

## Rapport final de recherche

Facteurs associés aux trajectoires de consommation de CANnabis de l'Adolescence à l'Age adulte (CANAAn)

Murielle MARY-KRAUSE

10 juillet 2025

Soutenu par : institut de Recherche en Santé Publique (IRESP)



## TABLE DES MATIERES

NOTE D'INSTRUCTIONS AUX AUTEURS	3
I. PARTIE SCIENTIFIQUE	7
Résumé	8
Abstract	
Synthèse longue	
Rapport scientifique complet	32
II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RE	ECHERCHE33



#### NOTE D'INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Le rapport final vise à **présenter les résultats de recherche** soutenue au titre d'un appel à projets de l'IReSP. Complété par l'annexe budgétaire finale, ce dossier permet de rendre compte de l'ensemble du travail mené par les personnes impliquées dans ce projet.

Il est demandé au coordonnateur scientifique du projet, en incluant les éléments des éventuelles équipes partenaires, d'établir un rapport sur le modèle décrit ci-après et de le communiquer à l'IReSP à la date indiquée par la convention.

A Pour les réseaux et communautés mixtes de recherche, un modèle de rapport final est en cours de construction. Dans l'attente de sa mise en ligne, vous êtes invités à utiliser ce modèle, en l'adaptant selon les spécificités de ces modalités.

#### 1. Le contenu du rapport

Le dossier de rapport final de recherche comprend deux parties : une partie scientifique et une partie sur la valorisation.

#### 1.1. Une partie scientifique

Cette partie permettra d'apprécier le travail scientifique réalisé par les équipes durant toute la durée de la recherche et de prendre connaissance de ses résultats. Elle pourra faire l'objet d'une relecture par un expert extérieur (qui devra signer un engagement de confidentialité).

Elle se décline en trois sous-sections distinctes qui visent des objectifs et des lecteurs différents et qui ont vocation à être consultées indépendamment les unes des autres : un résumé en français et en anglais, une synthèse longue en français et le rapport scientifique complet (uniquement pour les projets financés dans le cadre du programme Autonomie soutenu par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie, CNSA, et rédigé en français).

#### Un résumé en français et en anglais

Dans ce résumé, vous communiquerez les principaux éléments de la recherche. Il doit être formulé de manière simple et claire, de sorte à être compréhensible par un public initié mais non spécialiste du sujet.

Le résumé sera publié en l'état sur le site de l'IReSP et sur tout autre support de diffusion de l'IReSP et du ou des financeur(s) afin de donner de la visibilité au projet et ses résultats.

Il doit présenter :

- le **contexte** et les **objectifs** du projet ;
- la **méthodologie** utilisée (très brièvement);
- les principaux résultats obtenus ;
- les apports ou impacts potentiels de ces résultats.

Deux versions doivent être rédigées, l'une en français et l'autre anglais.

Le format de chaque résumé est de 1 page en format A4.



#### Une synthèse longue en français

Cette synthèse permet de rendre compte des résultats de projet au(x) financeur(s) et autres membres du GIS-IReSP. Un effort particulier est attendu concernant la rédaction de ce document car c'est celui qui sera mobilisé de manière privilégiée au sein des institutions publiques afin d'éclairer leurs décisions. Il doit présenter la méthodologie employée et les résultats obtenus afin de mettre en évidence leurs apports pour la communauté de la recherche et/ou pour la décision publique.

La synthèse pourra être publiée sur le site de l'IReSP et/ou sur les sites internet des financeurs et sur tout autre support de diffusion de l'IReSP et du.es financeur.s.

Cette synthèse longue doit comporter entre 10 et 15 pages.

#### Elle présente :

- les messages clés du projet dans un encart (ses résultats principaux, l'originalité du projet, ou encore ses apports pour la santé publique et/ou les politiques de l'autonomie);
- le contexte et les objectifs du projet ;
- la méthodologie utilisée (deux pages maximum) ;
- les principaux résultats obtenus ;
- les **apports** potentiels de ces résultats pour la communauté de recherche ;
- la manière dont ces résultats peuvent éventuellement alimenter les réflexions et actions de décideurs, acteurs nationaux ou locaux, ainsi que des professionnels des secteurs sanitaire, médico-social, social ou autres acteur, le cas échéant ;
- Dans le cadre d'une **recherche interventionnelle** : les **conditions de transférabilité** ou de mise à l'échelle et les points de vigilance ( si applicable ) ;
- les perspectives de recherches ;
- les **15 principales références bibliographiques citées** en mettant en évidence, en caractères gras, les publications issues du projet (les autres publications issues du projet feront l'objet d'un recensement exhaustif dans la partie « Valorisation des résultats de la recherche »).

Si besoin, il est possible de réorganiser ce plan.

Pour les projets d'amorçage, projets pilote, contrats de définition et pour la mise en place de projets européens, préciser : 1. les conditions de faisabilité du projet de recherche que vous envisagez de mener à partir de ce premier travail et 2. les principaux points sur lesquels il convient d'être vigilant concernant l'étude à venir, la méthodologie, les partenariats, les coûts ou encore le calendrier.

Rapport scientifique complet en français

ALa rédaction du rapport scientifique complet n'est requise que pour les projets financés par la CNSA (hors projets d'amorçage, contrat de définition, communautés



mixtes des recherches et les soutiens accordés pour la mise en place de projets européens).

Le rapport scientifique complet doit permettre de présenter de manière approfondie la **démarche scientifique** du projet et ses **résultats**. Il pourra lui aussi faire l'objet d'une relecture par un expert extérieur (qui devra là-encore signer un engagement de confidentialité).

Ce document sera mis en ligne sur le site institutionnel de la CNSA. Il pourra aussi être consulté par tout membre du GIS-IReSP.

Ces rapports permettent à la CNSA de **prendre connaissance** du projet et de ses **résultats de manière approfondie**, ce qui est indispensable pour qu'elle **appuie et oriente ses actions** sur ces connaissances. Ces rapports sont, par ailleurs, régulièrement mobilisés par la CNSA, en réponse à des sollicitations provenant d'autres institutions (ex : Inspection Générale des Affaires Sociales, Cour des comptes, ...).

Le rapport scientifique complet doit présenter :

- le **contexte** et les **objectifs** de la recherche (si pertinent, les modifications des objectifs par rapport au projet initial);
- les **méthodologies** utilisées ;
- les **résultats** détaillés ;
- la **bibliographie**;
- les annexes.

La longueur du rapport scientifique complet est à adapter selon l'envergure et la complexité du projet et doit satisfaire aux exigences attendues pour un rapport scientifique final de recherche. Des publications scientifiques issues du projet peuvent constituer des parties du rapport si elles s'y prêtent. Elles doivent être intégrées en totalité dans le rapport. Si elles sont en anglais, au moins le résumé traduit en français doit être intégré dans le rapport et l'article mis en annexe.

Les **supports visuels** (graphiques, tableaux etc.) permettant une meilleure compréhension du sujet sont appréciés.

Les **livrables** (brochures de présentation, capsules vidéo, thèses ou mémoires, articles soumis à des revues, articles publiés ou en cours de soumission, diaporamas en support d'une présentation orale, posters, etc...) réalisés au cours du projet doivent être transmis à l'IReSP à titre d'annexe(s).

Toute information confidentielle présentée dans ce rapport scientifique final et qui ne peut pas faire l'objet d'une divulgation aux destinataires mentionnés ou qui est sous embargo, doit être portée à la connaissance de l'IReSP.

Une date de fin d'embargo doit être communiquée pour une mise en ligne du rapport scientifique final sur le site de la CNSA.

#### 1.2. Une partie sur la valorisation du travail et des résultats de la recherche



Cette section est destinée à répertorier l'ensemble des productions issues du projet, destinées à un public relevant du milieu académique ou non.

Elle sera transmise au(x) financeur(s)et pourra être consultée par tout membre du GIS-IReSP. Les liens renseignés pourront être relayés sur le site internet de l'IReSP.

#### 2. La forme, le format et l'accessibilité du rapport

Sur la **forme**, il est demandé :

- que le document soit rédigé en police Calibri 12 et interligne simple ;
- que les graphiques, tableaux, photographies etc. soient légendés ;
- que les sauts de pages intégrés dans ce document entre chaque section soit conservés afin de permettre une lecture facilitée du document et la consultation des différentes sections indépendamment les unes des autres;
- de **conserver les mises en forme** proposées dans un soucis d'harmonisation des visuels.

Le rapport final de recherche devra être transmis en **format Word** à cette adresse <u>suiviprojets.iresp@inserm.fr</u>

# Sur l'accessibilité du contenu du rapport final de recherche aux personnes en situation de handicap.

La mise en forme du rapport final accessible pour le public en situation de handicap est requise. Afin de rendre les contenus compréhensibles et utilisables par toutes personnes en situation de handicap, les rédacteurs sont invités à **consulter les recommandations nationales sur l'accessibilité numérique**. Les rédacteurs peuvent consulter, entre autres documentations, le « <u>Kit d'accessibilité PDF, livret pédagogique</u> »¹ développé par le programme de recherche Fractures. Ci-dessous sont listés quelques conseils.

- Le texte ne devra pas être « justifié » (mais aligné à gauche)
- Conserver les accents sur les majuscules (ex : À, É, etc.)
- Expliciter les abréviations et acronymes
- Déclarer tout changement de langue
- o Insérer une description des images, graphiques utilisés dans le rapport
- o Détailler les données des graphiques
- Utiliser des couleurs de texte contrastées
- Utiliser les niveaux de titres automatiques et générer, si besoin, une table des matières automatique

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.fracturesnumeriques.fr/kit-accessibilite-pdf/livrets/livret\_googledocs.pdf



I. PARTIE SCIENTIFIQUE



#### Résumé

# Facteurs associés aux trajectoires de consommation de CANnabis de l'Adolescence à l'Age adulte

WALLEZ Solène, REZAG BARA Selma F, KOUSIGNIAN Isabelle, HECKER Irwin, ANDERSEN Astrid J, MELCHIOR M, CADWALLADER Jean-Sébastien, MARY-KRAUSE Murielle

#### **CONTEXTE**

L'usage du cannabis est répandu durant l'adolescence, mais il augmente également chez les adultes, souvent à des fins médicales. Bien que le cannabis médical ait été légalisé dans de nombreux pays, il reste illégal en France. Malgré une expérimentation du cannabis à usage médical lancée en mars 2021 en France, les facteurs associés à l'automédication au cannabis chez les adultes restent peu connus.

#### **OBJECTIFS**

Nous avons mené une recherche par méthodes mixtes, à savoir 1-une étude quantitative afin d'identifier les facteurs associés à l'usage du cannabis à des fins d'automédication chez les adultes en France, en particulier ceux liés à l'enfance, au contexte familial ou à des expériences individuelles susceptibles d'influencer ce comportement ; et 2- une étude qualitative a été réalisée pour explorer les raisons et motivations à utiliser le cannabis à des fins médicales chez les adultes de plus de 30 ans en France.

#### **MÉTHODOLOGIE**

[Rédiger ici]

Pour l'étude quantitative, les données proviennent de la cohorte française TEMPO et ont été collectées entre décembre 2020 et mai 2021. Au total, 345 participants âgés de 27 à 47 ans ont été inclus. L'automédication au cannabis a été définie à partir des réponses aux questions suivantes : « Pourquoi consommez-vous du cannabis ? » et « Sous quelle forme consommez-vous du cannabis ? ». La méthode de régression pénalisée *Elastic Net* a été utilisée pour identifier les facteurs associés à l'usage du cannabis à des fins d'automédication, en partant de l'hypothèse qu'il est principalement utilisé pour gérer la douleur chez les personnes ayant déjà consommé du cannabis.

Pour l'étude qualitative, des personnes ayant une histoire de consommation ou des consommateurs actuels de cannabis ont été recrutés dans la cohorte TEMPO. Un échantillonnage raisonné homogène a été appliqué parmi ceux qui utilisaient le cannabis à des fins médicales. Douze participants, parmi les trente-six ayant déclaré un usage médical du cannabis, ont été sélectionnés et interviewés. Cette étude a été menée à l'aide de l'Analyse Phénoménologique Interprétative (IPA).

#### PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ETUDE QUANTITATIVE

Plus de la moitié des participants (58 %) ont déclaré avoir déjà consommé du cannabis. Seuls 10 % (n = 36) ont indiqué l'utiliser pour des raisons médicales en automédication. Tous, sauf un, consommaient également du cannabis à des fins récréatives. Les principaux facteurs associés à l'usage médical du cannabis par automédication par rapport à d'autres motifs comprenaient les trajectoires de consommation de cannabis, la présence de troubles musculosquelettiques, le tabagisme et le divorce parental.





#### PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ETUDE QUALITATIVE

Cinq grands thèmes ont émergé de l'analyse : 1- Apaiser une expérience traumatique par la consommation de cannabis ; 2- Une relation ambivalente entre l'usager et le cannabis, ainsi qu'avec ses proches ; 3- Le cannabis, une drogue douce, comparable à l'alcool et au tabac, mais faisant l'objet d'une diabolisation jugée illogique ; 4- L'usage récréatif dans un contexte d'expérimentation ; et 5- un désir paradoxal de parentalité exemplaire.

#### **APPORTS OU IMPACTS POTENTIELS**

La consommation de cannabis durant l'adolescence ou le début de l'âge adulte pourrait augmenter la probabilité d'y recourir plus tard à des fins d'automédication. Étant donné la tendance des individus ayant consommé du cannabis durant l'adolescence à se tourner vers des produits non contrôlés pour se soigner, cette population devrait faire l'objet d'un dépistage plus systématique des symptômes et comorbidités pouvant être associés à la consommation de cannabis.

Dans l'étude qualitative, qui visait à comprendre les motivations et représentations des adultes continuant à consommer du cannabis après 30 ans, plusieurs schémas explicatifs ont été identifiés. L'apaisement intérieur procuré par le cannabis semble souvent être une réponse à des situations extérieures violentes ou éprouvantes. Il apparaît donc essentiel de sensibiliser les professionnels de santé afin qu'ils puissent mieux repérer la souffrance des adolescents et prévenir ainsi le recours ultérieur aux substances psychoactives.





#### **Abstract**

# Factors associated with cannabis use trajectories from adolescence to adulhood

WALLEZ Solène, REZAG BARA Selma F, KOUSIGNIAN Isabelle, HECKER Irwin, ANDERSEN Astrid J, MELCHIOR M, CADWALLADER Jean-Sébastien, MARY-KRAUSE Murielle

#### CONTEXT

Cannabis use is prevalent during adolescence, but its use among adults is also increasing, often for medical purposes. While medical cannabis has been legalized in many countries, it remains illegal in France. Despite a pilot program for medical cannabis use that began in March 2021 in France, little is known about the factors associated with self-medication with cannabis among adults.

#### **OBJECTIVES**

We conducted a mixed-methods study, consisting of: 1- a quantitative study to identify factors associated with the use of cannabis for self-medication among adults in France, specifically those related to childhood, family backgroung, or individual experiences that may influence such behavior; and 2- a qualitative study to explore the reasons and motivations for using cannabis for medical purposes among adults over the age of 30 in France.

#### **METHODS**

For the quantitative study, data were drawn from the French TEMPO cohort and collected between December 2020 and May 2021. A toal of 345 participants aged 27-47 were included. Self-medication with cannabis was defined based on responses to the following questions: 'Why do you use cannabis?' and 'In what form do you use cannabis?'. The penalized regression method "Elastic net" was used to identify factors associated with cannabis use for self-medication, based on the hypothesis that it is mainly used to manage pain among individuals with prior cannabis use.

For the qualitative study, individuals with a history of cannabis use or current users were recruited from the TEMPO cohort. Homogeneous purposive sampling was applied among those using cannabis for medical reasons. Twelve participants out of the thirty-six who reported medical cannabis use were selected and interviewed. This study emplyed Interpretative Phenomenological Analysis (IPA).

#### MAIN RESULTS OF THE QUANTITATIVE STUDY

More than half of the participants (58%) reported having ever used cannabis. Only 10% (n=36) reported using it for self-declared medical reasons. All but one of these individuals also used cannabis recreationally. The main factors associated with using cannabis for self-medication vs. other reasons included cannabis use trajectories, the presence of musculoskeletal disorders, tobacco smoking, and parental divorce.

#### MAIN RESULTS OF THE QUALITATIVE STUDY

Fiver superordinate themes emerged from the analysis: 1- soothing a traumatic experience through cannabis use; 2- an ambivalent relationship between the user and cannabis, as well as between the user and close relatives; 3- cannabis, a known soft drug comparable to





alcohol or tobacco, leading to an illogical demonization; 4- recreational use in the context of experimentation; and 5- a paradoxical desire to be exemplary parents.

#### **OUTCOMES OR POTENTIAL IMPACTS**

Engaging in cannabis use during adolescence or early adulthood may increase the likelihood of using it for self-medication later in life. Given the tendency of individuals who used cannabis during adolescence to turn to unregulated products for self-treatment, this population should be more systematically targeted for screening of symptoms and comorbidities that may be associated with cannabis use. In the qualitative study, which sought to understand the motivations and perspectives of adults continuing cannabis use beyond age 30, we identified several explanatory patterns. The inner sense of relief provided by cannabis often stems from attempts to cope with violent or distressing external circumstances. Raising awareness among healthcare providers is essential so they can better recognize the suffering of adolescents and help prevent later use of psychoactive substances.





#### Synthèse longue

Facteurs associés aux trajectoires de consommation de CANnabis de l'Adolescence à l'Age adulte (CANAAn)

Murielle MARY-KRAUSE, Institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique (IPLESP), UMR-S 1136 INSERM et Sorbonne Université

Appel à projets de recherche 2019, Lutte contre les addictions aux substances psychoactives

Aucune équipe partenaire

Modalité du projet (Projet de recherche complet) Modalité du projet

#### Messages clés du projet

- L'usage du cannabis durant l'adolescence semble constituer une voie menant à une utilisation à des fins médicales à l'âge adulte.
- Les principaux facteurs associés à l'usage du cannabis à des fins médicales incluent les trajectoires de consommation de cannabis, la présence de troubles musculosquelettiques, le tabagisme et le divorce parental durant l'enfance.
- Quasiment tous les utilisateurs de cannabis pour raison médicale consomment également du cannabis à des fins récréatives

[Rédiger votre synthèse longue ici]

#### **CONTEXTE**

Dans l'Union européenne, le cannabis est la drogue illicite la plus consommée, avec une prévalence de 27,3 % chez les adultes âgés de 15 à 64 ans (1). La législation encadrant l'usage du cannabis a évolué dans de nombreux pays, et son usage, en particulier à des fins médicales, est désormais autorisé. Plusieurs états des États-Unis, ainsi que le Canada, Israël et certains pays européens, permettent la prescription de cannabis pour des indications spécifiques (2). Ces dernières années, l'usage du cannabis a fortement augmenté chez les adultes d'âge moyen et les personnes âgées (≥ 50 ou ≥ 65 ans) (3-5), avec une progression plus rapide que dans toutes les autres tranches d'âge (6). Il en est de même en France où l'usage quotidien a également augmenté chez les générations plus âgées : de 1,4 % en 2014 à 2,0 % en 2017 chez les 35-44 ans, et de 0,6 % à 1,2 % chez les 45-54 ans (7). Ainsi, au cours des 30 dernières années, l'observation de la consommation de cannabis chez les adultes ont révélé une tendance : l'âge moyen des expérimentateurs et des usagers dans l'année se situe de plus en plus parmi les trentenaires et les quadragénaires. La proportion croissante d'usagers plus âgés reflète à la fois le vieillissement des générations ayant expérimenté ce produit durant une période de forte popularité, ainsi qu'une baisse du taux d'initiation parmi





les jeunes générations (8 quali). En effet, la tendance observée suggère clairement que certaines des premières générations d'usagers n'ont pas cessé leur consommation en vieillissant. Cette augmentation de l'usage dans l'ensemble de la population française modifie donc significativement la répartition démographique des consommateurs de cannabis (9). Par ailleurs, le risque élevé d'usage problématique atteint un pic de 28 % chez les usagers âgés de 26 à 44 ans (7). Cependant, ce taux varie selon l'âge : chez les 45-64 ans, plus d'un usager sur cinq présente également un risque accru d'usage problématique (7). Parmi les personnes sollicitant une aide auprès des structures de soins, la proprotion d'usagers de cannabis âgés de plus de 40 ans est passé de 5,4 % en 2007 à 9,6 % en 2017 (10,11).

Les raisons de la consommation de cannabis chez les adultes demeurent floues. Une étude a montré que 52,1 % des personnes âgées de 50 ans et plus utilisaient le cannabis à des fins médicales, contre 18% à des fins récréatives, alors que chez les 18-29 ans, les proportions étaient inversées (18 % pour un usage médical et 50 % pour un usage récréatif) (12). Par ailleurs, l'usage médical du cannabis a augmenté entre 2013 et 2015, aussi bien dans les états ayant légalisé cet usage que dans ceux ne l'ayant pas encore fait (13). Néanmoins, le principal facteur ayant modifié les croyances des personnes âgées sur le cannabis, et influencé leur décision d'en consommer à un âge avancé, en particulier à des fins médicales, est la légalisation (14).

Chez les usagers de cannabis médical, la douleur est la raison la plus fréquemment rapportée (6,15,16), avec une prévalence plus élevée chez les personnes âgées de 45 ans et plus (60,9 %) que chez les 25-44 ans (45,4 %) (15), suivie de l'anxiété, de la dépression, du trouble de stress post-traumatique (TSPT) et de l'insomnie (17,18). Le cannabis est également utilisé comme substitut à d'autres médicaments antidouleur, notamment les opioïdes (19, 20). Toutefois, les troubles liés à l'usage du cannabis sont plus fréquemment rapportés chez les adultes souffrant de douleur que chez ceux qui n'en souffrent pas (21). En France, le cannabis demeure illégal, même à des fins médicales, et la législation y est l'une des plus répressives d'Europe en matière de drogues illicites (1). Pourtant, sa prévalence reste élevée : 47,3 % des 18-64 ans ont déjà expérimenté le cannabis, 10,6 % en ont consommé au cours des 12 derniers mois, 5,9 % au cours des 30 derniers jours, 3,0 % en sont des usagers réguliers, et 1,7 % des usagers quotidiens (22). En mars 2021, la France a lancé une expérimentation de l'usage médical du cannabis, prévue jusqu'en 2026. Cette étude clinique porte sur cinq indications thérapeutiques : douleurs neuropathiques résistantes aux traitements (par exemple : douleurs post-traumatiques, post-chirurgicales, sciatiques chroniques, douleurs post-zona, douleurs fantômes, atteintes de la moelle épinière, sclérose en plaques, douleurs post-AVC), formes sévères d'épilepsie résistantes aux médicaments, symptômes rebelles en oncologie ou en soins palliatifs (douleurs, fatigue, nausées-vomissements, troubles du sommeil, anxiété, perte d'appétit, tristesse), et spasticité douloureuse associée à des pathologies du système nerveux central comme la sclérose en plaques (23).

Face à une telle prévalence et aux évolutions récentes, comprendre les facteurs associés à l'usage pour raisons médicales du cannabis devient un enjeu majeur de santé publique. L'usage médical est souvent associé à un usage non médical (16), à une fréquence de consommation plus élevée (15,24,25), à l'usage d'autres drogues (25), à une santé plus fragile (15,25), à la prise de médicaments psychoactifs (sédatifs, stimulants, opioïdes) (15), à des troubles psychologiques (24), à une moindre volonté de changer les habitudes (24), et à un statut socio-économique plus faible (15). Cependant, les usagers pour des raisons





médicales présentent également moins de problèmes liés à la drogue, sont souvent des consommateurs à faible risque comparés aux usagers modérés ou sévères (24), et déclarent un taux plus faible de troubles liés à la consommation d'alcool (25).

À notre connaissance, aucune étude n'a encore examiné les facteurs associés à l'usage du cannabis pour automédication dans des pays où il reste illégal, ni pris en compte les trajectoires de consommation depuis l'adolescence jusqu'à l'âge adulte. Dans ce contexte, nous avons souhaité mener une recherche par méthodes mixtes. L'objectif de la partie quantitative de cette étude était d'identifier les facteurs associés à l'usage du cannabis pour automédication chez les adultes en France, notamment ceux liés à l'enfance, au contexte familial ou à des événements personnels ayant influencé cette pratique. Nous avons émis l'hypothèse que cet usage est principalement motivé par le soulagement de la douleur, chez des individus ayant déjà une expérience antérieure de consommation. Par ailleurs, entre 2014 et 2017, l'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT) a mené une étude qualitative intitulée ARAMIS, visant à mieux comprendre les motivations des jeunes à expérimenter et consommer des substances psychoactives, tout en retraçant leurs trajectoires de consommation (26). Contrairement au tabac, l'expérimentation du cannabis suscitait des impressions positives et bénéficiait très souvent de l'image d'une substance moins addictive et moins « dangereuse » (26). Néanmoins, les trajectoires de consommation de cannabis de l'adolescence à l'âge adulte restent encore mal connues, et les représentations de cette substance chez les adultes n'ont pas encore été documentées en France. Le cannabis récréatif est souvent perçu de manière plus négative que le cannabis médical, les représentations étant influencées par les modes de consommation (6). Ainsi l'objectif de la partie qualitative de notre étude était de déterminer les raisons et les motivations de l'usage du cannabis médical chez les adultes de plus de 30 ans en France.

#### MÉTHODES DE LA PARTIE QUANTITATIVE

#### Population d'étude

L'étude TEMPO (Trajectoires EpidéMiologiques en POpulation) a été mise en place en 2009 chez des adultes français âgés de 22 à 35 ans, précédemment suivis en 1991 et 1999 dans le cadre d'une étude sur les troubles psychologiques de l'enfance (27), et dont les parents avaient participé à la cohorte GAZEL (28). En 2009, les participants ont été interrogés sur leur santé mentale et leur consommation de substances psychoactives, y compris le cannabis. Des enquêtes ultérieures ont été menées en 2011, 2015, 2018, ainsi que neuf fois en 2020 et 2021 dans le contexte de la pandémie de COVID-19.

#### Collecte des données

Les données utilisées dans cette étude proviennent de la dernière vague de TEMPO COVID-19, conduite de décembre 2020 à mai 2021, au cours de laquelle des informations détaillées sur la consommation de cannabis et les raisons associées ont été recueillies pour la première fois. Le questionnaire a été rempli par 659 participants de la cohorte TEMPO, dont 381 ont déclaré avoir déjà consommé du cannabis, et 345 ont répondu aux questions sur les raisons et les formes d'usage (Figure 1).





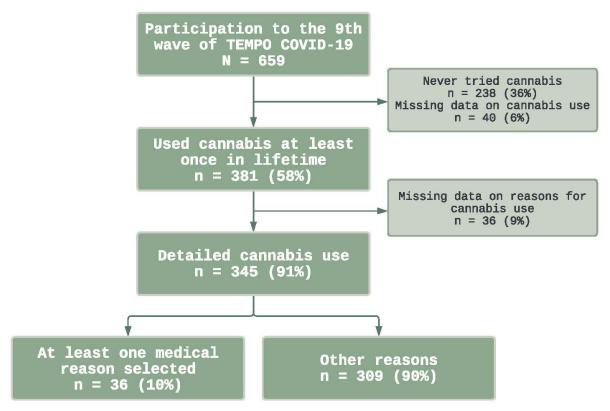


Figure 1 : Organigramme de la population incluse dans l'étude à partir des participants de la cohorte TEMPO





#### **Mesures**

Toutes les mesures relatives à l'usage du cannabis sont autodéclarées. Les données sur l'historique de consommation et les caractéristiques de l'enfance proviennent des questionnaires TEMPO remplis entre 2009 et 2018. Les données de la cohorte GAZEL ont été utilisées pour décrire les caractéristiques parentales.

#### Critère principal : usage du cannabis à des fins d'automédication

L'automédication au cannabis a été définie à partir des questions « Pourquoi consommez-vous du cannabis ? » et « Sous quelle forme consommez-vous du cannabis ? ». Ces questions ont été posées lors de la dernière vague de l'étude (décembre 2020 - mai 2021). Sur la base de la littérature scientifique (29-31), 12 motifs (pour gérer le stress, l'anxiété, les maux de tête et les migraines, pour traiter la douleur chronique, pour la dépression, pour les spasmes musculaires, pour gérer les nausées, pour la perte d'appétit, pour la rigidité musculaire, pour traiter les crises d'épilepsie, pour les tremblements, pour prévenir les vomissements) et 4 formes de consommation (Médicaments (Césamet, Epidyolex, Marinol, Sativex), huile, capsules, crème ou pommade) ont été retenus pour définir un usage à des fins de santé mentale ou physique. Ainsi, les individus ayant sélectionné au moins un de ces motifs ont été considérés comme utilisant le cannabis à des fins d'automédication, même s'ils en faisaient également un usage dit récréatif (« usage du cannabis pour automédication » vs « usage du cannabis pour d'autres raisons »).

Le motif médical « pour s'endormir » ne figurait pas dans la liste proposée, bien qu'il soit fréquemment mentionné (17,18). Cependant, les répondants pouvaient sélectionner une réponse « autre » et préciser le motif. Parmi les 29 individus ayant utilisé cette option, seuls quatre ont mentionné le sommeil, dont un déjà inclus dans la catégorie médicale. Afin d'éviter tout biais lié à des réponses potentiellement hétérogènes, ces sujets n'ont pas été inclus dans l'analyse principale. Néanmoins, une analyse de sensibilité intégrant ce motif a été réalisée.

Une autre analyse de sensibilité a également été réalisée avec une seconde définition de l'automédication, incluant des motifs supplémentaires potentiellement liés à la santé mentale ou physique, en particulier ceux en lien avec l'état dépressif ou la tristesse (pour se sentir bien, pour oublier les problèmes de la vie, pour combler un vide, pour être heureux), en cohérence avec les résultats de l'étude qualitative (32).

#### Facteurs potentiellement associés

Les facteurs associés à l'usage médical du cannabis, tels que décrits dans la littérature, notamment les caractéristiques sociodémographiques (15), la consommation de cannabis (15,24,25), la santé mentale ou physique (15,25), et l'usage d'autres substances psychoactives (25), ainsi que d'autres facteurs potentiellement liés à la consommation de cannabis, comme les événements négatifs vécus durant l'enfance (32) et les caractéristiques parentales (33), ont été examinés dans les analyses.

#### **Analyses statistiques**

Les caractéristiques des participants ont été décrites en fonction de l'usage du cannabis : « usage du cannabis à des fins d'automédication » vs. « usage du cannabis pour d'autres raisons ». Les différences entre les deux groupes ont été testées à l'aide du test du Chi² de Pearson, du test exact de Fisher ou du test de Wilcoxon, selon le type de la variable. Pour identifier les facteurs associés à l'usage du cannabis à des fins d'automédication, une modélisation par régression logistique a été réalisée. Tous les facteurs identifiés dans la littérature comme étant potentiellement associés à cet usage ont d'abord été testés par régression logistique univariée. En raison du nombre élevé de variables ayant une





p-valeur <0,2 par rapport au nombre total de sujets (34), la méthode de régression pénalisée *Elastic Net* a été utilisée pour sélectionner les variables d'ajustement pertinentes et de gérer la multi-colinéarité (35,36). Une analyse de sensibilité a ensuite été effectuée en incluant d'autres événements de vie négatifs.

Le nombre de participants avec des données manquantes variait de 4 (1,2 %) pour la trajectoire de consommation de cannabis, à 14 (4,1 %), pour le statut tabagique et l'insomnie. Afin d'inclure tous les participants ayant déclaré une consommation de cannabis dans le modèle multivarié, l'ensemble des covariables a été imputé à l'aide de la méthode d'imputation multiple par chaînes de Markov (*Multiple Imputation by Chained Equations*, MICE), selon la spécification conditionnelle complète (*Fully Conditional Specification*, FCS) (37,38), avec 20 jeux de données imputées (39).

Une régression logistique multivariée a ensuite été conduite pour identifier les facteurs associés. Une analyse de sensibilité complémentaire a été réalisée en élargissant la définition de l'usage du cannabis à des fins d'automédication. Enfin, les interactions entre les variables sélectionnées ont été testées.

#### MÉTHODES DE LA PARTIE QUALITATIVE

Dans le cadre de cette étude de recherche en méthode mixte, nous avons mené une enquête qualitative en recourant à l'analyse phénoménologique interprétative (*Interpretative Phenomenological Analysis*, IPA). Ce type d'analyse a été utilisé pour approfondir l'expérience individuelle et les points de vue des participants, en vue d'identifier un phénomène commun à tous (40). Nous avons appliqué les critères COREQ-32 afin de garantir la rigueur méthodologique et la validité de notre étude(41).

#### Échantillonnage

L'étude s'appuie sur les données de la cohorte TEMPO décrite précédemment. En 2021, la cohorte TEMPO comprenait 659 participants, dont 58 % avaient consommé du cannabis au moins une fois dans leur vie. Les raisons détaillées de cette consommation étaient disponibles pour 91 % d'entre eux.

Un échantillonnage raisonné homogène a été effectué parmi les participants ayant déclaré une consommation de cannabis à des fins médicales. La définition de l'usage médical du cannabis dans cette étude qualitative reposait sur les réponses fournies lors de l'enquête quantitative : automédication pour gérer le stress, l'anxiété, les maux de tête ou les migraines, les douleurs chroniques, la dépression, les spasmes musculaires, les nausées, la perte d'appétit, la raideur musculaire, les crises d'épilepsie, les tremblements ou pour prévenir les vomissements. Nous avons veillé à inclure une diversité maximale dans les profils sélectionnés.

#### Population d'étude

Un tiers des 36 participants ayant déclaré un usage médical du cannabis ont été retenus pour l'enquête qualitative. Entre janvier et mai 2022, nous avons réalisé 12 entretiens individuels approfondis, en français, d'une durée d'environ deux heures chacun. Au cours de ces entretiens, nous avons recueilli des informations relatives à leur vie socioémotionnelle, leur situation professionnelle, leurs conditions de logement ainsi que leur accès aux soins de santé (42).

#### Collecte de données

Après avoir obtenu le consentement écrit des participants, des entretiens individuels approfondis ont été menés par visioconférence, enregistrés, anonymisés et intégralement





retranscrits. Ces entretiens ont été conduits de manière semi-directive, en suivant les grandes lignes d'un guide d'entretien élaboré par des chercheurs possédant une expertise clinique et une connaissance approfondie du cannabis. Le guide comportait des questions portant notamment sur la consommation de cannabis (quantité, fréquence, motivations) ainsi que sur les répercussions de cette consommation sur la vie quotidienne des participants.

L'ensemble des chercheurs a tenu un carnet de bord tout au long de la phase de collecte de données, afin d'y consigner leurs ressentis et éventuelles préconceptions. La principale préconception formulée était que les adultes consomment du cannabis pour traiter des affections physiques après avoir épuisé les traitements conventionnels. Plus précisément, nous avons émis l'hypothèse que les personnes de plus de 30 ans utilisent le cannabis principalement à des fins médicales.

#### Analyse des données

L'analyse a été menée en trois phases, conformément à la méthode IPA (40). Dans un premier temps, les entretiens ont été analysés individuellement, avec un codage ligne par ligne des verbatims. Des codes ont été attribués à des groupes de mots, de phrases ou de paragraphes, faisant émerger environ 1 500 éléments caractéristiques. Dans un second temps, des catégories spécifiques ont été construites pour chaque entretien, aboutissant à 13 catégories spécifiques finales. Dans un troisième temps, une table des thèmes supraordonnés a été élaborée. Cinq thèmes principaux ont ainsi été identifiés. Une triangulation entre chercheurs a été mise en œuvre à chaque étape de l'analyse et après chaque entretien, lors de réunions dédiées. Les codes ont ainsi été discutés collectivement jusqu'à obtention d'un consensus. La saturation des données a été atteinte : les catégories finales identifiées dans les données codées étaient présentes dans les nouveaux entretiens, et les nouvelles catégories se révélaient similaires aux précédentes.

#### **RÉSULTATS DE LA PARTIE QUANTITATIVE**

#### **Description des participants**

Parmi les 345 participants âgés de 27 à 47 ans inclus dans notre étude, 36 (10 %) ont déclaré avoir utilisé du cannabis à des fins d'automédication. Toutefois, tous, à l'exception d'un seul, ont également mentionné des raisons récréatives. Parmi ces usagers à visée d'automédication, la raison la plus fréquemment citée était la gestion du stress (58,3 %), suivie de la gestion de l'anxiété (36,1 %) et du traitement des maux de tête, migraines ou douleurs chroniques (11,1 %). Les comparaisons des caractéristiques des participants selon les raisons de consommation de cannabis sont présentées dans le Tableau 1. La majorité des participants (61,4 %) étaient des femmes, l'âge médian était de 41,1 ans, et 71,8 % occupaient une position socio-économique intermédiaire ou élevée.

Au total, 19,6 % des participants avaient consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois, dont 56,9 % au cours des 30 derniers jours (Tableau 1), et 36,9 % de manière régulière (10 fois ou plus). Trois trajectoires de consommation de cannabis ont été identifiées (Figure 2) : expérimentation (76,5 %), consommation décroissante (16,1 %) et consommation élevée (7,3 %).





Tableau 1. Caractéristiques des participants à la cohort TEMPO inclus dans l'étude en fonction de la raison de consommation de cannabis

Variable, <i>n (%)</i>	Total (n = 345¹)	Cannabis use for other reasons (n = 309)	Cannabis use for self- medication (n = 36)	p-value <sup>2</sup>
Soc	ciodemographic characteris	stics		
Sex				0.960
Female	212 (61.4%)	190 (61.5%)	22 (61.1%)	
Male	133 (38.6%)	119 (38.5%)	14 (38.9%)	
Age, median (IQR)	41.1 (38.4, 43.5)	41.1 (38.5, 43.5)	40.7 (37.8, 42.6)	0.335
Marital status				0.550
Married, in civil union, in relationship	289 (84.0%)	260 (84.4%)	29 (80.6%)	
Single, divorced, widowed	55 (16.0%)	48 (15.6%)	7 (19.4%)	
Having children	263 (76.7%)	240 (78.2%)	23 (63.9%)	0.055
Socioeconomic position				0.005
Intermediate or high	242 (71.8%)	224 (74.2%)	18 (51.4%)	
Lower	95 (28.2%)	78 (25.8%)	17 (48.6%)	
	Cannabis use			
Current or former cannabis use				<0.001
Experimenters (at least once in lifetime)	267 (80.4%)	254 (85.5%)	13 (37.1%)	
Used in the past year	28 (8.4%)	22 (7.4%)	6 (17.1%)	
Use in the past month	37 (11.1%)	21 (7.1%)	16 (45.7%)	
Cannabis use trajectory				<0.001
Experimentation	261 (76.5%)	246 (80.7%)	15 (41.7%)	
Decreasing consumption	55 (16.1%)	43 (14.1%)	12 (33.3%)	
High consumption	25 (7.3%)	16 (5.2%)	9 (25.0%)	
High risk of problematic cannabis use <sup>3</sup>	22 (7.5%)	11 (4.2%)	11 (33.3%)	<0.001
Age of onset cannabis				0.081
Late initiation (after 16 years)	240 (70.0%)	220 (71.4%)	20 (57.1%)	
Early initiation (16 years old and under)	103 (30.0%)	88 (28.6%)	15 (42.9%)	
Using cannabis alone	50 (14.7%)	29 (9.5%)	21 (58.3%)	<0.001
	Mental health			
Anxiety	40 (11.6%)	32 (10.4%)	8 (22.2%)	0.051
Depression	46 (13.4%)	36 (11.7%)	10 (27.8%)	0.016
Internalized disorders	43 (12.6%)	35 (11.5%)	8 (22.2%)	0.105
	Physical health			
Overweight or obesity	49 (14.6%)	40 (13.3%)	9 (25.7%)	0.049
Chronic digestive disease	12 (3.6%)	10 (3.3%)	2 (6.1%)	0.337
Cancer	7 (2.1%)	6 (2.0%)	1 (3.0%)	0.522
Asthma	30 (9.0%)	27 (9.0%)	3 (9.1%)	1.000
Migraines	56 (16.8%)	49 (16.3%)	7 (21.2%)	0.471
Nervous breakdown	48 (14.5%)	40 (13.4%)	8 (25.0%)	0.107





Musculoskeletal disorders         104 (31.3%)         86 (29.0%)         18 (51.4%)         0.007           Arthritis         35 (10.4%)         32 (10.6%)         3 (9.1%)         1.000           High blood pressure         16 (4.7%)         14 (4.6%)         2 (5.9%)         0.669           Insomnia         48 (14.5%)         38 (12.8%)         10 (29.4%)         0.017           Crohn's disease         12 (3.6%)         9 (3.0%)         3 (9.1%)         0.103           Multiple sclerosis         2 (0.6%)         1 (0.3%)         1 (3.0%)         0.188           Post-traumatic stress disorder         8 (2.4%)         6 (2.0%)         2 (6.1%)         0.179           Cranial trauma         16 (4.8%)         14 (4.7%)         2 (6.1%)         0.666           Use of psychoactive substances           Smoking status         0.001	e <sup>2</sup>
High blood pressure       16 (4.7%)       14 (4.6%)       2 (5.9%)       0.669         Insomnia       48 (14.5%)       38 (12.8%)       10 (29.4%)       0.017         Crohn's disease       12 (3.6%)       9 (3.0%)       3 (9.1%)       0.103         Multiple sclerosis       2 (0.6%)       1 (0.3%)       1 (3.0%)       0.188         Post-traumatic stress disorder       8 (2.4%)       6 (2.0%)       2 (6.1%)       0.179         Cranial trauma       16 (4.8%)       14 (4.7%)       2 (6.1%)       0.666	,
Insomnia       48 (14.5%)       38 (12.8%)       10 (29.4%)       0.017         Crohn's disease       12 (3.6%)       9 (3.0%)       3 (9.1%)       0.103         Multiple sclerosis       2 (0.6%)       1 (0.3%)       1 (3.0%)       0.188         Post-traumatic stress disorder       8 (2.4%)       6 (2.0%)       2 (6.1%)       0.179         Cranial trauma       16 (4.8%)       14 (4.7%)       2 (6.1%)       0.666         Use of psychoactive substances	)
Crohn's disease       12 (3.6%)       9 (3.0%)       3 (9.1%)       0.103         Multiple sclerosis       2 (0.6%)       1 (0.3%)       1 (3.0%)       0.188         Post-traumatic stress disorder       8 (2.4%)       6 (2.0%)       2 (6.1%)       0.179         Cranial trauma       16 (4.8%)       14 (4.7%)       2 (6.1%)       0.666         Use of psychoactive substances	}
Multiple sclerosis       2 (0.6%)       1 (0.3%)       1 (3.0%)       0.188         Post-traumatic stress disorder       8 (2.4%)       6 (2.0%)       2 (6.1%)       0.179         Cranial trauma       16 (4.8%)       14 (4.7%)       2 (6.1%)       0.666         Use of psychoactive substances	,
Post-traumatic stress disorder         8 (2.4%)         6 (2.0%)         2 (6.1%)         0.179           Cranial trauma         16 (4.8%)         14 (4.7%)         2 (6.1%)         0.666           Use of psychoactive substances	3
Cranial trauma         16 (4.8%)         14 (4.7%)         2 (6.1%)         0.666           Use of psychoactive substances	}
Use of psychoactive substances	}
	;
Smoking status 0.001	
	i
Non-smoker 135 (40.8%) 130 (44.1%) 5 (13.9%)	
Regular, occasional or ex-smoker 196 (59.2%) 165 (55.9%) 31 (86.1%)	
Age of smoking initiation 0.022	2
Late initiation (after 14 years old) 192 (62.1%) 177 (64.4%) 15 (44.1%)	
Early initiation (14 years old and under) 117 (37.9%) 98 (35.6%) 19 (55.9%)	
Alcohol consumption 0.205	5
Never, once a month or less 80 (23.3%) 69 (22.5%) 11 (30.6%)	
2 to 4 times a month 105 (30.6%) 96 (31.3%) 9 (25.0%)	
2 to 3 times a week 93 (27.1%) 87 (28.3%) 6 (16.7%)	
4 times a week or more 65 (19.0%) 55 (17.9%) 10 (27.8%)	
Other drugs lifetime use <sup>4</sup> 0.045	;
No, never 268 (78.8%) 245 (80.3%) 23 (65.7%)	
Yes, at least once 72 (21.2%) 60 (19.7%) 12 (34.3%)	
Negative events during childhood	
<b>Repeating a grade</b> 162 (49.2%) 142 (48.3%) 20 (57.1%) 0.323	3
Violence during childhood         128 (41.2%)         110 (39.6%)         18 (54.5%)         0.098	}
Parental characteristics	
Tobacco parents 0.194	ŀ
Non-smoker 93 (27.2%) 87 (28.4%) 6 (16.7%)	
Former-smoker 129 (37.7%) 111 (36.3%) 18 (50.0%)	
Smoker 120 (35.1%) 108 (35.3%) 12 (33.3%)	
Alcohol parents 0.002	2
Non-unhealthy alcohol use 237 (69.3%) 220 (71.9%) 17 (47.2%)	
Unhealthy alcohol use 105 (30.7%) 86 (28.1%) 19 (52.8%)	
Parental divorce before 17 years old 18 (5.3%) 12 (3.9%) 6 (16.7%) <b>0.007</b>	<i>r</i>
Parental depression before 17 years old 39 (11.4%) 31 (10.1%) 8 (22.2%) 0.047	<u> </u>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Due to missing values, categories do not always add up to 345



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Obtained by Pearson's Chi-squared test, Fisher's exact test or Wilcoxon rank sum test (for continuous variable)

 <sup>&</sup>lt;sup>3</sup> According to the Cannabis Abuse Screening test (CAST)
 <sup>4</sup> Including ecstasy, hallucinogens, stimulants, cocaine, non-prescription drugs, heroin, or solvents



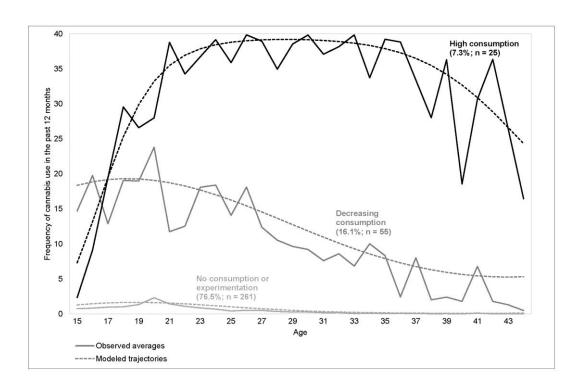


Figure 2. Estimation des trajectoires moyennes de consommation de cannabis (Cohorte TEMPO, 1999-2018, France, n = 341)

#### Modélisation de l'usage du cannabis à des fins d'automédication

Les principaux facteurs sélectionnés par la méthode de régression pénalisée *Elastic Net* pour la régression logistique, avec l'usage du cannabis à des fins d'automédication comme variable dépendante, étaient : la position socio-économique, les trajectoires de consommation de cannabis, les troubles musculosquelettiques, l'insomnie, le statut tabagique et le fait d'avoir vécu un divorce parental avant l'âge de 17 ans. Le fait d'avoir consommé ou de consommer actuellement du cannabis multipliait par au moins quatre les risques d'utiliser le cannabis à des fins d'automédication. De même, la présence de troubles musculosquelettiques augmentait le risque d'un facteur 2,5 comparativement à une consommation à d'autres fins. Bien que non statistiquement significatifs, le tabagisme et le vécu d'un divorce parental durant l'enfance étaient associés à des risques plus élevés d'usage à visée d'automédication (Tableau 2). Aucune interaction significative n'a été observée entre les variables incluses dans les analyses.





Tableau 2. Facteurs associés à la consommation de cannabis en automédication par régression logistique (cohorte TEMPO, 2020-2021, France, n = 345)

	Univariate n	nodel	Multivariate im model	iputed <sup>1</sup>	1 <sup>st</sup> Sensitivity a	nalysis <sup>2</sup>	2 <sup>nd</sup> Sensitivity a	analysis <sup>3</sup>
Variable <sup>3</sup>	OR [95% CI] <sup>4</sup>	p-value	OR [95% CI] <sup>4</sup>	p-value	OR [95% CI] <sup>4</sup>	p-value	OR [95% CI] <sup>4</sup>	p-value
Socioeconomic								
Intermediate or	reference		reference		reference		reference	
Lower	2.71 [1.32, 5.54]	0.006	1.77 [0.80, 3.94]	0.159	1.75 [0.81, 3.78]	0.155	1.26 [0.74, 2.14]	0.402
Cannabis use								
Experimentation	reference		reference		reference		reference	
Decreasing	4.58 [1.98, 10.4]	<0.001	4.36 [1.77, 10.7]	0.001	3.79 [1.58, 9.10]	0.003	5.28 [2.72, 10.2]	<0.001
High consumption	9.22 [3.43, 24.3]	<0.001	6.07 [1.98, 18.6]	0.002	6.69 [2.27, 19.8]	0.001	5.45 [2.06, 14.5]	0.001
Musculoskeletal								
No	reference		reference		reference		reference	
Yes	2.60 [1.28, 5.32]	0.008	2.49 [1.09, 5.67]	0.030	2.28 [1.03, 5.05]	0.041	1.87 [1.10, 3.19]	0.021
Insomnia								
No	reference		reference		reference		reference	
Yes	2.84 [1.21, 6.27]	0.012	2.11 [0.80, 5.51]	0.129	2.23 [0.89, 5.63]	0.088	1.49 [0.74, 2.96]	0.260
Smoking status								
Non-smoker	reference		reference		reference		reference	
Regular, occasional or ex-	4.88 [2.01, 14.6]	0.001	2.72 [0.95, 7.81]	0.063	2.40 [0.90, 6.40]	0.080	1.13 [0.67, 1.88]	0.649
Parental divorce before 17 years old								
No	reference		reference		reference		reference	
Yes	4.88 [1.60, 13.6]	0.003	3.28 [0.94, 11.5]	0.063	2.84 [0.82, 9.88]	0.100	1.29 [0.44, 3.80]	0.642

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Model imputed with MICE



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Reasons reported in the "other" category and related to "to get asleep" have been added to the definition of the use of cannabis for self-medication

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Reasons added to the definition of the use of cannabis for self-medication after qualitative interviews about depression/sadness: to forget about life's problems, to be happy, to fill a void, to feel well

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Variables selected by Elastic net regression

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> OR = Odds Ratio, 95% CI = Confidence Interval



#### Analyse de sensibilité

Dans la première analyse de sensibilité, le motif médical « pour s'endormir » a été ajouté à la définition de l'automédication. Un total de 39 individus ont alors été considérés comme utilisant le cannabis à des fins d'automédication. Les résultats obtenus étaient similaires à ceux de l'analyse principale sans ce critère (Tableau 2).

Dans la deuxième analyse de sensibilité, quatre motifs supplémentaires ont été inclus. Un total de 136 individus (39,4 %) ont été classés comme usagers à visée d'automédication. Les raisons les plus fréquemment évoquées étaient : se sentir bien (83,1 %), oublier les problèmes de la vie (20,6 %), et gérer le stress (15,4 %). Les résultats obtenus avec cette définition élargie étaient cohérents avec ceux de l'analyse principale (Tableau 2). Dans la dernière analyse de sensibilité, intégrant des informations supplémentaires sur les événements de vie négatifs (tels que le redoublement scolaire, la violence durant l'enfance et la dépression parentale avant l'âge de 17 ans) à la régression multivariée, le divorce parental avant 17 ans demeurait associé aux risques les plus élevés. Par ailleurs, les rapports de cotes (odds ratios) liés aux trajectoires de consommation de cannabis restaient stables après l'inclusion des événements négatifs vécus durant l'enfance. En revanche, lorsque les trajectoires de consommation de cannabis étaient exclues du modèle, les odds ratios associés aux événements négatifs inclus perdaient leur significativité, à l'exception du divorce parental avant 17 ans, qui restait proche du seuil de significativité dans l'analyse principale.

Enfin, sans prendre en compte des trajectoires de consommation, le statut tabagique devenait significatif, avec un odds ratio plus élevé, probablement en lien avec l'usage quasi systématique du tabac conjointement au cannabis en France (9).

#### **RÉSULTATS DE LA PARTIE QUALITATIVE**

Douze personnes ont participé à la présente étude. Les participants avaient un âge médian de 41,1 ans. Sept étaient des femmes et trois souffraient de maladies chroniques. Treize catégories ont été identifiées, à partir desquelles ont émergé 5 thèmes principaux (Tableau 3): 1-l'apaisement d'une expérience traumatique par l'usage du cannabis; 2- une relation ambivalente entre l'usager et le cannabis, ainsi qu'entre l'usager et ses proches; 3- le cannabis, une drogue douce connue, comparable à l'alcool ou au tabac, donnant lieu à une diabolisation jugée illogique; 4-un usage récréatif dans un contexte d'expérimentation; 5-un désir paradoxal d'être un parent exemplaire.





Tableau 3. Thèmes superordonnés et catégories.

Superordinate Themes	Categories
Coothing a traumatic avacriance through	Unhappiness during adolescence
Soothing a traumatic experience through cannabis use	Traumatic events
Califiable use	Cannabis as an antidepressant
An ambigulant relationship with the user and	An ambivalent relationship with cannabis
An ambivalent relationship with the user and cannabis and with the user and close relatives	A "false" appeasement?
Calliable and with the user and close relatives	An ambivalent relationship with closest relatives
Cannabis, a known soft drug comparable to	Being knowledgeable
alcohol or tobacco, leading to an illogical	Cannabis, a soft drug
demonization	A demonization deemed illogical
Recreational use in the context of	Recreational use
experimentation	Experimenting with other drugs
A paradovical desire for exemplany parenting	Being good parents
A paradoxical desire for exemplary parenting	An essential role, difficult to assume

#### Apaiser une expérience traumatique par la consommation de cannabis

Les personnes interrogées ont exprimé un mal-être et un profond désarroi durant leur adolescence. Elles avaient une mauvaise image d'elles-mêmes et utilisaient le cannabis pour se sentir mieux. Par exemple, pour le participant 9 (P9) : « Il y avait un malaise. L'adolescence a été une période difficile pour moi, avec beaucoup de difficultés émotionnelles. Et ça m'a permis de... de faire redescendre le niveau, et puis de me mettre dans un certain état de stabilité. »

De nombreux participants n'étaient pas en mesure de faire face à des événements violents et traumatisants. Ils fumaient des joints pour échapper à leur statut de victime, un statut dont ils avaient conscience. Ces événements pouvaient être un divorce parental, comme pour P1, qui déclare : « Un jour, quelqu'un te le propose et tu dis oui. Tu ne vas pas bien. Tu es dans ce truc où tes parents divorcent, à 13 ans, c'est la fin du monde. » Ce schéma pouvait également résulter d'autres événements, comme un viol. Après cet événement, P2 a connu une série de ruptures qu'elle ne savait pas gérer. En parlant de son viol, elle déclare : « Une grosse fête à la campagne, mes parents n'étaient pas là, donc [...] j'étais bien alcoolisée [...]. Deux amis de mon père [...] m'ont raccompagnée en voiture et ensuite... ils ont profité de moi. Alors, viol ou pas, c'est compliqué. Je sais que j'ai dit non [...] mais en même temps j'étais bourrée [...] donc clairement avec du recul, pour moi, c'est un viol. »

D'autres participants avaient subi du harcèlement professionnel ou personnel, ainsi que des violences physiques ou psychologiques. Il pouvait s'agir, par exemple, de critiques sur leur poids de la part de leurs parents (P12), ou d'un partenaire abusif, comme pour P2 : « J'ai continué avec quelqu'un d'encore pire, qui m'a vraiment fait du mal, pas physiquement mais [...] moralement. J'ai avorté. »

P8 a mentionné la perte d'un enfant : « C'est personnel mais j'ai perdu un enfant (pleure), donc ce n'est jamais facile... oh merde... voilà (silence)... Et donc il y a des moments où... ça fait juste du bien de... pouvoir penser à autre chose, de pouvoir... être plus zen... regarder ça





avec plus de recul. [...] J'ai eu une petite fille qui est morte à la naissance. Morte in utero juste avant la naissance (sanglots)... C'est une expérience que je ne souhaite à personne (je ne le souhaite à personne) (sanglots). Je pense que la mort d'un enfant, ce n'est pas... ce n'est pas dans l'ordre des choses, on va dire que c'est dur. »

Ces événements ont profondément marqué les participants, qui continuaient d'en souffrir. Lors des entretiens, P2, P4 (tous deux ayant vécu des ruptures et des épisodes dépressifs) et P8 ont pleuré.

Ainsi, le cannabis était utilisé pour soulager la dépression. Pour beaucoup, la vie était, et demeure, une succession de luttes. Le cannabis les apaisait. Fumer des joints s'inscrivait dans une logique d'automédication, perçue comme préférable aux traitements classiques, jugés plus addictifs. Ils avaient essayé d'autres traitements mais n'en voulaient pas, préférant les bénéfices du cannabis issus de leur propre expérience. P8 : « Mais d'un autre côté, je préfère ça à prendre des antidépresseurs [...] Clairement. Mon thérapeute m'a dit, franchement, dans votre cas... ça ne vaut pas le coup de sombrer dans la dépression... Et ça ne vaut pas le coup de prendre des antidépresseurs non plus. Donc, si vous avez quelque chose (le cannabis) qui vous fait du bien sur le moment, qui vous permet de redescendre, de respirer et de relativiser... »

Une relation ambivalente entre l'usager et le cannabis, et entre l'usager et ses proches Les participants déclaraient avoir conscience des risques liés à leur consommation, qu'ils regrettaient souvent celle-ci at dont ils avaient parfois honte. Ils se sentaient également jugés. P1 déclarait ne pas aimer le regard des autres : « À cause des gens. En fait, c'est moi qui panique [...] Je me dis, 'Oh là là, il y a des gens autour de toi. Mon Dieu, il y a du monde autour, ils vont me voir, ils vont comprendre.' »

Ils avaient tendance à se dévaloriser, tout en affirmant leur volonté de résister à une addiction jugée difficile à combattre. P6 : « À Saint-Denis, c'est dur de s'en sortir (du cannabis). »

Cette ambivalence se traduisait par un amour-haine du produit : goût et odeur appréciés, sans faire pour autant «l'apologie du cannabis » (P1, P2, P8). Ils ne voulaient pas être étiquetés comme consommateurs. P2 : « Je ne suis pas pour le cannabis. La consommation que j'ai eue, je ne la veux pas. » P8 : « Parce que j'aime beaucoup le goût de l'herbe, j'adore tout ça. Je suis une gourmande. »

Le cannabis permettait aussi de créer du lien social, d'appartenir à un groupe, exprimé ainsi : « Le cannabis est un fil d'or. » C'était à la fois une solution au mal-être et une contrainte. Mais cet apaisement était considéré comme illusoire, un «écran de fumée » (P6). Cette ambivalence se retrouvait également dans leurs relations avec leurs proches : ils se sentaient soutenus et soutenaient les autres, mais les relations étaient parfois compliquées. P6 parlait de sa femme comme de son « salut ». C'est elle qui l'a aidé à arrêter une consommation qui le détruisait. À l'inverse, la fille de P1 critiquait sa mère : « Bon, après, ce sont des petites remarques de gamines, mais c'est juste pour piquer... en fait... elle essaie de blesser (rires). »

La solitude, les non-dits, les incompréhensions familiales étaient des sentiments récurrents. P5 : « Dans... notre famille, il y avait, comme dans toute famille... des choses qu'on ne disait pas. »

Cette ambivalence apparaissait aussi dans leur relation avec les médecins. Ils pouvaient leur faire confiance, mais aussi se méfier d'eux. P1 : « Bien sûr, c'est un médecin... Tu vois ce que je veux dire ? Il ne va pas me dire de fumer. »





# Le cannabis, une drogue douce connue, comparable à l'alcool ou au tabac, conduisant à une diabolisation illogique

Tous les participants montraient une bonne connaissance du cannabis : modes de consommation, dosages, moyens de s'en procurer, distinction entre cannabidiol (CBD) et tétrahydrocannabinol (THC). P8 : « Je pense que s'il y avait, par exemple, du CBD dans des vapes ou des trucs comme ça, comme ils le font dans d'autres pays, le risque est quasi nul. » Certains adoptaient une posture militante. Ils insistaient sur la nécessité d'une meilleure éducation au cannabis. P8 : « Je pense qu'il faut légaliser et sensibiliser beaucoup plus tôt, tu vois, de manière... dans une intelligence collective. Pas dans le jugement. » Le cannabis était perçu comme une drogue douce, « naturelle », contrairement aux autres drogues dites « chimiques ». Un participant parlait même de produit « bio ». P11 : « Je veux dire, est-ce que c'est bio (le cannabis)... Surtout (rires), est-ce qu'il y a eu des ajouts chimiques? » P12: « Le cannabis, c'est aussi naturel. » « Une drogue comme la coke, on devient forcément accro beaucoup plus vite qu'à un produit naturel, entre guillemets. » Le cannabis était aussi distingué du tabac ou de l'alcool, et était parfois considéré comme moins addictif. Les participants préféraient le cannabis aux effets négatifs de l'alcool ou du tabac. Cette comparaison était omniprésente. Ils ne comprenaient pas pourquoi l'alcool ou le tabac étaient légaux, mais pas le cannabis. P9 : « L'alcool peut provoquer un delirium tremens, on peut avoir des trucs très, très violents quand on arrête de boire, alors que quand on consomme régulièrement du cannabis, ça ne fait pas du tout ça. » La stigmatisation du cannabis était jugée injustifiée, souvent héritée des générations précédentes, pourtant issues des années 1960, une époque marquée par la diffusion massive des drogues. P6 : « Le cannabis, c'était un truc qui ne leur parlait pas trop, même s'ils faisaient partie des années soixante. »

#### Un usage récréatif dans un contexte d'expérimentation

La plupart des participants consommaient pour le plaisir, la détente, un sentiment de bienêtre. Ils appréciaient leur expérience de consommation. Pour eux, le cannabis représentait un symbole de transgression. P9 : « Au départ, c'est une... une expérience de découverte, une petite recherche transgressive où on est dans quelque chose où on expérimente, disons. »

Les personnes interrogées partageaient un désir commun d'expérimenter différentes drogues, mais elles préféraient le cannabis. P5 : « J'ai traîné dans des milieux un peu... de fil en aiguille, avec d'autres stupéfiants auxquels je ne me suis pas vraiment accroché [...] ecstasy, méthamphétamine, j'ai essayé un peu de MDMA. Mais c'était purement festif... Dans des situations particulières... liées soit à des raves parties, soit à des soirées étudiantes privées. »

Les participants distinguaient leur consommation passée, plus récréative, de celle actuelle, plus utilitaire, liée à des troubles psychiques ou physiques.

Chez certains hommes, la consommation avait été associée à des contextes violents (vente, milieu de la rue), mais la parentalité avait changé leur rapport à la drogue.

#### Un désir paradoxal d'être un parent exemplaire

La majorité des participants étaient parents et aspiraient à bien remplir ce rôle. Ils tentaient de concilier leur usage du cannabis avec leur rôle parental.

P1 insistait sur le fait qu'elle était une bonne mère et qu'elle ne fumait pas devant ses enfants : « Je ne fume que le soir. La journée avec mes enfants, c'est interdit [...] Je te dis, je ne fume que quand mes filles sont couchées, parce que ça me permet de planer sans me dire : "Oh, les petites, et si l'une d'elles se levait ?" »





Ce comportement n'était pas seulement maternel, mais aussi paternel. P3 avait arrêté de consommer du cannabis pour accompagner sa compagne enceinte : « Dès que j'ai su que ma compagne était enceinte [...] j'ai voulu avoir les idées claires pour pouvoir l'accompagner pendant sa grossesse et [...] m'occuper de mon enfant. »

Leur responsabilité parentale était affirmée : les enfants devenaient la priorité. Néanmoins, la parentalité était perçue comme difficile, et ils en reconnaissaient les défis. P9 : « Il se passe quelque chose de très fort quand tu deviens mère et [...] tout se remet en place, je ne sais pas comment le dire, mais l'accessoire redevient accessoire et n'est plus au premier plan. Par contre, l'essentiel est enfin reconnu comme étant l'essentiel. » Ils souhaitaient éviter à leurs enfants de reproduire leurs erreurs. Ils voulaient être de meilleurs parents que les leurs, plus ouverts, mais paradoxalement, ils admiraient leurs propres parents et reconnaissaient leur ressembler. L'ambivalence réapparait ici encore. Pour P6 : « La parentalité remplace beaucoup de drogues. »

#### APPORTS DE LA RECHERCHE

Cette étude menée selon une approche par méthodes mixtes a mis en évidence que les personnes ayant des trajectoires de consommation de cannabis élevées ou décroissantes au cours de leur vie, et présentant des troubles musculosquelettiques, étaient plus susceptibles d'utiliser le cannabis à des fins d'automédication, conformément à notre hypothèse. Compte tenu de la forte prévalence de la consommation de cannabis, il est crucial de comprendre les motivations qui sous-tendent cet usage, y compris dans un pays où cette consommation demeure illégale. Notre étude confirme que l'usage exclusivement à des fins d'automédication constitue une exception : l'usage mixte (associant automédication et usage récréatif) reste le plus fréquent. Cette association suggère que, dans contexte d'interdiction, la découverte des effets potentiels du cannabis sur la santé et les modalités d'approvisionnement passent d'abord par un usage récréatif, avant une éventuelle transition vers un usage à visée thérapeutique.

Un accompagnement et des conseils médicaux pourraient favoriser un usage du cannabis à visée médicale plus éclairé, encadré et efficace.

L'étude qualitative a également mis en évidence que le cannabis était souvent utilisé pour apaiser des expériences traumatiques. Face à l'impossibilité de maîtriser certains déclencheurs externes violents, le recours au cannabis permettait de procurer un apaisement intérieur, comme une forme de résignation au-delà d'une certaine capacité de résilience. Dans ces situations, le cannabis était assimilé à un antidépresseur. Il existe des travaux, des recommandations, ainsi que des outils diagnostiques et thérapeutiques validés pour aider à la détection de la souffrance psychique en médecine générale (43,44). Ces dispositifs visent à prévenir les conduites addictives, les idées suicidaires ou les comportements auto-agressifs, en vue d'offrir une prise en charge adaptée aux adolescents à risque. Il apparaît donc essentiel de sensibiliser les professionnels de santé afin qu'ils soient en mesure de reconnaître la détresse psychologique des adolescents et, ainsi, de prévenir le recours ultérieur à des substances psychoactives.

En raison de la tendance des personnes ayant consommé à consommer du cannabis dès l'adolescence à se tourner vers des produits non contrôlés pour l'automédication, cette population devrait faire l'objet d'un dépistage plus systématique des symptômes et comorbidités potentiellement associées à la consommation de cannabis.





Des recherches supplémentaires sur les produits de cannabis contrôlés à visée symptomatique, ainsi que l'élaboration de politiques publiques en faveur de leur régulation, pourraient contribuer à limiter l'usage de substances illicites dont les bénéfices pour la santé restent discutables.

Cette étude souligne la nécessité d'une compréhension globale des implications à long terme et des motivations associées à la consommation de cannabis à différents stades de la vie. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour mieux appréhender les raisons de l'automédication au cannabis, ses modalités d'usage, mais surtout son efficacité et sa sécurité.

#### **REFERENCES**

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Rapport européen sur les drogues 2021: tendances et évolutions. [Internet]. LU: Publications Office; 2021. Available from: https://data.europa.eu/doi/10.2810/3294
- 2. Abuhasira R, Shbiro L, Landschaft Y. Medical use of cannabis and cannabinoids containing products Regulations in Europe and North America. European Journal of Internal Medicine. 2018;49:2–6.
- 3. Salas-Wright CP, Vaughn MG, Cummings-Vaughn LA, Holzer KJ, Nelson EJ, AbiNader M, et al. Trends and correlates of marijuana use among late middle-aged and older adults in the United States, 2002–2014. Drug and Alcohol Dependence. 2017;171:97–106.
- 4. Han BH, Sherman S, Mauro PM, Martins SS, Rotenberg J, Palamar JJ. Demographic trends among older cannabis users in the United States, 2006-13: Cannabis use among older adults. Addiction. 2017;112(3):516–25.
- 5. Solomon HV, Greenstein AP, DeLisi LE. Cannabis Use in Older Adults: A Perspective. Harv Rev Psychiatry. 2021;29(3):225–33.
- 6. Bobitt J, Qualls SH, Schuchman M, Wickersham R, Lum HD, Arora K, et al. Qualitative Analysis of Cannabis Use Among Older Adults in Colorado. Drugs Aging. 2019;36(7):655–66.
- 7. Spilka S, Richard JB, Le Nézet O, Janssen, Brissot, Philippon, et al. Les niveaux d'usage des drogues illicites en France en 2017. Tendances. 2018;(128):1-6.
- 8. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT). Drogues et Addictions, Données Essentielles. 2019. Available from: <a href="https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DADE2019.pdf">https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DADE2019.pdf</a>
- 9. Le Nézet O, Philippon A, Lahaie E, Andler R. Les niveaux d'usage de cannabis en France en 2020 Premiers résultats du Baromètre santé de Santé publique France 2020 relatifs à l'usage de cannabis en population adulte. Paris: OFDT Santé publique France; 2021. Report No.: 2021–06. Available from:
  - https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxoln2ba.pdf
- 10. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT). RECAP (REcueil Commun sur les Addictions et les Prises en charges). Tableaux statistiques. 2007. Available online: <a href="https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/recap2007.pdf">https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/recap2007.pdf</a>
- 11. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT). RECAP (REcueil Commun sur les Addictions et les Prises en charges). Tableaux Statistiques. 2017. Available online: <a href="https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/RECAP">https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/RECAP</a> 2017.pdf





- 12. Sexton M, Cuttler C, Mischley LK. A Survey of Cannabis Acute Effects and Withdrawal Symptoms: Differential Responses Across User Types and Age. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2019;25(3):326–35.
- 13. Han B, Compton WM, Blanco C, Jones CM. Trends in and correlates of medical marijuana use among adults in the United States. Drug and Alcohol Dependence. 2018;186:120–9.
- Baumbusch J, Sloan Yip I. Older adults experiences of using recreational cannabis for medicinal purposes following legalization. International Journal of Drug Policy. 2022;108:103812.
- 15. Rotermann M, Pagé MM. Prevalence and correlates of non-medical only compared to self-defined medical and non-medical cannabis use, Canada, 2015. Health Rep. 2018;29(7):3–13.
- 16. Park JY, Wu LT. Prevalence, reasons, perceived effects, and correlates of medical marijuana use: A review. Drug and Alcohol Dependence. 2017;177:1–13.
- 17. Azcarate PM, Zhang AJ, Keyhani S, Steigerwald S, Ishida JH, Cohen BE. Medical Reasons for Marijuana Use, Forms of Use, and Patient Perception of Physician Attitudes Among the US Population. J GEN INTERN MED. 2020;35(7):1979–86.
- 18. Kvamme SL, Pedersen MM, Rømer Thomsen K, Thylstrup B. Exploring the use of cannabis as a substitute for prescription drugs in a convenience sample. Harm Reduct J. 2021;18(1):72.
- 19. Sexton M, Cuttler C, Finnell JS, Mischley LK. A Cross-Sectional Survey of Medical Cannabis Users: Patterns of Use and Perceived Efficacy. Cannabis and Cannabinoid Research. 2016;1(1):131–8.
- 20. Wendelboe, A.M.; Mathew, R.; Chongsuwat, T.; Rainwater, E.; Wendelboe, M.A.; Wickersham, E.; Chou, A.F. Is there less opioid abuse in states where marijuana has been decriminalized, either for medicinal or recreational use? A Clin-IQ. J. Patient-Cent. Res. Rev. 2019;6:267–273.
- 21. Hasin DS, Shmulewitz D, Cerdá M, Keyes KM, Olfson M, Sarvet AL, et al. U.S. Adults With Pain, a Group Increasingly Vulnerable to Nonmedical Cannabis Use and Cannabis Use Disorder: 2001–2002 and 2012–2013. AJP. 2020;177(7):611–8.
- 22. Le Nézet O, Spilka S, Lahaie E, Andler R. Les usages de cannabis en population adulte en 2021. Tendances. 2022;153:1-4. Available from: https://www.ofdt.fr/sites/ofdt/files/2023-08/field\_media\_document-3356-doc\_num-explnum\_id-33396-.pdf
- 23. Agence Nationale de Sécurité du Médicaments et des produits de santé (ANSM). Cadre et mise en oeuvre de l'expérimentation du cannabis médical [Framework and implementation of medical cannabis experimentation]. 2021. Available from: https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/cannabis-a-usage-medical/cadre-et-mise-en-oeuvre-de-lexperimentation-du-cannabis-medical
- 24. Woodruff SI, Shillington AM. Sociodemographic and drug use severity differences between medical marijuana users and non-medical users visiting the emergency department: Medical and Non-Medical Marijuana Users as Patients. Am J Addict. 2016;25(5):385–91.





- 25. Lin LA, Ilgen MA, Jannausch M, Bohnert KM. Comparing adults who use cannabis medically with those who use recreationally: Results from a national sample. Addictive Behaviors. 2016;61:99–103.
- 26. Obradovic, I. Représentations, Motivations et trajectoires d'usage de drogues à l'adolescence. Tendances. 2017;122:1–8. Available from: https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eftxioy1.pdf
- 27. Mary-Krause M, Herranz Bustamante JJ, Bolze C, Galéra C, Fombonne EJ, Melchior M. Cohort Profile: The TEMPO Cohort Study. International Journal of Epidemiology. 2021;50(4):1067–1068k.
- 28. Goldberg M, Leclerc A, Zins M. Cohort Profile Update: The GAZEL Cohort Study. International Journal of Epidemiology. 2015;44(1):77–77g.
- 29. Haug NA, Padula CB, Sottile JE, Vandrey R, Heinz AJ, Bonn-Miller MO. Cannabis use patterns and motives: A comparison of younger, middle-aged, and older medical cannabis dispensary patients. Addictive Behaviors. 2017;72:14–20.
- 30. Reinarman C, Nunberg H, Lanthier F, Heddleston T. Who Are Medical Marijuana Patients? Population Characteristics from Nine California Assessment Clinics. Journal of Psychoactive Drugs. 2011;43(2):128–35.
- 31. Ogborne AC, Smart RG, Weber T, Birchmore-Timney C. Who is Using Cannabis as a Medicine and Why: An Exploratory Study. Journal of Psychoactive Drugs. 2000;32(4):435–43.
- 32. Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Experience of cannabis use from adolescence to adulthood in France: an interpretative phenomenological analysis. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(5):4462
- 33. Boden JM, Dhakal B, Foulds JA, Horwood LJ. Life-course trajectories of cannabis use: a latent class analysis of a New Zealand birth cohort. Addiction. 2020;115(2):279–90.
- 34. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. Journal of Clinical Epidemiology. 1996;49(12):1373–9.
- 35. Zou H, Hastie T. Regularization and variable selection via the elastic net. J Royal Statistical Soc B. 2005;67(2):301–20.
- 36. Tibshirani R. Regression Shrinkage and Selection Via the Lasso. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological). 1996;58(1):267–88.
- 37. White IR, Royston P, Wood AM. Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. Statist Med. 2011;30(4):377–99.
- 38. Bodner TE. What Improves with Increased Missing Data Imputations? Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal. 2008;15(4):651–75.
- 39. Graham JW, Olchowski AE, Gilreath TD. How Many Imputations are Really Needed? Some Practical Clarifications of Multiple Imputation Theory. Prev Sci. 2007;8(3):206–13.
- 40. Smith, J.A.; Flowers, P.; Larkin, M. *Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research*; SAGE: London, UK, 2009.
- 41. COREQ (COnsolidated Criteria for REporting Qualitative Research) Checklist. Available from: <a href="http://cdn.elsevier.com/promis\_misc/ISSM\_COREQ\_Checklist.pdf">http://cdn.elsevier.com/promis\_misc/ISSM\_COREQ\_Checklist.pdf</a>





- 42. Collège de la Médecine Générale (CMGF). Comment Prendre en Compte la Situation Sociale des Patients en Médecine Générale ? 2022. Available from: <a href="https://lecmg.fr/wp-content/uploads/2022/06/Brochure-ISS-juin-2022.pdf">https://lecmg.fr/wp-content/uploads/2022/06/Brochure-ISS-juin-2022.pdf</a>
- 43. Binder, P.; Heintz, A.L.; Haller, D.M.; Favre, A.S.; Tudrej, B.; Ingrand, P.; Vanderkam, P. Detection of adolescent suicidality in primary care: An international utility study of the bullying-insomnia-tobacco- stress test. Early Interv. Psychiatry. 2020;14:80–86.
- 44. World Health Organization (WHO). Guidelines on Mental Health Promotive and Preventive Interventions for Adolescents: Helping Adolescents Thrive. 2020. Available from: <a href="https://www.who.int/docs/default-source/mental-health/guidelines-on-mental-health-promotive-and-preventive-interventions-for-adolescents-hat.pdf">https://www.who.int/docs/default-source/mental-health/guidelines-on-mental-health-promotive-and-preventive-interventions-for-adolescents-hat.pdf</a>

S'il s'agit d'un <b>projet d'amorçage, projet pilote, contrat de définition</b> ou de soutien à la <b>mise en place de projets européens</b> :
Ce projet a-t-il permis de construire un projet de recherche complet ? □Oui □Non
Si non, précisez les raisons :
Si oui, <u>précisez bien dans la synthèse</u> les perspectives : projet envisagé, conditions de faisabilité, principaux points d'attention et perspectives de financement.





#### **Rapport scientifique complet**

#### Rappel: Ce document n'est requis que pour les projets soutenus par la CNSA

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Modalité du projet (Choisissez un élément.) Modalité du projet ▶

[Rédiger votre rapport scientifique ici]





# II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE





#### **CONSIGNES DE REMPLISSAGE**

Pour rappel, la politique de Science ouverte à l'IReSP vise à ce que les coordonnateurs des projets financés par l'IReSP déposent en priorité les articles scientifiques issus des projets de recherche financés dans des revues ou ouvrages en accès ouvert. À défaut, le bénéficiaire ainsi que les équipes participant à la réalisation du projet s'engagent à déposer dans une archive ouverte publique comme HAL. L'article 30 de la Loi pour une République Numérique fixe comme délai maximum d'embargo :

- · 6 mois pour les publications dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine (STM).
- 12 mois pour les publications dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS).

Pour les publications non accessibles en accès ouvert, merci d'indiquer les raisons n'ayant pas permis de favoriser cette démarche.

#### 1. Publications scientifiques

#### 1. Liste des articles et communications écrites

Revues internationales à comité de lecture

- Wallez S, Kousignian I, Hecker I, Rezag Bara SF, Andersen AJ, Melchior M, Cadwallader JS, Mary-Krause M. Factors associated with the use of cannabis for self-medication by adults: data from the French TEMPO cohort study. J Cannabis Res 2024,6(1):19. doi: 10.1186/s42238-024-00230-2
- Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Experience of cannabis use from adolescence to adulthood in France: an interpretative phenomenological analysis. Int J Environ Res Public Health 2023, 20(5):4462. doi: 10.3390/ijerph20054462

#### Communications dans des colloques ou des congrès

- Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Experience of cannabis use from adolescence to adulthood in France: an interpretative phenomenological analysis. National Institute on Drug Abuse (NIDA) International Forum, June 8-9, 2023. Denver, Colorado, US.
- Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Expérience de consummation de cannabis de l'adolescence à l'âge adulte, une approche phénoménologique. 17ème congrès International d'Addictologie de l'ALBATROS, June 6-8, 2023. Paris, France.
- **2.** Liste des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet *Préciser le titre, date de soutenance (prévue ou réelle), soutien financier, activité actuelle des étudiants ayant soutenu leur thèse.*
- 3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisés durant la période concernée

Préciser la date, le lieu, l'objet, le nombre des participants si possible.





#### 4. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet

Préciser la date, le lieu, l'objet, les équipes ou autres acteurs rencontrés

#### 2. Communications autres

Lister les communications autres qu'académiques. Il peut s'agir de site internet, interview, questionnaire, forum, plaquette de présentation, capsule vidéo, ...





#### **FICHE A RENSEIGNER**

#### **Publications scientifiques**

Ajouter tous les liens URL des publications, si possible. Merci de préciser quand l'article n'est pas disponible en accès ouvert, le cas échéant, joindre l'article en format PDF.

- 1. Liste des articles et communications écrites
  - Wallez S, Kousignian I, Hecker I, Rezag Bara SF, Andersen AJ, Melchior M,
    Cadwallader JS, Mary-Krause M. Factors associated with the use of cannabis for selfmedication by adults: data from the French TEMPO cohort study. J Cannabis Res
    2024,6(1):19. doi: 10.1186/s42238-024-00230-2. Disponible sur
    <a href="https://jcannabisresearch-biomedcentral-com.proxy.insermbiblio.inist.fr/articles/10.1186/s42238-024-00230-2">https://jcannabisresearch-biomedcentral-com.proxy.insermbiblio.inist.fr/articles/10.1186/s42238-024-00230-2</a>
  - Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Experience of cannabis use from adolescence to adulthood in France: an interpretative phenomenological analysis. Int J Environ Res Public Health 2023, 20(5):4462. doi: 10.3390/ijerph20054462. Disponible sur https://www.mdpi.com/1660-4601/20/5/4462
  - Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Experience of cannabis use from adolescence to adulthood in France: an interpretative phenomenological analysis. National Institute on Drug Abuse (NIDA) International Forum, June 8-9, 2023. Denver, Colorado, US. Disponible dur
     <a href="https://nida.nih.gov/international/abstracts/experience-cannabis-use-adolescence-to-adulthood-in-france-interpretative-phenomenological-analysis">https://nida.nih.gov/international/abstracts/experience-cannabis-use-adolescence-to-adulthood-in-france-interpretative-phenomenological-analysis</a>
  - Rezag Bara SF, Mary-Krause M, Wallez S, Cadwallader JS. Expérience de consummation de cannabis de l'adolescence à l'âge adulte, une approche phénoménologique. 17ème congrès International d'Addictologie de l'ALBATROS, June 6-8, 2023. Paris, France. Disponible sur <a href="https://congresalbatros.org/wp-content/uploads/2023/06/REZAG-BARA">https://congresalbatros.org/wp-content/uploads/2023/06/REZAG-BARA</a> Selma.pdf

۷.	des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet
	•
	•
	•
3.	des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez cipé et/ou que vous avez organisé durant la période concernée
3.	des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez cipé et/ou que vous avez organisé durant la période concernée
3.	
3.	
3.	





• ...

### Communications au grand public

#### Ajouter les liens URL et/ou joindre le fichier en annexe, si possible

• ...

• ..

\_

• ...

• ..

