du CBD chez les patients de plus de 65 ans. Les 4 principales raisons d'utilisation du CBD non médical dans la population générale à partir de 18 ans sont l'anxiété à 42,6%, les problèmes de sommeil à 42,5%, le stress à 37% et le bien-être général à 37%. (14). On constate que parmi les consommateurs de CBD de plus de 65 ans, 100% l'utilisent en gouttes. Ce qui se rapproche des études internationales, où la plupart des personnes de plus de 65 ans consomment le CBD en gouttes, contrairement à une population plus jeune qui a un mode de consommation inhalé (14) (20).

Concernant l'efficacité, 80% des consommateurs de notre étude n'utilisent plus de CBD. Aucun des participants n'a trouvé le produit efficace, pour aucune des indications. Pourtant, d'après certaines études qui ont étudié l'efficacité du CBD dans ces différentes indications commerciales, le CBD serait efficace contre l'anxiété et les troubles du sommeil. Les résultats sont plus mitigés pour son efficacité contre la douleur. (Voir annexe 4 : tableaux des indications commerciales du CBD non médical). Nous ne pouvons pas tirer de conclusions définitives sur l'impact du CBD sur les différents problèmes de santé. L'anxiété, les troubles du sommeil et les douleurs chroniques sont souvent cités comme raisons de son utilisation et décrits comme bénéfiques à des fins marketing. Les affirmations de l'industrie de CBD non médical dépassent largement les preuves d'efficacité connues à ce jour.

5. Connaissances du CBD non médical et du THC

Lorsque l'on interroge les patients sur leurs connaissances du CBD et du THC, les réponses montrent un profil de connaissance qui reste limité. Concernant le CBD, seul un participant en a déjà entendu parler mais ne sait pas ce que c'est, et 1 autre a répondu qu'il s'agissait du cannabis « drogue ». Concernant le THC, seulement 2 participants ont répondu savoir ce que c'est. Parmi ces réponses, la principale est « du cannabis drogue » mais certains répondent qu'il s'agit d'un médicament ou du cannabis « thérapeutique ».

Ce terme de « cannabis thérapeutique » est un facteur de confusion pour des personnes âgées. Il regroupe en effet des molécules à base de CBD, de THC ou des 2. En Europe, la législation est stricte pour la vente du CBD non médical, avec dans le produit fini un taux de THC qui doit être inférieur à 0.3%, ce qui n'est pas le cas hors Europe. Il faut donc être très vigilant avec le terme cannabis thérapeutique, notamment lors d'achat de produit sur Internet, qui peut très bien contenir plus de THC que ce qui est annoncé. On peut prendre pour exemple une étude de cas récente chez une patiente de 94 ans aux États-Unis, qui prenait de l'huile de CBD achetée sur Internet. Elle a présenté une encéphalopathie induite par le THC. L'analyse de ses urines a révélé une quantité importante de THC. Il est donc conseillé de se procurer le CBD non médical dans les pharmacies, plus attentives à la qualité et à la sécurité du produit.

6. Sécurité du CBD

Concernant la sécurité du CBD non médical, dans notre étude, 42.1% des patients interrogés considèrent le CBD comme nocif, et c'est 46.8% dans l'étude de Casanova et al. Trente-deux pourcents n'ont pas d'avis sur la nocivité du CBD dans notre étude, ce qui se rapproche de l'étude de Casanova et al (30%) et de l'étude de Godman (25%) (22).

Les risques liés à sa consommation ne sont cependant pas très bien connus des participants. En effet, le risque principal évoqué est celui de la dépendance au produit. Très peu répondent qu'il existe un risque d'effets indésirables. Les principaux effets indésirables sont la somnolence, les diarrhées et une diminution de l'appétit (cf annexe 3). L'élévation des enzymes hépatiques peut être retrouvée lors d'utilisation de fortes doses de CBD. Il existe également un risque d'interactions médicamenteuses avec les cytochromes 3A4, 2C19 et 2B6. Ce risque est non négligeable chez le patient âgé. En effet, la personne âgée est plus à risque de maladies chroniques et donc de polymédication. En janvier 2020, les centres d'addictovigilance ont publié un bulletin pour mettre en garde contre les interactions médicamenteuses avec le CBD et notamment avec les anticoagulants de type antivitamine K. La prise de CBD avec ces traitements majore le risque hémorragique. Les conséquences peuvent être dangereuses si on ajoute à cela le risque de somnolence, de dénutrition et ainsi le risque de chute.

Dans la littérature, on ne retrouve aucune recommandation concernant les doses d'utilisation du CBD non médical. Lorsque l'on regarde les études concernant les indications du CBD et le profil de sécurité de cette molécule (annexes 3 et 4), chaque étude utilise des doses différentes de CBD. À notre connaissance, aucune étude n'a été réalisée pour évaluer les doses efficaces

de CBD non médical avec le meilleur profil de sécurité en fonction des différentes indications commerciales. C'est ainsi que chaque fabricant de produit à base de CBD a le choix de la dose, ce qui pourrait s'avérer dangereux devant les risques dose-dépendant du produit. Dans certains pays, les autorités en charge des produits agro-alimentaires proposent des indications de dose pour le CBD non médical. C'est le cas de la *Food Standards Agency* au Royaume Uni qui recommande de ne pas dépasser une dose quotidienne de 70mg de CBD non médical. (14)

7. Informations concernant le CBD non médical

Peu de professionnels de santé sont sensibilisés au CBD non médical. Les bénéfices et les risques liés à la prise du CBD sont encore trop peu connus des professionnels et du grand public. Un des enjeux pour la sécurité des patients avec la prise de cette molécule sera l'information. Tout d'abord via les professionnels de santé. Il serait intéressant d'en parler lors de formations médicales continues pour les médecins ou de réaliser des recommandations HAS qui sont disponibles pour tous les professionnels de santé.

Comme le montre notre étude, le grand public et notamment les personnes âgées s'informent principalement via les médias. C'est par ce biais que la plupart des participants ont entendu parler du CBD non médical. Il serait donc intéressant de diffuser une information claire et fiable aux patients sur ce sujet via les médias mais également pourquoi pas par des affiches dans les salles d'attentes, les pharmacies.

8. Les non-consommateurs de CBD

La moitié des participants connaissant le CBD ne consomment pas ce produit car ils n'en ressentent pas le besoin. La deuxième cause de non-consommation est le manque d'informations. Plus de la moitié de ces patients ne seraient pas prêts à en prendre. Il reste donc primordial de former les professionnels de santé et d'informer les patients sur le CBD non médical.

Les douleurs aiguës ou chroniques représentent plus du tiers des raisons pour lesquelles ces patients pourraient prendre du CBD, suivi des troubles du sommeil.

La douleur reste bel et bien la principale cause de prise de CBD non médical chez les patients de 65 ans et plus dans notre étude et dans la littérature. Cependant, les résultats des différentes études réalisées sont mitigés concernant l'efficacité du CBD non médical sur les douleurs. Il

paraît indispensable de réaliser des études pour évaluer l'efficacité du CBD contre les douleurs dans la population générale mais aussi dans la population gériatrique.

II. Forces et limites de l'étude

Une des forces de notre étude est son originalité. Elle porte sur un sujet d'actualité avec une législation en constante évolution. Par ailleurs nous n'avons trouvé aucune étude dans la littérature qui évaluait la prévalence de l'utilisation du CBD chez les patients d'une moyenne d'âge de plus de 80 ans.

Dans les limites de notre étude on peut citer la taille de l'échantillon. En effet, le recrutement a été limité par le profil des patients complexes (troubles cognitifs avancés, langue maternelle) et des difficultés liées aux ressources humaines durant la période d'inclusion.

Il peut exister un biais de population. Les patients de l'HDJ de la fragilité sont souvent des patients complexes et qui présentent souvent les symptômes répondant aux indications commerciales du CBD non médical. Il est possible que ce soit la raison pour laquelle on retrouve une prévalence plus élevée. Notre population de sujets de 80 ans de moyenne d'âge fragiles n'est pas représentative de la population générale de sujets de 80 ans de moyenne d'âge. Le design de notre étude et le remplissage d'un questionnaire papier peut entraîner un biais de mémorisation. En effet, certains éléments du questionnaire sont d'ordres rétrospectifs.

CONCLUSION

La population de plus de 65 ans est en constante augmentation et pourrait devenir une part importante des consommateurs de CBD non médical. Les résultats de notre travail montrent que parmi les sujets âgés, évalués en hospitalisation de jour gériatrique, une minorité connaît le CBD non médical. Cependant, la prévalence d'utilisation de 10.6% reste élevée pour cette tranche d'âge.

Le manque de connaissances du CBD de notre échantillon reflète le manque de connaissances scientifiques et d'informations de cette molécule. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour identifier les indications du CBD non médical, la dose présentant la meilleure balance bénéfique/risque, ainsi que les risques potentiels encourus chez la personne âgée. Ces recherches pourraient permettre d'élaborer des recommandations pour une utilisation plus encadrée et sûre du CBD non médical dans cette population vulnérable.

À Toulouse, le 19/02/2024
Vu et permis d'imprimer

La Présidente de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier
Faculté de Santé
Par délégation, le Doyen - Directeur du Département
Médecine, Maïeutique et Paramédical
Professeur Thomas GEERAERTS



*Vu la présidence du jury
P. Julie DUPUY
le 19/02/2024*



BIBLIOGRAPHIE

1. L'histoire du CBD en France [Internet]. CBD Dundees. [cité 3 mai 2023]. Disponible sur: <https://cbd-dundees.com/histoire-du-cbd-en-france/>
2. Cebedia. Cebedia. 2020 [cité 3 mai 2023]. Une petite histoire du CBD. Disponible sur: <https://cebedia.co/histoire-cbd/>
3. Micallef J, Batisse A, Revol B. Pharmacologie du cannabidiol : points de vigilance, conséquences et risques chez l'homme. *Therapies*. sept 2022;77(5):585-90.
4. Lu HC, Mackie K. Review of the Endocannabinoid System. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging*. juin 2021;6(6):607-15.
5. Venance L, Maldonado R, Manzoni O. Le système endocannabinoïde central. *Med Sci (Paris)*. janv 2004;20(1):45-53.
6. Endocannabinoid system: An overview of its potential in current medical practice - PubMed [Internet]. [cité 15 mai 2023]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19675519/>
7. Peng J, Fan M, An C, Ni F, Huang W, Luo J. A narrative review of molecular mechanism and therapeutic effect of cannabidiol (CBD). *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. avr 2022;130(4):439-56.
8. Cannabidiol (CBD) non médical : définition et précautions d'utilisation | ameli.fr | Assuré [Internet]. [cité 19 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/cannabidiol-cbd-non-medical-definition-et-precautions-d-utilisation>
9. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 7 nov 2022]. EPIDYOLEX (cannabidiol). Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3184448/fr/epidyolex-cannabidiol
10. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0274032.htm>
11. Le cannabis thérapeutique : l'expérimentation est prolongée d'un an [Internet]. [cité 19 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16479>
12. Dossier thématique - Cadre et mise en oeuvre de l'expérimentati - ANSM [Internet]. [cité 19 mai 2023]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/cannabis-a-usage-medical/cadre-et-mise-en-oeuvre-de-lexperimentation-du-cannabis-medical>
13. Article 1 - Arrêté du 30 décembre 2021 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 12 mai 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000044888790/2022-01-01

14. Moltke J, Hindocha C. Reasons for cannabidiol use: a cross-sectional study of CBD users, focusing on self-perceived stress, anxiety, and sleep problems. *J Cannabis Res.* déc 2021;3(1):5.
15. Fortin D, Di Beo V, Massin S, Bisiou Y, Carrieri P, Barré T. Reasons for using cannabidiol: a cross-sectional study of French cannabidiol users. *J Cannabis Res.* déc 2021;3(1):46.
16. Bilbao A, Spanagel R. Medical cannabinoids: a pharmacology-based systematic review and meta-analysis for all relevant medical indications. *BMC Med.* 19 août 2022;20(1):259.
17. Porter B, Marie BS, Milavetz G, Herr K. Cannabidiol (CBD) Use by Older Adults for Acute and Chronic Pain. *J Gerontol Nurs.* juill 2021;47(7):6-15.
18. VIARD T. Cannabidiol : États des lieux des connaissances des pharmaciens et du grand public sur le « cannabis légal » [Internet]. Faculté de pharmacie de Lille; 2020. Disponible sur: https://pepitem-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Pharma/2020/2020LILUE157.pdf
19. Rapport>Ifop_Grams_Cannabis_2021.05.31.pdf.
20. Casanova C, Ramier C, Fortin D, Carrieri P, Mancini J, Barré T. Cannabidiol use and perceptions in France: a national survey. *BMC Public Health.* 29 août 2022;22(1):1628.
21. Niveaux de consommation du CBD et du protoxyde d'azote en population adulte en France métropolitaine en 2022. *Le point sur.* 2022;
22. Goodman S, Wadsworth E, Schauer G, Hammond D. Use and Perceptions of Cannabidiol Products in Canada and in the United States. *Cannabis and Cannabinoid Research.* 1 juin 2022;7(3):355-64.
23. Chesney E, Oliver D, Green A, Sovi S, Wilson J, Englund A, et al. Adverse effects of cannabidiol: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Neuropsychopharmacology.* oct 2020;45(11):1799-806.
24. Huestes MA. Cannabidiol Adverse Effects and Toxicity - PMC [Internet]. 2019 [cité 29 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7052834/>
25. Corso B, Bacle A, Demay E, Merceroles M, Pelletier R, Gicquel T, et al. Place of therapeutic cannabis in France and safety data: A literature review. *Annales Pharmaceutiques Françaises.* févr 2023;S0003450923000214.
26. Schoedel KA, Szeto I, Setnik B, Sellers EM, Levy-Cooperman N, Mills C, et al. Abuse potential assessment of cannabidiol (CBD) in recreational polydrug users: A randomized, double-blind, controlled trial. *Epilepsy Behav.* 1 nov 2018;88:162-71.
27. Moussa MK, Hall MAK, Akwe J. Cannabis-Induced Acute Encephalopathy in a 94-Year-Old Woman Due to Family Administration of Cannabidiol (CBD) Products: A Case Report. *Cureus.* 15(4):e37927.

28. Abuhasira R, Schleider LBL, Mechoulam R, Novack V. Epidemiological characteristics, safety and efficacy of medical cannabis in the elderly. *European Journal of Internal Medicine*. 1 mars 2018;49:44-50.
29. Shannon S, Lewis N, Lee H, Hughes S. Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series. *Perm J*. 7 janv 2019;23:18-041.
30. Linares IM, Zuardi AW, Pereira LC, Queiroz RH, Mechoulam R, Guimarães FS, et al. Cannabidiol presents an inverted U-shaped dose-response curve in a simulated public speaking test. *Braz J Psychiatry*. 11 oct 2018;41(1):9-14.
31. Britch SC, Babalonis S, Walsh SL. Cannabidiol: Pharmacology and Therapeutic Targets. *Psychopharmacology (Berl)*. janv 2021;238(1):9-28.
32. Gazendam A, Nucci N, Gouveia K, Abdel Khalik H, Rubinger L, Johal H. Cannabinoids in the Management of Acute Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *Cannabis and Cannabinoid Research*. 1 déc 2020;5(4):290-7.
33. Babson KA, Sottile J, Morabito D. Cannabis, Cannabinoids, and Sleep: a Review of the Literature. *Curr Psychiatry Rep*. avr 2017;19(4):23.
34. Nitecka-Buchta A, Nowak-Wachol A, Wachol K, Walczyńska-Dragon K, Olczyk P, Batoryna O, et al. Myorelaxant Effect of Transdermal Cannabidiol Application in Patients with TMD: A Randomized, Double-Blind Trial. *JCM*. 6 nov 2019;8(11):1886.
35. Brown SA, Boyd K, Thomason AR. Geriatric Pharmacotherapy Case Series: Potential Drug Interactions With Antiplatelet Medications and Cannabidiol-A Focus on P2Y12 Inhibitors. *Sr Care Pharm*. 2023;38(4):141-147. doi:10.4140/TCP.n.2023.141

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire patient

ACRONYME - Code Promoteur	Initiales patient	N° patient	N° de centre
CBD-65 – RC31/23/0494	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _

Question 1 : Avez-vous déjà entendu parler du CBD (*cannabidiol*) non médical ?

- Oui
 Non

Si vous avez répondu non, il est inutile de répondre au reste du questionnaire. Nous vous remercions cependant de votre participation.

Question 2 : Si vous avez déjà entendu parler du CBD, qui vous en a parlé ?

(Plusieurs réponses possible)

- Votre famille
 Votre entourage non soignant (aides ménagères, amis, connaissances, voisins)
 Votre médecin traitant
 Un médecin spécialiste
 Votre pharmacien
 Des professionnels paramédicaux (kinésithérapeutes, infirmiers)
 Les médias (télévision, réseaux sociaux, journaux etc ..)
 Autre ? (Précisez)
 Je ne sais pas

Question 3 : Selon vous, le CBD non médical est-il ? (Plusieurs réponses possibles)

- Issu d'une plante
 Un médicament
 Du cannabis « drogue »
 Du cannabis « légal »
 Du cannabis « thérapeutique »
 Autre ? (Précisez)
 Je ne sais pas

Question 4 : Savez-vous ce qu'est le THC (9-tetrahydrocannabidiol)

- Oui
 Non

Version 1.0 du 28/09/2023

Question 5 : Si oui, existe-t-il une différence entre le THC et le CBD ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Question 6 : Selon vous, le THC est-il ? (Plusieurs réponses possibles)

- Issu d'une plante
 Un médicament
 Du cannabis « drogue »
 Du cannabis « légal »
 Du cannabis « thérapeutique »
 Autre ? (Précisez)
 Je ne sais pas

Question 7 : Avez-vous déjà consommé du CBD ou en consommez-vous actuellement ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Question 8 : Selon vous, le CBD expose-t-il à des risques ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Question 9 : Si oui, lesquels ?

- Je peux devenir dépendant du CBD
 Je peux avoir des effets indésirables (c'est-à-dire des complications liées à la prise de CBD)

ACRONYME - Code Promoteur	Initiales patient	N° patient	N° de centre
CBD-65 – RC31/23/0494	_ _ _	_ _ _ _	_ _ _

- Cela peut avoir des interactions avec mes médicaments : c'est-à-dire modifier l'effet (l'efficacité ou la toxicité par exemple) de mes médicaments.
- Autre ? (précisez)

- Non
 Je ne sais pas

Question 13 : Si vous en avez déjà pris ou prenez du CBD, pendant combien de temps ?

Si vous avez répondu oui à la question 7 « Avez-vous déjà consommé du CBD ou en consommez-vous actuellement ? », répondez aux questions suivantes (questions 10 à 15), sinon passez à la page suivante :

Question 10 : Si vous avez pris ou prenez du CBD, sous quelle forme ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Gouttes
 Infusions
 Bonbons
 Vapotage
 Inhalation (fumer du CBD)
 Comprimés
 Autre ? (précisez)

Je ne sais pas

Question 14 : Prenez-vous du CBD en ce moment ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Question 15 : Si vous avez pris du CBD et que vous l'avez stoppé, pourquoi l'avez-vous arrêté ?

- Mes symptômes ont disparu, je n'en ai plus besoin
 J'ai eu des effets indésirables
 Cela coûtait trop cher
 Ce n'était pas efficace
 Autre : (précisez)

Question 11 : Pourquoi avez-vous pris ou prenez-vous du CBD ? (Plusieurs réponses possibles)

- Troubles du sommeil
 Anxiété ou le stress
 Récupération musculaire
 Douleurs aiguës
 Douleurs chroniques
 Autre ? (précisez)

Je ne sais pas

Merci de votre participation.

Question 12 : Selon vous, le traitement a-t-il été ou est-il efficace ?

- Oui

Version 1.0 du 28/09/2023

ACRONYME - Code Promoteur	Initiales patient	N° patient	N° de centre
CBD-65 – RC31/23/0494	_ _ _	_ _ _ _	_ _ _

Si vous avez répondu non à la question 7 « Avez-vous déjà consommé du CBD ou en consommez-vous actuellement ? », répondez aux questions suivantes (questions 16 à 18), sinon passez à la page suivante :

Question 16 : Si vous n'avez jamais pris de CBD, pourquoi ? (*Plusieurs réponses possibles*)

- Je n'en ai pas besoin
- Je ne connais pas assez bien ce produit
- J'ai peur des effets indésirables
- On me l'a déconseillé
- Je suis trop âgé pour en prendre
- J'ai peur de devenir dépendant
- Autre ? (Précisez)
- Je ne sais pas

Question 17 : Seriez-vous prêt à en prendre ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Question 18 : Si vous deviez prendre du CBD, ce serait dans quelle indication ?

(*Plusieurs réponses possibles*)

- Troubles du sommeil
- Anxiété ou le stress
- Récupération musculaire
- Douleurs aiguës
- Douleurs chroniques
- Autre ? (précisez)
- Je ne sais pas

Merci de votre participation



CDB-65
Version n° 1.0 du 28/09/2023



Notice d'information des patients

ÉTATS DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET DE L'UTILISATION DU CANNABIDIOL CHEZ LES

PATIENTS DE 65 ANS ET PLUS.

CBD-65

Investigateur principal : Dr Sandrine SOURDET

Etablissement promoteur de la recherche : CHU de Toulouse Hôtel Dieu 2 rue Viguierie TSA
80035 31059 Toulouse cedex 9

PARTIE 1 : INFORMATIONS SUR LA RECHERCHE

* *Les mots ou groupes de mots surmontés d'un astérisque sont inclus dans le glossaire*
Madame, Monsieur,

Le Dr Sandrine SOURDET vous propose de participer à une recherche impliquant la personne humaine* qui a pour objectif d'évaluer la prévalence de l'utilisation du cannabidiol (CBD) non médical chez les sujets de 65 ans et plus, et leur connaissance sur cette substance. Vous êtes libre d'y participer ou non. Vous pouvez prendre le temps nécessaire pour lire les informations ci-dessous, discuter avec vos proches et votre médecin traitant et poser toutes vos questions au médecin de la recherche, appelé investigateur*. Après avoir obtenu les réponses satisfaisantes à vos questions et disposé d'un délai suffisant de réflexion, vous pourriez alors décider si vous acceptez de participer à la recherche ou non.

Cette recherche, dénuée de risque n'a pas d'influence sur la prescription médicale et la prise en charge dont vous bénéficiez.

Contexte et justification de la recherche / Pourquoi cette recherche est-elle mise en place ?

L'usage du cannabidiol (CBD) non médical s'est largement développé ces dernières années en France et dans de nombreux pays. Le CBD est actuellement en vente libre en pharmacie, en magasins spécialisés ou sur internet par exemple. Cette substance est parfois proposée dans le cadre des douleurs chroniques, de l'anxiété ou des troubles du sommeil par exemple. S'agissant de symptômes fréquemment retrouvés avec l'avancée en âge, il est important de connaître l'utilisation de cette substance dans la population de sujets âgés, et également d'évaluer les connaissances des personnes sur le CBD.

Une meilleure connaissance de la consommation de CBD dans cette population, et des connaissances que les patients ont sur cette molécule, permettra de modifier la prise en charge de ces patients. De façon plus générale, une meilleure identification des facteurs associés à la consommation de CBD permettra de cibler aux mieux les sujets à sensibiliser sur cette molécule, en termes d'indication, de bénéfices et de risques.



CDB-65
Version n° 1.0 du 28/09/2023



Présentation de la recherche / En quoi la recherche consiste-t-elle ?

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prévalence d'utilisation du CBD non médical chez les sujets de 65 ans et plus évalués à l'hôpital de jour d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance.

Cette étude s'appuiera sur le remplissage d'un questionnaire court concernant le CBD. Votre temps de participation durera 10 minutes maximum, le temps de remplissage.

Ce questionnaire sera proposé à toutes les personnes admises à l'hôpital de jour d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance pour une durée de 2 mois. Il est prévu d'inclure environ 140 participants.

Déroulement de la recherche / Comment la recherche se déroule-t-elle ?

Les visites et les examens pratiqués dans le cadre de cette étude se font en pratique courante et ne diffèrent pas de la prise en charge habituelle.

Lors de votre hospitalisation, si vous acceptez de participer à l'étude, il vous sera demandé de répondre à un court questionnaire. Vous aurez la possibilité de répondre à ce questionnaire durant votre journée d'hospitalisation.

Votre participation à l'étude prendra fin dès que vous aurez rempli et transmis le questionnaire.

Durée : La durée de votre participation durera 10 minutes maximum, le temps de répondre au questionnaire et la durée totale de l'étude sera de 3 mois.

Bénéfices attendus : Votre participation n'entraînera pas de bénéfice individuel direct mais un bénéfice collectif. Nous espérons que cette étude permettra d'améliorer les connaissances sur l'utilisation du CBD non médical dans la population de sujets âgés de 65 ans et plus.

Contraintes : Si vous acceptez de participer à l'enquête, vous devrez répondre un questionnaire écrit lors de votre hospitalisation. Ce questionnaire concerne vos connaissances et votre utilisation du CBD non médical.

Risques prévisibles : Aucun risque n'est attendu si vous souhaitez participer.

Dispositions législatives et réglementaires

Conformément à l'article L. 1121-4 du Code de la santé publique, cette recherche a obtenu un avis favorable du Comité de Protection des Personnes de [nom du CPP] en date du [xxx] et a fait l'objet d'une information à l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM).

Les données qui seront collectées et traitées dans le cadre de cette recherche sont issues du dossier médical et du questionnaire de l'étude.

Le traitement des données dans le cadre de cette étude est conforme à la méthodologie de référence MR003 de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) pour laquelle le CHU de Toulouse a signé un engagement de conformité.

Durée de conservation des données

Conformément à la réglementation française et européenne, les données de l'étude seront conservées au maximum 2 ans après la dernière publication ou jusqu'à la signature du rapport final, puis archivées conformément à la réglementation en vigueur.

PARTIE 2 : INFORMATIONS SUR LES DROITS DU PARTICIPANT ET SUR LA GESTION DES DONNEES RECUEILLIES

Que signifie le principe de non opposition à la participation à une recherche impliquant la personne humaine ?

Votre participation à une recherche impliquant la personne humaine est libre et volontaire : vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude de recherche et vous pouvez interrompre à tout moment votre participation sans avoir à donner de raison et sans encourir aucune responsabilité ni préjudice de ce fait. Il vous suffit de le signaler à l'investigateur. Votre décision de participer ou de ne pas participer n'aura aucune conséquence sur votre prise en charge médicale et la qualité de vos soins ou sur votre relation avec l'investigateur.

Pour participer à une recherche, vous devez donner préalablement votre non opposition orale après avoir été dûment informé. Cela signifie que vous aurez bénéficié d'une information claire et compréhensible sur les enjeux et le déroulement de la recherche et sur vos droits en tant que participant.

Vous serez informé(e) par l'investigateur qui vous suit de toute nouvelle information concernant la recherche qui pourrait modifier votre décision d'y participer.

Vous avez le droit d'obtenir communication, au cours ou à l'issue de la recherche, des informations concernant votre santé, détenues par l'investigateur ou, le cas échéant, le médecin ou la personne qualifiée qui le représente.

Si vous le souhaitez, vous pourrez être informé(e) des résultats globaux de cette recherche conformément aux dispositions de l'article L. 1122-1 du code de la santé publique, une fois que celle-ci sera achevée, selon les modalités suivantes : contacter l'investigateur, Dr Sandrine SOURDET (sourdet.s@chu-toulouse.fr).

Durant la recherche, en cas de nécessité pour la continuité de vos soins, l'investigateur vous demandera de consentir au partage des informations strictement nécessaires avec votre médecin traitant.

Comment vos données personnelles* seront-elles traitées dans le cadre de la recherche ?

Si vous acceptez de participer à la recherche, vos données personnelles, y compris vos données de santé, feront l'objet d'un traitement* par le promoteur, en qualité de responsable du traitement de ces données.

Les données suivantes seront recueillies :

- Les réponses au questionnaire que vous allez remplir
- Les données socio-démographiques : âge, sexe, niveau socio-éducatif, mode de vie, lieu de vie, aides à domicile professionnelles
- Vos données médicales : antécédents médicaux et chirurgicaux et liste de vos traitements médicamenteux
- Les résultats des différents tests réalisés aujourd'hui dans le cadre de l'évaluation habituelle de l'hôpital de jour (test de cognition, d'autonomie, de dépression, tests visuels et auditifs, performances physiques, et données nutritionnelles)

Quelle est la base juridique et la finalité du traitement de vos données personnelles ?

Le traitement de vos données personnelles est nécessaire à la réalisation de la recherche et est fondé sur la mission d'intérêt public dont est investi le promoteur.

Ce traitement est autorisé car il est nécessaire à des fins de recherche scientifique. Le responsable de traitement doit mettre en œuvre des mesures appropriées permettant de garantir vos droits et libertés, notamment le seul recueil de données strictement nécessaires à la recherche.

Comment la confidentialité de vos données sera-t-elle assurée ?

Vos données personnelles seront traitées de manière confidentielle, conformément à la loi du 6 janvier 1978 modifiée dite « Loi Informatique et Libertés », et conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD*).

Vos données seront codées*, c'est-à-dire que vous serez identifié par un numéro de code pour les besoins de la recherche, sans mention de vos noms et prénoms. Seul l'investigateur conservera la liste de correspondance entre le code et votre nom.

Qui aura accès à vos données dans le cadre de la recherche ?

Les informations concernant votre identité (nom, prénom) ne seront connues que par l'équipe médicale vous prenant en charge ainsi que par les personnes réalisant le contrôle de la qualité de la recherche mandatées par le promoteur, par les autorités sanitaires ou de contrôle, par le délégué à la protection des données du promoteur si vous le contactez (dpo@chu-toulouse.fr) et, en cas de litige, par le personnel habilité de l'organisme d'assurance du promoteur.

Ces personnes sont soumises au secret professionnel.

Vos données codées seront accessibles aux personnes suivantes :

- Le promoteur et les personnes agissant pour son compte,
- Les experts indépendants chargés de ré-analyser les données pour vérifier les résultats de la recherche, en vue de leur publication, dans des conditions strictes de sécurité.



Ces personnes, soumises au secret professionnel, auront accès à vos données codées dans le cadre de leur fonction et en conformité avec la réglementation.

Quels sont vos droits relatifs à vos données personnelles ?

Vous avez le droit d'accéder à vos données, par l'intermédiaire de l'investigateur, et demander à ce qu'elles soient rectifiées ou complétées.

Vous pouvez également demander la limitation du traitement de vos données (c'est-à-dire demander au promoteur de geler temporairement l'utilisation de vos données).

Même si vous acceptez de participer à la recherche, vous pourrez à tout moment vous opposer au traitement de vos données aux fins de réalisation de la recherche. Dans ce cas, aucune information supplémentaire vous concernant ne sera collectée.

Vous pouvez également exercer votre droit à l'effacement sur les données déjà recueillies mais celles-ci pourront ne pas être effacées si cela rendait impossible ou compromettrait gravement la réalisation des objectifs de la recherche.

De plus, certaines données visant à assurer la qualité doivent obligatoirement être collectées par le promoteur. Vous ne pourrez pas exercer votre droit d'opposition ou d'effacement concernant ces données.

Vous pouvez également accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix (par exemple, le Dr Sandrine SOURDET, sourdet.s@chu-toulouse.fr) à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L. 1111-7 du Code de la Santé Publique.

Comment exercer vos droits ?

Vous pouvez exercer vos droits à tout moment et sans avoir à vous justifier.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, exercer vos droits auprès du délégué à la protection des données du promoteur (dpo@chu-toulouse.fr) qui gèrera cette demande en coordination avec le médecin et les professionnels impliqués dans l'étude. Dans ce cas, votre identité (prénom, nom) sera rendue accessible au délégué à la protection des données du promoteur.

Dans l'hypothèse où vous ne parvenez pas à exercer vos droits, vous disposez également du droit de déposer une réclamation concernant le traitement de vos données personnelles auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), qui est l'autorité de contrôle compétente en France en matière de protection des données (sur le site <https://www.cnil.fr/donnees-personnelles/plaintes-en-ligne>).

Vos données codées pourront-elles être réutilisées ?

Vous pouvez accepter ou refuser le principe de l'utilisation de vos données codées lors de recherches ultérieures, conduites exclusivement à des fins scientifiques dans le domaine de la génétique.

Si vous en acceptez le principe, pour obtenir des informations sur les traitements de données en cours au CHU de Toulouse, en consultant le site internet du CHU de Toulouse à l'adresse suivante : <https://www.chu-toulouse.fr/recherche-et-essais-cliniques> qui détaillera



notamment, pour chaque projet concerné, l'identité du responsable de traitement et les finalités poursuivies justifiant la réutilisation de vos données.

L'affichage des projets sur la page du site internet vaut information, vous pourrez alors choisir d'exercer vos droits d'accès, de rectification, de limitation, d'opposition ou d'effacement de vos données. L'affichage des projets sur la page du site internet vaut information pour cette réutilisation de données et dès lors, il n'est pas prévu de vous adresser une lettre individuelle d'information complémentaire pour chaque projet de recherche.

Les modalités d'opposition pour chaque projet de recherche seront indiquées sur ce site Internet.

Toute l'équipe vous remercie et se tient à votre disposition pour répondre à vos questions. Votre non opposition ne décharge en rien le responsable de la recherche de ses responsabilités à votre égard.

Votre médecin (Dr), Tél : est à votre disposition pour vous apporter toutes les précisions complémentaires que vous souhaitez.

Investigateur qualifié pour délivrer l'information :	
NOM : / /
Prénom :	
Atteste avoir donné l'information et remis la présente notice au patient le	
Atteste que le patient ne s'oppose pas au traitement de ses données personnelles codées dans le cadre de cette recherche	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Atteste que le patient ne s'oppose pas au traitement de ses données personnelles codées pour d'autres recherches liées à la santé ou à la médecine, exclusivement à des fins scientifiques.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

Vos contacts

Responsable de traitement	CHU de Toulouse Hôtel Dieu 2 rue Viguierie TSA 80035 31059 Toulouse cedex 9
Responsable de la mise en œuvre (personne à l'initiative de la recherche) et Investigateur du lieu de recherche	Dr Sandrine SOURDET HDJ Fragilité - La cité de la Santé 20 rue du Pont Saint Pierre 31300 TOULOUSE

	05 71 77 70 74
Délégué à la protection des données du CHU de Toulouse	dpo@chu-toulouse.fr 05 61 32 30 92
CNIL- Commission nationale de l'informatique et des libertés	Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) 3 Place de Fontenoy TSA 80715 75334 PARIS CEDEX 07 01 53 73 22 22

PARTIE 3 : GLOSSAIRE

Responsable de la mise en œuvre RGPD	Personne physique chargée de surveiller et de diriger la recherche sur un lieu de recherche. Règlement Général sur la Protection des Données. Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données
Données personnelles	Donnée se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable. Les données de santé sont des données à caractère personnel particulières car sensibles.
Données codées Ou pseudonymisées	Le codage ou la pseudonymisation consiste à remplacer les données directement identifiantes (nom, prénom, etc.) d'un jeu de données par des données indirectement identifiantes (alias, numéro, etc.).
Méthodologie de référence (MR)	Procédure simplifiée d'accès aux données de santé.
Traitement des données	Un traitement de données personnelles est une opération, ou ensemble d'opérations, portant sur des données personnelles, quel que soit le procédé utilisé (collecte, enregistrement, organisation, conservation, adaptation, modification, extraction, consultation, utilisation, communication par transmission ou diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, rapprochement).
Entrepôt de données de santé	Les entrepôts de données de santé sont des bases de données destinées à être utilisées notamment à des fins de recherches, d'études ou d'évaluations dans le domaine de la santé. La mise en place d'un EDS est réglementé par la CNIL.

Annexe 3 : Tableaux des effets indésirables et des interactions du cannabidiol

Titre article	Informations	Étude	Résultats
Adverse effects of cannabidiol : a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials (23)	Chesney et al Publié en 2020 dans <i>Neuropsychopharmacology</i> PMID 32268347	Méta-analyse : 13 études (5 chez des patients épileptiques, 8 autres pathologies ou volontaires sains) 802 participants <u>Objectif principal</u> : identifier les effets indésirables du CBD dans différentes indications. <u>Doses de CBD</u> : 200mg à 3g par jour.	EI significativement plus élevés groupe CBD versus placebo (toutes études) : - Arrêt du traitement pour n'importe quelle raison - Arrêt du traitement à cause d'effets indésirables - Événements graves (augmentation des enzymes hépatiques, pneumopathie) - Diminution de l'appétit - Diarrhées - Sédation - Somnolence EI significativement plus élevés groupe CBD versus placebo (études épilepsie) : - Arrêt du traitement pour n'importe quelle raison - Arrêt du traitement à cause d'effets indésirables - Événements graves (pneumopathie, augmentation des enzymes hépatiques) - Diminution de l'appétit - Diarrhées - Somnolence EI significativement plus élevés groupe CBD versus placebo (études autres qu'épilepsie) : Diarrhées
Cannabidiol Adverse Effect and Toxicity (24)	Marilyn A. Huestes et al Publié en 2019 dans <i>Current Neuropharmacology</i> PMID 31161980	Revue narrative littérature : 13 études cliniques (9 études patients épileptiques, 6 études patients >30 ans) <u>Objectif principal</u> :	Voies, doses et fréquence d'administration = facteurs influençant tolérance, toxicité EI plus limités lors d'une prise chronique de CBD - Études pré-cliniques (doses>200mg/kg/jour) : effets cardio-vasculaires et hépatocellulaires graves, diminution de la fertilité, inhibition des systèmes P450. - Études cliniques (doses 50mg/kg/jour) : peu d'effets cardio-vasculaires et fertilité EI les plus courants chez les patients avec une épilepsie et un traitement adapté :

		informer les professionnels de santé concernant le CBD et ses risques.	<ul style="list-style-type: none"> - Fatigue - Diarrhées - Nausées - Hépatotoxicité - Diminution de l'appétit <p>Co-administration CBD et traitement anti-épileptique (CLOBAZEPAM, VALPROATE) = somnolence et sédation plus importante.</p>
Pharmacologie du cannabidiol : points de vigilance, conséquences et risques chez l'homme (3)	Micallef et al Publié en 2022 dans <i>Elsevier</i> – <i>ScienceDirect</i> PMID 35221130	Revue de la littérature	Interactions avec plusieurs cytochromes notamment CYP2B6, CYP2C19 et CYP3A4 (voies métaboliques de nombreux médicaments) : <ul style="list-style-type: none"> - antiépileptiques comme le CLOBAZEPAM (risque de surdosage) - anticoagulants comme la WARFARINE (risque de surdosage) - MÉTHADONE
Place of therapeutic cannabis in France and safety data : a literature review (25)	Corso et al Publié en 2023 dans <i>Elsevier</i> – <i>ScienceDirect</i> PMID 36841395	Revue de la littérature <u>Objectif principal</u> : évaluer le profil de tolérance du CBD et THC	EI fréquents mais rarement grave du CBD en utilisation chronique + risque important d'interactions médicamenteuses. Meilleure tolérance des EI en utilisation chronique Le CBD est métabolisé par hydroxylation hépatique via le cytochrome CYP450. Les principaux effets indésirables retrouvés : <ul style="list-style-type: none"> - Fatigue - Somnolence - Irritabilité - Hypotension, tachycardie - Augmentation des transaminases (doses supérieures à 20mg/kg/jour) - Diarrhées, nausées, vomissements Effets inhibiteurs cytochromes 3A4 + 2C19 (overdose TACROLIMUS et CLOBAZEPAM)

<p>Abuse potential assessment of cannabidiol (CBD) in recreational polydrug users : a randomized double blind, controlled trial (26)</p>	<p>Schoedel et al Publié en 2018 dans <i>Elsevier – Science direct</i> PMID 30286443</p>	<p>Essai randomisé (double aveugle, cross over (Canada) <u>Objectif principal</u> : évaluer potentiel addictif CBD (doses thérapeutiques et supra thérapeutiques) par voie orale</p>	<p>Doses thérapeutiques de CBD (750mg) : pas d'effet addictif versus placebo Doses supra-thérapeutiques CBD : potentiel addictif versus placebo, moins important que ALPRAZOLAM et DRONABINOL.</p>
<p>Cannabis-induced Acute Encephalopathy in a 94 years old woman due to family administration of cannabidiol products : a case report (27)</p>	<p>Moussa et al Publié en 2021 PMID 37223146</p>	<p>Étude de cas</p>	<p>Encéphalopathie aiguë suite à une prise d'huile de CBD. Un taux anormalement élevé de THC a été retrouvé dans ses urines. L'intoxication a également provoqué une tachycardie, une hypotension, une insuffisance rénale aiguë ainsi qu'une élévation modérée des transaminases hépatiques. Les manifestations cliniques de l'exposition au THC comprennent des signes physiologiques tels que la tachycardie, les changements de tension artérielle, l'injection conjonctivale, la bouche sèche, le ralentissement ou la difficulté d'élocution et l'ataxie. Les manifestations psychologiques peuvent comprendre l'euphorie, la relaxation ou à l'inverse l'anxiété, le sentiment de malaise, la paranoïa, ainsi que la sédation et le manque d'appétit.</p>
<p>Geriatrics Pharmacotherapy Case Series : Potential Drug Interactions With Antiplatelet Medications and Cannabidiol – A</p>	<p>Brown et al Publié en 2023 PMID 36949558</p>	<p>Étude de cas</p>	<p>Un homme de 76 ans a été admis dans un SSR suite à un infarctus du myocarde. Il prenait de l'huile de CBD pour des gonalgies. Sur les bases d'études pharmacodynamiques et pharmacocinétiques et au vu du risque d'interactions entre le CBD et le CLOPODOGREL, il a été déconseillé au patient de poursuivre l'utilisation du CBD. Une interaction potentielle entre le cannabidiol et ses dérivés avec les inhibiteurs de P2Y12 peut augmenter les risques cardio-vasculaires et hémorragiques d'un patient.</p>

Focus on P2Y12 Inhibitors (35)			
Epidemiological characteristics, safety and efficacy of medical cannabis in the elderly (28)	Abuhasira et al Publié en 2018 dans <i>Elsevier – Science direct</i> PMID 29398248	Étude prospective <u>Objectif</u> : évaluer les caractéristiques des personnes âgées utilisant du cannabis médical (CBD +THC) et évaluer la sécurité et l'efficacité	EI (du plus fréquent au moins fréquent) : - Vertiges - Sécheresse buccale - Somnolence - Asthénie - Nausées - Confusion - Diminution de la glycémie - Toux - Céphalées - Vomissements - Odynophagie - Agitation - Hallucinations

Annexe 4 : Tableau des principales indications commerciales du cannabidiol

Symptômes	Article	Informations	Objectif principal	Principaux résultats
Anxiété	Cannabidiol in Anxiety and Sleep : A Large Case Series (29) PMID : 30624194	Shannon et al Publié en 2019 dans <i>The Permanente Journal</i> Étude de cas	Déterminer si le CBD est utile pour améliorer l'anxiété et les troubles du sommeil	<u>Dose</u> : 25, 50 ou 75 mg de CBD par jour Amélioration de l'anxiété dans plus de 75% des cas
	Cannabidiol presents an inverted U-shaped dose-response curve in a simulated public speaking test (30) PMID : 30328956	Linares et al Publié en Janvier 2019 dans <i>Brazilian Journal of Psychiatry</i> Étude randomisée CBD versus placebo double aveugle	Comparer les effets aigus des différentes doses de CBD et de placebo sur un test de simulation de prise de parole en public	Diminution significative de l'anxiété sur prise de parole en public avec prétraitement de 300mg de CBD Pas de différence retrouvée pour des doses de 150 et 600mg.
Douleur	Cannabidiol (CDB) use by older adults for acute and chronic pain (17) PMID : 34191653	Porter et al Publié en juillet 2021 dans <i>J Gerontol Nurs</i> Revue de la littérature	Examiner les recherches actuelles du CBD sur la personne âgée pour traiter la douleur	Résultats mitigés - pas de réduction de douleur avec CBD seul (sur 2 études) - diminution d'utilisation des opioïdes après utilisation CBD (sur 1 étude)
	Cannabidiol : Pharmacology and Therapeutics Targets (31) PMID : 33221931	Britch et al Publié en janvier 2022 dans <i>Psychopharmacology</i> Revue de la littérature	Évaluer les cibles moléculaires et le potentiel thérapeutique du CBD	- Diminution de la douleur (dose 2,5 à 120mg par jour) dans sclérose en plaques, maladie de Crohn, fibromyalgie, douleurs neuropathiques (1 étude) - Pas d'amélioration avec 2,5mg/jour de CBD (1 étude versus placebo) - Amélioration des douleurs neuropathiques (250mg 3 fois par jour en topique)

	Cannabinoids in the Management of Acute Pain : A Systematic Review and Meta-analysis (32) PMID : 33381643	Gazendam et al Publié en 2020 Revue systématique d'études randomisées comparant cannabinoïdes au placebo	Douleurs et événements indésirables signalés par les patients	Réduction significative de la douleur après utilisation de cannabinoïdes intra musculaires Pas de différence observée entre les cannabinoïdes oraux et le placebo
Troubles du sommeil	Cannabidiol in Anxiety and Sleep : A Large Case Series (29) PMID : 30624194	Shannon et al. Publié en juillet 2019 dans <i>The Permanente Journal</i> Étude de cas	Déterminer si le CBD est utile pour améliorer l'anxiété et les troubles du sommeil	<u>Dose</u> : 25, 50 ou 75 mg de CBD par jour Amélioration du sommeil dans 55% des cas
	Cannabis, Cannabinoids, and Sleep : A review of the Literature (33)	Babson et al. Publié en 2017 Revue de la littérature	Faire un état des lieux sur le cannabis et le sommeil.	Résultats mitigés : en fonction de la voie d'administration, de la dose et de l'association avec d'autres substances, impact positif ou négatif du CBD sur le sommeil Amélioration de la qualité du sommeil avec CBD seul
Récupération musculaire	Myorelaxant Effect of transdermal Cannabidiol Application in Patients with TMD : A Randomized, Double-Blind Trial (34) PMID : 31698733	Nitecka-Buchta et al. Publié en Octobre 2019 dans <i>Journal of Clinical Medicine</i> Étude en double aveugle versus placebo	Évaluer l'efficacité de l'effet myorelaxant du CBD après application transdermique des patients souffrant de douleurs myofaciales.	Diminution de l'activité neuro musculaire dans le groupe CBD

Annexe 5 : Résumés des études de cas sur les complications liées à l'utilisation du CBD chez la personne âgée

<p><u>Geriatrics Pharmacotherapy Case Series : Potential Drug Interactions With Antiplatelet Medications and Cannabidiol – A Focus on P2Y12 Inhibitor</u></p>	<p><u>Cannabis-induced Acute Encephalopathy in a 94 years old woman due to family administration of cannabidiol products : a case report</u></p>
<p>Background A 76-year-old man was admitted to a local rehabilitation inpatient facility following an acute myocardial infarction. Patient history included hypertension and previous stroke. The patient was being treated with clopidogrel and aspirin for secondary stroke prevention along with other medications to treat hypertension. The patient admitted to using cannabidiol (CBD) oil up to three times a day for knee pain prior to acute myocardial infarction and requested to continue its use in the facility. Assessment Prior to this hospital stay, the patient was able to continue activities of daily living with knee pain that was controlled by CBD oil used three times daily. The option to continue CBD oil would create a possible drug interaction with current cardiovascular medications leading to increased cardiovascular or bleeding risks. Outcome The patient was advised against the use of CBD products because of potential interaction with clopidogrel and was prescribed acetaminophen for osteoarthritis (knee pain). The patient continued to improve and was discharged to his home after two weeks of rehabilitation. Conclusion Based on limited pharmacodynamic and pharmacokinetic studies in older people, patients should avoid using cannabidiol and products containing its derivatives with P2Y12 inhibitors. A potential interaction between cannabidiol and its derivatives with P2Y12 inhibitors may increase a patient's cardiovascular or bleeding risks. Patients and health care providers must be adequately informed about potential risks associated with cannabidiol products and oral antiplatelets to prevent negative outcomes.</p>	<p>In the United States, cannabis use is rising, including among older adults, as is unintentional ingestion. We describe the case of a 94-year-old woman admitted with altered mental status, diarrhea, and hallucinations. She lived with her family, who had noticed recent confusion with weakness, poor oral intake, and loose bowel movements. In the emergency room, her vital signs revealed mild tachycardia and hypotension. She was lethargic, disoriented, confused, and anxious but could answer simple questions. The attending hospitalist administered the Mini-Cog dementia screening and found that the patient was oriented to herself only and was unable to perform word recall tests or complete a clock drawing. The rest of her physical exam was within normal limits for her age. Despite a workup including urine culture, chest X-ray, and computed tomography scan of her head, no organic source for her mental change was found. After five days of admission, a close relative confessed that they had given the patient cannabis oil (marketed as "pure CBD," i.e., cannabidiol, a nonpsychoactive cannabis derivative widely touted as a remedy for pain, anxiety, and anorexia) in the form of edible brownies to help her with her persistent back pain and poor appetite. We performed a urine drug screen for tetrahydrocannabinol (THC), the psychoactive component of cannabis, which verified cannabis use, as well as exposure to THC. The patient recovered to baseline with supportive care. Currently, there is no governing body or framework for the regulation of cannabis products in the United States. Nonprescription CBD products are not regulated by the US Food and Drug Administration, and these products are not tested for safety, efficacy, or quality. Some producers voluntarily conduct such testing, but there is no regulatory oversight, and consumers may be unaware of the need for testing and/or which testing bodies are credible. Given the rapidly increasing proportion of older adults who are cannabis users, physicians should inquire about outpatient use of cannabis in general and CBD in particular during discussions with patients, even the most elderly.</p>

RÉSUMÉ – ABSTRACT

Auteur : GRAU Julie

Directrice de thèse : Dr SOURDET Sandrine

TITRE : États des lieux des connaissances et de l'utilisation du cannabidiol chez les patients de 65 ans et plus

Introduction : Récemment, l'utilisation du CBD non médical s'est largement répandu en France et dans le monde. À ce jour, très peu d'études se sont intéressées à l'utilisation du CBD chez le sujet âgé fragile. L'objectif principal de cette étude est d'étudier la prévalence de l'utilisation du CBD non médical chez les patients âgés de plus de 65 ans évalués à l'hôpital de jour d'évaluation des fragilités du CHU de Toulouse. Un des objectifs secondaires est d'évaluer leurs connaissances du CBD. **Matériels et méthodes :** Cette étude est quantitative, observationnelle, descriptive, transversale et monocentrique. Le recueil de données s'est déroulé du 26 octobre 2023 au 26 janvier 2024 par questionnaire administré aux patients à l'HDJ de la fragilité à Toulouse. **Résultats :** Un total de 47 patients a été inclus dans l'étude, dont 55.3% de femmes, avec une moyenne d'âge de 81.5 (+/- 5.8) ans. La prévalence de l'utilisation du CBD non médical était de 10.6%. Avoir entendu parler du CBD non médical était associé à un niveau d'étude supérieur. **Conclusion :** 10.6 % des personnes âgées de plus de 65 ans de cette étude consommait du CBD et 40.4% en ont déjà entendu parler. Une amélioration de l'information concernant les indications et les risques liées à cette molécule semble indispensable afin de garantir la sécurité des consommateurs de plus de 65 ans fragiles.

Mots-clés : cannabidiol – CBD – gériatrie -gérontologie

TITLE : Cannabidiol use and knowledge in the 65 years and more population

Introduction : The use of non-medical cannabidiol (CBD) has been growing recently in France and in the world, in young but also older adults. Few data are available on the use of cannabidiol in older adults. The aim of this study is to assess the prevalence of CBD using in the older adults and their knowledge about this molecule. **Study design :** This is a monocentric, cross-sectional, observational study. The survey was conducted from October 26, 2023 to January 26, 2024 at the frailty clinic in Toulouse University Hospital. **Results :** The study sample comprised 47 participants, of whom 10.6 % used CBD and 40.4% had heard of it. Having heard of CBD was associated with a higher educational attainment. **Conclusion :** Ten percent of the adults in this study used CBD. A better information about the security of this molecule seem essential to guide and follow the CBD uptake in this population and avoid potential adverse effect.

Key words : cannabidiol – older adults – elderly - frailty

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Faculté de Santé – 37 Allées Jules Guesde – 31000 TOULOUSE - France