

## **ComPaRe Pratiques addictives**

### **Protocole de recherche :**

**Inégalités sociales, santé mentale et stratégies de protection  
comportementale liées à la consommation de cannabis : Analyse  
préliminaire chez les jeunes adultes**

Responsable principal du projet

<b>Nom</b>	COULAUD
<b>Prénom</b>	Pierre-julien
<b>Affiliation(s)</b>	UMR1295 CERPOP Centre d'Epidémiologie et de Recherche en santé des POPulations, Inserm – Université de Toulouse

Comité scientifique

<b>Nom</b>	<b>Grade/Titre</b>	<b>Affiliation(s)</b>
Guillaume AIRAGNES	MCU-PH	AP-HP. Centre-Université Paris Cité. Inserm, UMS011, Cohortes épidémiologiques en population
Michelle KELLY-IRVING	DR	UMR1295 CERPOP, Inserm – Université de Toulouse
Zineb ZAIR	IE	UMR1295 CERPOP, Inserm – Université de Toulouse
Guilhem VAZZOLER	Chargé de missions nationales	Avenir Santé
Lily VALENTIN	Chargée de communication	Avenir Santé

## 1. Contexte spécifique

Ce protocole s'inscrit dans une démarche de développement d'un projet de recherche participative sur la consommation du cannabis chez les jeunes adultes en France. Afin de construire ce futur projet, une analyse préliminaire des données issues de la e-cohorte ComPaRe Pratiques Addictives apparaît nécessaire. En effet, il est important de connaître le profil des jeunes adultes inclus dans la e-cohorte sur le plan socio-démographique et en matière de consommation de cannabis afin d'établir les forces et limites de notre échantillon par rapport aux autres études nationales. Savoir qui fait partie de la e-cohorte et quelles données sont disponibles sont des éléments essentiels pour évaluer la faisabilité d'un projet de recherche participative innovant mobilisant à terme des données longitudinales chez les jeunes consommant de cannabis.

Cette proposition s'appuie sur un partenariat de recherche avec l'association [Avenir Santé](#), qui mène diverses actions de prévention dans différents milieux (scolaire, communautaire, numérique) auprès des jeunes (12-25 ans) à travers 10 antennes régionales. La sensibilisation aux stratégies de réduction des risques représente une approche essentielle pour mieux accompagner et orienter les jeunes exprimant des besoins en lien avec leur consommation de cannabis. Basée sur ces priorités de terrain, cette analyse préliminaire des données issues de ComPaRe Pratiques Addictives sera centrée sur l'étude des stratégies de protection comportementale liées à la consommation cannabis (*Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale*). Ces résultats auront pour but d'identifier les stratégies de protection utilisées par les jeunes et les facteurs socio-démographiques associés au recours à ces stratégies et le lien avec la santé mentale.

Le livrable de cette analyse préliminaire est la **rédaction et le dépôt d'une demande de financement à l'appel du Programme Addictions de l'IReSP en Mars 2026**.

**Rationnel :**

### ***Cannabis et Jeunes adultes***

Bien que l'usage régulier du cannabis (au moins 10 usages au cours des 30 derniers jours) ait tendance à diminuer en population générale (18-64 ans) en France (passant d'un taux de prévalence à 3,6% en 2017 à 3,4% en 2023) [1], certains sous-groupes présentent des taux de prévalence plus élevés. C'est le cas notamment des **jeunes adultes âgés de 18 à 35 ans**, chez qui les taux de consommation régulière de cannabis étaient deux fois plus élevés en 2023 (6,6% chez les 18-24 et 5,1% chez les 25-34) par rapport aux autres groupes d'âge (allant de 3,4% chez les 35-44 à 1,2% chez les 55-64) [1]. Selon l'*European Drug Report 2025*, la prévalence de la consommation de cannabis au cours du dernier mois chez les 15-34 ans

en France est l'une des plus élevée en Europe (11%) [2]. Bien que les politiques de régulation du cannabis fassent l'objet de débats en France et en Europe, les récents changements sur la légalisation du cannabis (comme la dépénalisation ou décriminalisation) ne semblent pas avoir un impact significatif sur les taux de prévalence de la consommation de cannabis chez les jeunes de 15-34 ans selon une étude menée dans plusieurs pays européens [3].

### ***Cannabis et Inégalités sociales***

Globalement, encore trop peu de recherches sur le cannabis impliquent les jeunes adultes issues de groupes minoritaires (jeunes en situation de précarité, minorités ethniques) ou du moins collectent des données démographiques assez détaillées pour mieux appréhender le lien entre consommation de cannabis et inégalités sociales [4]. Pourtant, une récente étude qualitative menée auprès de jeunes (16-24 ans) au Canada a démontré que leur consommation de cannabis était une tentative d'« autogestion », voire d'« automédication », face aux difficultés que les jeunes rencontrent dans leur vie quotidienne, notamment en lien avec leurs problèmes de santé mentale, d'expériences traumatiques et de violences [5]. Une méta-analyse a aussi montré que les jeunes déscolarisés sans emploi (« *not in education, employment or training* » - NEET) avaient plus de risque de rapporter une consommation problématique de cannabis, mais aussi que cette consommation était associée à un risque augmenté de devenir NEET [6]. En France, les données de l'Enquête sur la Santé et les Comportements lors de l'Appel de Préparation À la Défense (ESCAPAD) auprès des jeunes âgés de 17 ans en 2022 mettent en évidence un gradient social dans la consommation régulière de cannabis selon le statut scolaire, avec un niveau d'usage régulier nettement supérieur parmi les apprentis (9,2 %) et les jeunes déscolarisés (16,5 %) comparés aux jeunes scolarisés (3,1%) [7]. D'autres études de cohortes françaises (CONSTANCES, TEMPO) ont mis en évidence l'effet de la consommation de cannabis sur l'accès à l'emploi, de retour à l'emploi et de durée de la période de chômage [8, 9]. Ces résultats montrent l'importance de développer des recherches participatives examinant la relation entre consommation de cannabis et les inégalités sociales chez les jeunes adultes (18-34 ans) afin de mieux appréhender ces effets sur la santé, notamment en matière de santé mentale.

### ***Cannabis et Santé mentale***

Plusieurs revues systématiques et méta-analyses s'appuyant sur des études conduites auprès d'adolescents et de jeunes adultes ont montré un risque plus élevé de symptômes dépressif et d'anxiété chez les jeunes consommateurs de cannabis [10–12]. Une analyse longitudinale auprès d'un échantillon représentatif d'adultes aux États-Unis a montré que la consommation de cannabis (dans l'année mais surtout mensuelle) était associée à des problèmes de dépendance à l'alcool, à la nicotine, au cannabis et autres

substances, ainsi qu'à des troubles d'anxiété sociale [13]. En France, une analyse à partir des données d'ESCAPAD a montré un renforcement de la force des associations entre la consommation régulière de cannabis et les idées suicidaires sur la période allant de 2008 à 2022 [14]. Ces résultats s'inscrivent dans un contexte d'évolution des propriétés psychoactives du cannabis au cours de la dernière décennie. En France, le taux de THC contenu dans la résine de cannabis a augmenté de façon continue depuis les années 2010, passant de 15,9% en 2012 à 29% en 2023 [15]. Selon une récente revue systématique, cette tendance à consommer des concentrations plus élevées en THC est associé à un risque accru de troubles mentaux (symptômes psychotiques) et de dépendance au cannabis [16]. Dans ce contexte, de nouvelles recherches sur l'effet du cannabis sur la santé mentale des jeunes adultes est nécessaire pour mieux informer les décideurs politiques sur les interventions de réduction des risques liées à la consommation de cannabis [17].

### ***Cannabis et Stratégies de protection comportementale***

En 2017, une revue globale menée par un groupe d'experts internationaux a mis l'accent dans leurs recommandations sur l'intérêt de développer des stratégies de réduction de risques en lien avec la consommation de cannabis [18]. Afin d'identifier ces stratégies, une échelle des stratégies de protection comportementale liées à la consommation de cannabis (*Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale*, PBS) a été développée et validée en français chez des étudiant·e·s au Québec [19, 20]. Les PBS sont des stratégies comportementales individuelles que les jeunes peuvent adopter avant, pendant ou après leur consommation de cannabis (exemples : j'évite de consommer avant le travail ou l'école, je limite la quantité que je fume en une occasion) afin de réduire leur consommation et les effets indésirables associés [21].

Bien que plusieurs études aient démontré l'effet bénéfique de ces stratégies sur la fréquence de consommation et les conséquences négatives [21], les PBS sont encore peu utilisés par les jeunes, notamment par les jeunes hommes [22–24]. Plusieurs facteurs individuels influencent le recours à ces stratégies, notamment les motivations à consommer du cannabis (une plus grande autonomie (e.g., capacité à réguler) est associée à une fréquence d'utilisation plus élevée) [25], l'âge à l'initiation (les jeunes ayant débuter tardivement à consommer sont plus enclins à adopter ces stratégies) [26], ainsi qu'au contexte de consommation (plus les contextes sont nombreux et variés, moins les jeunes utilisent ces stratégies) [27].

Quant au lien avec la santé mentale, peu de données sont aujourd'hui disponibles. Plusieurs études conduites auprès d'étudiant·e·s aux États-Unis semble indiquer des associations négatives entre PBS et problèmes de santé mentale tels que les troubles de l'attention/hyperactivité (ADHD) [28], les symptômes de stress post-traumatique (PTSD)

[29], et le niveau d'anxiété sociale [23]. Des interventions centrées sur la promotion des PBS (ex : application mobile) ont aussi été développées pour faciliter la réduction de la consommation de cannabis chez les jeunes, offrant des premiers résultats encourageants [30, 31].

À notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée aux relations entre le recours aux PBS et la santé mentale en tenant compte des inégalités sociales dans une population de jeunes adultes consommateur·rice·s de cannabis. L'utilisation de données longitudinales, notamment pour examiner le lien entre PBS et santé mentale, constitue aujourd'hui une lacune dans notre connaissance de l'effet des PBS utilisés par les jeunes consommateur·rice·s de cannabis. Dans le but de combler cette lacune, **nous proposons d'évaluer la faisabilité d'une analyse longitudinale examinant le lien entre PBS et santé mentale en caractérisant le profil socio-démographique des jeunes adultes de 18 à 34 ans actuellement inclus dans la e-cohorte ComPaRe Pratiques. Le but de cette évaluation sera le dépôt d'un projet de recherche participative dont le financement serait demandé à l'IRESP.**

## 2. ComPaRe : Communauté de Patients pour la Recherche

Le présent projet sera niché dans la *Communauté de Patients pour la Recherche (ComPaRe)* ([www.compare.aphp.fr](http://www.compare.aphp.fr)). ComPaRe est un projet porté par l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris et l'Université de Paris Cité visant à accélérer la recherche sur les maladies chroniques. ComPaRe s'appuie sur une e-cohorte de patients adultes, souffrant d'une maladie chronique. L'objectif est de recruter 100 000 patients en 10 ans et de les suivre pendant 10 ans.

Dans ComPaRe, les participants sont suivis via des questionnaires en ligne permettant de collecter des critères de jugement rapportés par les patients (en anglais « Patient Reported Outcome Measures » [PROMS]) ou des expériences rapportées par les patients (Patient Reported Experience Measures [PREMS]).

Les données rapportées directement par les patients ont pour objectif d'être enrichies par d'autres sources de données telles que :

- Données provenant de bases médico-administratives (e.g. SNDS)
- Données hospitalières (entrepôts de données hospitaliers)
- Données provenant des outils connectés des patients (mesure de l'activité physique, du sommeil, glycémie)

### 2.1. ComPaRe : une plateforme de recherche

ComPaRe est une infrastructure de recherche permettant à toute équipe de recherche publique (hospitalière, universitaire ou institutionnelle) d'utiliser des données collectées dans ComPaRe ou de demander la collecte de nouvelles données (e.g., en ajoutant de nouveaux questionnaires en ligne) pour répondre à des questions de recherche sur les maladies chroniques.

Le modèle permet d'accélérer la recherche dans les maladies chroniques en:

- *Simplifiant le recrutement des participants dans la recherche clinique.* Le recrutement des patients est réalisé une seule fois. Ensuite, les patients peuvent participer aux études qui les concernent et qui les intéressent.
- *Simplifier la réalisation de recherches nécessitant l'accès à des données externes (entrepôts de données hospitaliers, SNIIRAM, objets connectés etc.).*
- *Améliorant le partage de données.* Toutes les informations recueillies pourront être réutilisées. Ceci allègera le fardeau des participants qui ne devront pas répondre plusieurs fois à la même question, posée par des chercheurs différents ; limitant un « gâchis de la recherche »
- *Réduisant les coûts liés à la recherche avec une plateforme commune.* La plateforme ne sera construite qu'une seule fois et servira de multiples fois. Toutes les améliorations bénéficieront à l'ensemble des recherches qui y sont (et seront) menées.

### 3. Objectifs

Les objectifs de cette analyse préliminaire seront :

1. Décrire le profil socio-démographique et socio-économique des jeunes adultes de 18 à 34 ans consommant du cannabis dans la e-cohorte ComPaRe Pratique Addictives
2. Étudier les associations entre la sévérité de la dépendance au cannabis (score total à l'ASSIST), les facteurs socio-démographiques et socio-économiques, et la santé mentale (anxiété et dépression) avec les stratégies de protection comportementales chez les jeunes adultes (*Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale*)
3. Évaluer la faisabilité d'une analyse longitudinale sur l'effet des stratégies de protection comportementales sur la santé mentale des jeunes adultes en tenant compte des inégalités sociales

## 4. Design

Étude transversale observationnelle

### 4.1. Patients participants (critères d'éligibilité)

Les critères d'éligibilité sont :

- Être inclus dans la cohorte ComPaRe Pratiques addictives
- Être âgé de 18 à 34 ans à l'inclusion
- Avoir rapporté consommer du cannabis au cours des 12 derniers mois à l'inclusion

### 4.2. Modalités de recrutement

Sur données existantes ; auprès des participant-e-s déjà inclus dans la e-cohorte ComPaRe Pratiques Addictives

## 5. Données recueillies

### 5.1. Recueil spécifique dans le cadre du projet

Donnée collectée ou instrument utilisé	Moment de la collecte
Non Applicable (NA)	

### 5.2. Données ComPaRe utilisées

En plus des données spécifiques au projet, des données recueillies pour tous les patients, dans le cadre du suivi général de ComPaRe peuvent être utilisées :

Données requises	Moment de la collecte
<u>Facteurs socio-démographiques et socio-économique</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Age</li> <li>• Sexe biologique</li> <li>• Lieu de résidence</li> <li>• Niveau d'éducation</li> <li>• Diplôme</li> <li>• Statut marital</li> <li>• Score EPICES</li> </ul>	M1 (baseline)

<u>Santé mentale</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anxiété (GAD-7)</li> <li>Dépression (PHQ-9)</li> </ul>	Données les plus récentes
<u>Substances (toutes substances, dont cannabis)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda de consommation</li> <li>Résultats de l'ASSIST</li> </ul>	M1, M12, M24 (données répétées, les plus récentes)
<u>PBS cannabis (Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale (PBSM-17))</u>	M1, M12, M24 (données répétées, les plus récentes)

## 6. Analyses statistiques

L'analyse des données de la cohorte sera réalisée par

Zineb ZAIR, ingénieure d'étude à l'UMR1295 CERPOP.

### 6.1. Variables à but descriptif

Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale (PBSM-17)

Description de la population d'étude avec les variables suivantes :

- Age
- Sexe biologique
- Lieu de résidence
- Niveau d'éducation
- Diplôme
- Statut marital
- Score EPICES

### 6.2. Critères d'évaluation

NA

### 6.3. Variables d'ajustement



#### Facteurs socio-démographiques et socio-économique

- Age
- Sexe biologique
- Lieu de résidence
- Niveau d'éducation
- Diplôme
- Statut marital
- Score EPICES

#### Santé mentale

- Anxiété (GAD-7)
- Dépression (PHQ-9)

#### Substances (toutes substances, dont cannabis)

- Agenda de consommation
- Résultats de l'ASSIST

### **6.4. Sous-groupes prévus**

Selon les profils des jeunes adultes inclus dans ComPaRe Pratiques Addictives, des analyses stratifiées selon l'âge, le sexe, ou d'autres indicateurs sociaux (lieu de résidence, niveau d'éducation, diplôme) pourraient être envisagées selon la taille de l'échantillon.

### **6.5. Plan d'analyse détaillé**

#### 1. Analyses descriptives et bivariées

- Décrire les caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques des jeunes adultes sur l'ensemble de l'échantillon et sélectionner des indicateurs permettant de mesurer les inégalités sociales (par exemple, création de score composite ou d'index de position sociale).
- Examiner la sévérité de la dépendance au cannabis et la fréquence de consommation chez les jeunes consommateurs réguliers.
- Décrire le score de PBSM (moyenne et écart-type) dans l'échantillon et mesurer la cohérence interne du score.
- Étudier les associations entre le score de PBSM et la sévérité de la dépendance au cannabis et les niveaux de consommation.
- Décrire la distribution des scores d'anxiété et de dépression en fonction des caractéristiques socio-démographiques et socio-économiques.

- f. Décrire le niveau d'anxiété et de dépression chez les jeunes consommateurs en fonction du type de consommation (sévérité, fréquence, PBS).
- g. Comparer les caractéristiques socio-démographiques des consommateurs de cannabis entre ComPaRe et l'enquête EROPP de l'OFDT (prévalences représentatives en population générale adulte de France métropolitaine) [32]

*Les comparaisons bivariées seront réalisées à l'aide de tests adaptés : tests du  $\chi^2$  pour les variables qualitatives, tests t de Student ou ANOVA pour les variables quantitatives, et tests non paramétriques en cas de distributions non normales.*

## 2. Analyses multivariées

- a. Examiner les associations entre les inégalités sociales, les indicateurs de santé mentale (anxiété et dépression) et le score de PBS avec des modèles statistiques appropriés (régressions linéaires pour le score continu, régressions logistiques en cas de dichotomisation).
- b. Intégrer les variables d'ajustement (âge, sexe, lieu de résidence, éducation, diplôme, statut marital, score EPICES, anxiété, dépression, autres substances).

## 3. Analyses de sensibilité et gestion des données manquantes

- a. La gestion des données manquantes sera précisée. Si plus de 5 % des données sont manquantes, une imputation multiple sera envisagée.
- b. Des analyses de sensibilité seront réalisées afin d'évaluer la robustesse des résultats.

## 4. Faisabilité d'une analyse longitudinale

- a. Calculer le nombre de jeunes adultes à recruter pour conduire une analyse longitudinale sur le lien entre PBS et santé mentale.
- b. Une demande sera faite à l'équipe ComPaRe pour connaître le taux de réponse par participant (pourcentage du nombre de questionnaires complétés sur le nombre de questionnaires proposés par chaque jeune inclus dans la cohorte).
- c. L'estimation de la taille d'échantillon nécessaire prendra en compte la prévalence des jeunes consommateurs inclus et le taux de réponse observé dans la cohorte.

## 7. Gestion du projet

Ce projet sera piloté par un **Comité scientifique spécifique (Comité de pilotage)** qui a pour rôle de :

- Définir le projet et veiller à sa rigueur scientifique,
- Valider les outils de recueil de données,
- Proposer les éléments d'animation scientifique
- Superviser l'analyse des données et la suppression des données à la fin du projet
- Rapporter de manière transparente l'ensemble des résultats du projet.
- Rédiger un rapport final destiné aux personnes ayant participé

## 8. Aspects éthiques et réglementaires

- Le projet ComPaRe a reçu un avis favorable par le Comité de protection des personnes – Ile de France 1 (IRB : 0008367).
- Le projet ComPaRe a reçu un avis favorable du Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) sous le numéro 16-395bis.
- Le projet a reçu un avis favorable de la CNIL, sous le numéro de dossier n°916397 (DR-2016-459) en date du 25/11/2016.
- Le projet a reçu un avis favorable du CEREES (11 avril 2019).

### 8.1. Ce projet spécifique a obtenu les autorisations suivantes

Aucune autorisation spécifique n'est nécessaire pour ce projet (il est déjà couvert par les autorisations du projet ComPaRe en général)

### 8.2. Gestionnaire de la recherche

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris sera le gestionnaire de la recherche. Le Département de la Recherche Clinique et du Développement (DRCD) en sera son représentant.

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris se réserve le droit d'interrompre la recherche à tout moment pour des raisons administratives.

Le responsable scientifique, également investigateur coordonnateur, s'engage à fournir au gestionnaire les informations relatives aux inclusions des participants dans la recherche.

Toute modification du protocole de recherche devra être soumise au gestionnaire.

### **8.3. Encadrement réglementaire de la recherche**

Conformément à la loi °78-17 du 6 janvier 1978 modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et son décret d'application n° 2005-1309 du 20 oct. 2005, ComPaRe a obtenu l'autorisation du CCTIRS N° 16.395 et de la CNIL N° 916397.

### **8.4. Qualification des intervenants**

Les membres de l'équipe porteuses du présent projet sont habilités à mener les tâches qui leur incombent, c'est-à-dire qu'ils disposent des compétences appropriées et documentées.

### **8.5. Protection des données**

La Direction des Services Informatiques (DSI) de l'AP-HP assure le développement, l'hébergement, le maintien en conditions opérationnelles et l'exploitation de la plateforme ainsi que de l'application ComPaRe. Elle met en œuvre tous ses moyens techniques afin de garantir une sécurisation adéquate des données.

### **8.6. Saisie des données**

Les patients saisiront directement leurs questionnaires dans un espace personnel sécurisé, protégé par un identifiant et un mot de passe, sur un serveur accessible, sécurisé par un certificat, et placé derrière un « firewall ».

### **8.7. Confidentialité et sécurisation des données**

Toute information concernant les participants sera confidentielle et l'identité du participant sera strictement préservée.

Toutes les données à caractère personnel recueillies auprès des patients seront sécurisées et encryptées en cas d'échanges de données ; les communications entre les participants ou les chercheurs et la plateforme seront cryptés par SSL (https).

- Un nombre restreint de personnes habilitées (au sein de l'équipe ComPaRe) aura accès aux données directement nominatives, à des fins exclusivement logistiques et scientifiques. Elles prendront toutes les précautions nécessaires en vue d'assurer la confidentialité de ces données.
- Toutes les données seront conservées sur deux serveurs sécurisés, et traitées de façon strictement confidentielle.

- Les données complétées sur le site seront stockées sur des serveurs agréés pour l'hébergement de données médicales.
- Les deux serveurs seront garantis d'avoir un haut niveau de sécurité.

## **8.8. Accès aux données**

Seuls les chercheurs habilités et les intervenants en charge de la coordination de la recherche auront accès aux données, et cela uniquement pendant la durée de celle-ci.

## **8.9. Destruction des données**

Les données des participants peuvent être conservées jusqu'à deux ans après la dernière publication des résultats de la recherche (i.e. fin du suivi du dernier participant recruté) ou, en cas d'absence de publication, jusqu'à la signature du rapport final de la recherche. Elles sont ensuite archivées, conformément à la loi Informatique, Fichiers et Libertés.

Le responsable de l'étude doit préciser les modalités de destruction des données une fois les analyses réalisées. A noter que les données de recherche utilisées seront archivées et disponibles au sein de la plateforme ComPaRe.

## **8.10. Information et consentement des participants**

### ***8.10.1.Information***

Lors de leur inscription en ligne, les participants devront consulter la note d'information expliquant le cadre et les objectifs de ComPaRe. Ils seront informés du respect de la stricte confidentialité de leurs données ainsi que de leurs droits relatifs à la loi Informatique, Fichiers et Libertés. Il leur sera notamment notifié qu'à tout moment ils pourront exercer leur droit d'accès et de rectification des données, conformément à la loi 78-17 du 06 janvier 1978 relative à l'Informatique, aux Fichiers et aux Libertés, modifiée par la loi n°94-548 du 1er juillet 1994, relative au traitement des données nominatives ayant pour fin la recherche dans le domaine de la santé.

### ***8.10.2.Consentement***

Les participants déjà inscrits dans ComPaRe auront préalablement signés le formulaire de consentement général et pourront participer à ce projet.

Dans le cadre de cette étude, une nouvelle collecte de données est prévue par le biais d'un ou plusieurs questionnaires en ligne. Les personnes inscrites sur ComPaRe seront invitées à participer et pourront accepter ou décliner l'invitation et ne pas être contactées de nouveau

pour cette étude. Au moment de ce choix, les participants seront informés de l'identité du responsable de l'étude, des objectifs de l'étude, et des types de données recueillies dans le(s) questionnaire(s).

### **8.11. Publication et communications**

Les résultats des travaux réalisés à partir des données de la cohorte ComPaRe doivent être rendus publics, si possible sous la forme de publications scientifiques.

La rédaction d'un rapport final à destination des personnes ayant participé doit être envoyé à l'équipe ComPaRe, une fois les analyses finalisées.

**La mention que la recherche a été réalisée dans le cadre de la cohorte ComPaRe doit être faite dans toute les publications ou communications scientifiques.** Ceci est généralement réalisé dans la partie méthodes (par exemple : « sources des données»). **Le mot « ComPaRe » doit figurer autant que possible dans le titre de toute publication.**

De même, le financement initial de la cohorte par le Centre d'Epidémiologie clinique de l'Hôtel Dieu, l'AP-HP et l'Université Paris Cité devra être mentionné dans chaque publication.

Les signataires des papiers utilisant les données ComPaRe doivent être déterminés en accord avec les équipes impliquées, l'organisation de la recherche et le recueil des données

**Les membres de l'équipe ComPaRe pourront être considérés comme co-auteurs, en fonction de leur implication dans les projets, selon les règles ICMJE.** (<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>).

**Le responsable d'un projet de recherche est tenu de communiquer à l'équipe ComPaRe une copie des manuscrits avant soumission pour publication. Il s'engage à prendre en compte les éventuelles modifications suggérées par l'équipe ComPaRe.**

## 9. Bibliographie

1. Spilka S, Le Nézet O, Janssen E, et al (2024) Les niveaux d'usage des drogues illicites en France en 2023
2. European Union Drugs Agency (2025) European Drug Report 2025
3. Gabri AC, Galanti MR, Orsini N, Magnusson C (2022) Changes in cannabis policy and prevalence of recreational cannabis use among adolescents and young adults in Europe—An interrupted time-series analysis. *PLoS One* 17:e0261885. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261885>
4. Martin-Willett R, Stanger M, James W, et al (2023) Effects of historical inequity and institutional power on cannabis research: Moving toward equity and inclusion. *PNAS Nexus* 2:. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgad383>
5. Haines-Saah RJ, Goodyear T, Mudry T, et al (2025) Reconceptualizing cannabis use risks in the context of health and social inequities: Insights from a qualitative study with young people in Canada. *International Journal of Drug Policy* 138:104474. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2024.104474>
6. Gariépy G, Danna SM, Hawke L, et al (2022) The mental health of young people who are not in education, employment, or training: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 57:1107–1121. <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02212-8>
7. Observatoire français des drogues et des tendances addictives (2023) Les Drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2022
8. El Haddad R, Lemogne C, Matta J, et al (2022) The association of substance use with attaining employment among unemployed job seeking adults: Prospective findings from the French CONSTANCES cohort. *Prev Med (Baltim)* 163:107196. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107196>
9. Barry K, Gomajee R, Kousignian I, et al (2022) Adolescent cannabis experimentation and unemployment in young to mid-adulthood: Results from the French TEMPO Cohort study . *Drug Alcohol Dependence* 230:. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109201>
10. Churchill V, Chubb CS, Popova L, et al (2025) The association between cannabis and depression: an updated Systematic Review and Meta-analysis. *Psychol Med* 55:e44. <https://doi.org/10.1017/S0033291724003143>
11. Esmaeelzadeh S, Moraros J, Thorpe L, Bird Y (2018) Examining the Association and Directionality between Mental Health Disorders and Substance Use among Adolescents and Young Adults in the U.S. and Canada—A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med* 7:543. <https://doi.org/10.3390/jcm7120543>
12. Xue S, Husain MI, Zhao H, Ravindran A V. (2021) Cannabis Use and Prospective Long-Term Association with Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies: Usage du cannabis et association prospective à long terme avec l'anxiété: une revue systématique et une méta-analyse d'études



longitudinales. The Canadian Journal of Psychiatry 66:126–138.  
<https://doi.org/10.1177/0706743720952251>

13. Blanco C, Hasin DS, Wall MM, et al (2016) Cannabis Use and Risk of Psychiatric Disorders. JAMA Psychiatry 73:388. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.3229>
14. Valter R, Le Nezet O, Obradovic I, et al (2025) Cannabis and mental health in adolescents: changes in associations over 15 years. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 60:. <https://doi.org/10.1007/s00127-025-02859-7>
15. Observatoire Français des Drogues et des Tendances addictives (2025) La pureté des principaux produits stupéfiants depuis 2012. In: Séries Statistiques. <https://www.ofdt.fr/publication/2025/la-purete-des-principaux-produits-stupefiants-depuis-2012-2490>. Accessed 2 Jul 2025
16. Petrilli K, Ofori S, Hines L, et al (2022) Association of cannabis potency with mental ill health and addiction: a systematic review. Lancet Psychiatry 9:736–750. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(22\)00161-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00161-4)
17. Smyth B, Fleury R, Cannon M Cannabis Use in Young People: Effects on Physical and Mental Health
18. Fischer B, Russell C, Sabioni P, et al (2017) Lower-risk cannabis use guidelines: A comprehensive update of evidence and recommendations. Am J Public Health 107:e1–e12
19. Côté J, Auger P, Pagé GM, et al (2022) Traduction française, adaptation culturelle et évaluation des propriétés psychométriques préliminaires de l'échelle des stratégies de protection comportementale liées à la consommation de cannabis. The Canadian Journal of Psychiatry 67:608–615. <https://doi.org/10.1177/07067437211025216>
20. Côté J, Cossette S, Auger P, et al (2022) Psychometric properties of the French and English short form of the Protective Behavioural Strategies for Marijuana Scale in Canadian university students. BMJ Open 12:e053715. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053715>
21. Peterson R, Kramer MP, Pinto D, et al (2021) A comprehensive review of measures of protective behavioral strategies across various risk factors and associated PBS-related interventions. Exp Clin Psychopharmacol 29:236–250. <https://doi.org/10.1037/pha0000498>
22. Pedersen ER, Villarosa-Hurlocker MC, Prince MA (2018) Use of Protective Behavioral Strategies among Young Adult Veteran Marijuana Users. Cannabis (Albuquerque, NM) 1:14–27
23. Buckner JD, Morris PE, Zvolensky MJ (2021) Social anxiety and risky Marijuana use: The role of underutilization of protective behavioral strategies. Addictive Behaviors 123:107078. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107078>



24. Bravo AJ, Weinstein AP, Pearson MR (2019) The Relationship Between Risk Factors and Alcohol and Marijuana Use Outcomes Among Concurrent Users: A Comprehensive Examination of Protective Behavioral Strategies. *J Stud Alcohol Drugs* 80:102–108. <https://doi.org/10.15288/jsad.2019.80.102>
25. Richards DK, McCool MW, Pearson MR, et al (2025) A self-determination theory perspective of motivations for cannabis-related harm reduction behaviours: evaluation of an expanded and adapted Treatment Self-Regulation Questionnaire. *Psychol Health* 1–23. <https://doi.org/10.1080/08870446.2025.2489945>
26. Bravo AJ, Weinstein AP, Pearson MR (2019) The Relationship Between Risk Factors and Alcohol and Marijuana Use Outcomes Among Concurrent Users: A Comprehensive Examination of Protective Behavioral Strategies. *J Stud Alcohol Drugs* 80:102–108. <https://doi.org/10.15288/jsad.2019.80.102>
27. Gray BA, Bolts OL, Fitzke RE, et al (2024) Using Latent Profile Analysis to Examine Cannabis Use Contexts: Associations with Use, Consequences, and Protective Behaviors. *Subst Use Misuse* 59:208–217. <https://doi.org/10.1080/10826084.2023.2267112>
28. Looby A, Prince MA, Livingston NR, Berry KA (2023) An examination of the effects of ADHD symptoms and sex on the relation between cannabis protective behavioral strategies and cannabis consequences. *Addictive Behaviors* 144:107718. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107718>
29. Jordan HR, Madson MB, Bravo AJ, Pearson MR (2020) Post-traumatic stress and marijuana outcomes: The mediating role of marijuana protective behavioral strategies. *Subst Abus* 41:375–381. <https://doi.org/10.1080/08897077.2019.1635965>
30. Prince MA, Collins RL, Wilson SD, Vincent PC (2020) A preliminary test of a brief intervention to lessen young adults' cannabis use: Episode-level smartphone data highlights the role of protective behavioral strategies and exercise. *Exp Clin Psychopharmacol* 28:150–156. <https://doi.org/10.1037/pha0000301>
31. Lewis MA, Litt DM, Fairlie AM, et al (2022) Investigating Why and How Young Adults Use Protective Behavioral Strategies for Alcohol and Marijuana Use: Protocol for Developing a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc* 11:e37106. <https://doi.org/10.2196/37106>
32. Spilka S, Le Nézet O, Janssen E, et al Tendances Hors-série internationale Drogues et addictions, chiffres clés