



HAL
open science

Étude de la consommation de substances psychoactives et de ses facteurs associés : méta-analyse des études en populations étudiantes

Quentin Joye, Johana Garcia

► To cite this version:

Quentin Joye, Johana Garcia. Étude de la consommation de substances psychoactives et de ses facteurs associés : méta-analyse des études en populations étudiantes. Sciences pharmaceutiques. 2022. dumas-03776261

HAL Id: dumas-03776261

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03776261v1>

Submitted on 13 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

Année : 2022

**ÉTUDE DE LA CONSOMMATION DE SUBSTANCES
PSYCHOACTIVES ET DE SES FACTEURS ASSOCIÉS :
MÉTA-ANALYSE DES ÉTUDES EN POPULATIONS ÉTUDIANTES**

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

SPÉCIALITÉ : OFFICINE

Par M. Quentin JOYE

[Données à caractère personnel]

Et Mme Johana GARCIA

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le 27/01/2022

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Présidente du jury :

Mme le Dr Christine DEMEILLIERS

Membres :

M. le Pr Maurice DEMATTEIS (directeur de thèse)

Mme le Dr Lucie PENNEL (directrice de thèse)

M. le Dr Bruno REVOL

M. le Dr Jean-Didier BARDET

L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

ENSEIGNANTS - CHERCHEURS Année 2021 / 2022

Doyen de la Faculté - Pr. Michel SEVE
Vice-Doyen Pédagogie - Mr Pierre CAVAILLES
Vice-Doyen Recherche – Pr. Walid RACHIDI

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE	HDR
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx	Oui
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	Oui
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
CDD	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055	
PU-PH	BEDOUCHE	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheMAS	Oui
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042	Oui
MAST	BELLET	BEATRICE	-	
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS	
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	LRB /INSERM U 1039	Oui
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	TIMC	
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA	Oui
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042	Oui
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS	Oui
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309	Oui
Professeur Emérite	CALOP	JEAN		Oui
MCF	CAVAILLES	PIERRE	IAB	
MCU-PH	CHANOINE	SEBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309	
AHU	CHEVALIER	SIMON	TIMC IMAG	
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS	
MCU-PH	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS	
MAST	COMBE	JEROME	-	
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx	Oui
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-	Oui
Professeur Emérite	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON	équiv.
MCF	DEMEILLIERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408	Oui
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale	Oui
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	Oui
PU-PH	FAURE	PATRICE	DPM – UMR5063	Oui
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042	Oui

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE	HDR
PRCE	FITE	ANDREE	-	
MCU-PH	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-	
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale	Oui
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF Emérite	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS	équiv.
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042	Oui
MCF	GONINDARD	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553	
Professeure Emérite	GRILLOT	RENEE	-	Oui
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR 5063 CNRS	
CDD	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055	
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR 51042	
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
AHU	LEENHARDT	JULIEN	INSERM – U1039	
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX	Oui
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS	Oui
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-	
AHU	MINOVES	MELANIE	HP2 – INSERM U1042	
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055	Oui
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209	Oui
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS	Oui
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS	
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
AHU	PLUCHART	HELENE	TIMC-IMAG – UMR 5525 CNRS, THEMAS	
PU	RACHIDI	WALID	BGE/BIOMICS/ CEA	Oui
PU	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042	Oui
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-	Oui
PU-PH	SEVE	MICHEL	TIMC	Oui
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS	Oui

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE	HDR
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS	
CDD	TRUFFOT	AURELIE		
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS	
MCF	WARTHER	DAVID	DPM	
Professeur Emérite	WOUESSIDDJEW	DENIS	-	Oui

AHU : Assistant Hospitalo-Universitaire

ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches

BCI : Biologie du Cancer et de l'Infection

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIB : Centre d'Innovation en Biologie

CRI : Centre de Recherche INSERM

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

DCE : Doctorants Contractuels Enseignement

DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire

HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire

IAB : Institute for Advanced Biosciences

IBS : Institut de Biologie Structurale

LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes

LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée

LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux

LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie

LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine

LPSS : Laboratoire Parcours Santé Systémique

LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques

MAST : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel

MCF : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers

PAST : Professeur Associé à Temps Partiel

PRAG : Professeur Agrégé

PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement

PU : Professeur des Universités

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers

SyMMES : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé

TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation

UMR: Unité Mixte de Recherche

UVHCI: Unit of Virus Host Cell Interactions

Remerciements

Aux membres du Jury :

A Monsieur DEMATTEIS Maurice, Professeur de Pharmacologie et Addictologie à l'université Grenoble-Alpes ; médecin neurologue et chef du service d'addictologie, merci de nous avoir encadré et d'avoir été présent tout au long de cette thèse.

A Madame PENNEL Lucie, Addictologue ; service d'addictologie, merci d'avoir accepté la co-direction de la thèse et de nous avoir encadré au côté du Professeur Dematteis.

A Madame DEMEILLIERS Christine, Nous vous remercions de nous faire l'honneur de juger ce travail et de présider ce jury de thèse.

A Monsieur REVOL Bruno, Docteur en Pharmacie ; Centre Régional de Pharmacovigilance et enseignant à l'université Grenoble-Alpes, nous vous remercions de nous faire l'honneur de juger ce travail et d'être membre de ce jury. Nous vous remercions aussi pour votre excellente capacité à enseigner et de nous avoir donné le goût de la pharmacovigilance / addictovigilance.

A Monsieur BARDET Jean-Didier, Docteur en Pharmacie et enseignant à l'université Grenoble-Alpes, nous vous remercions de nous faire l'honneur de juger ce travail et d'être membre de ce jury. Nous vous remercions également pour tout ce que vous nous avez apporté en termes de connaissances, d'expertise, de rigueur mais aussi de rires durant nos études de pharmacie. C'est en grande partie grâce à vous que nous sommes aujourd'hui des pharmaciens.

A Monsieur ROUSTIT Matthieu, Professeur de Pharmacologie à l'université Grenoble-Alpes et docteur en pharmacie ; Service de Pharmacologie - Pharmaco Surveillance, merci pour le soutien apporté et la prise en charge de l'analyse statistique de notre travail.

A Madame REVEL Elsa, Docteur en Pharmacie, merci pour l'analyse statistique, l'énorme implication et l'aide incroyable que tu nous as fourni tout au long de cette étude. Cette thèse, c'est la tienne aussi !

A notre famille et nos amis :

Johana :

A mes parents, Chou & Lou, merci de m'avoir soutenu et d'avoir été mon pilier du début à la fin de mes études, sans vous tout ça n'existerait pas. Merci de m'avoir apporté tout l'amour et la reconnaissance indispensable pour l'aboutissement de mon projet. Je vous aime.

A mes sœurs Julie et Audrey, Roubsy et Dhoobsy, tout d'abord, merci de m'avoir supporté durant ces "coups de collier". Merci d'avoir été présentes

pour moi et de m'avoir fourni l'aide nécessaire pour achever ces longues études. Je vous aime.

A ma mamie, merci d'être toujours là pour moi et merci d'être la meilleure mamie, la plus douce et gentille au monde.

A Louis, ma Louloutre, merci d'avoir supporté mes longues discussions autour de la thèse et de m'aider à comprendre Excel et faire des tableaux croisés-dynamiques. Merci de m'avoir apporté un soutien inconditionnel et un amour immensurable. Je t'aime.

A ma colocataire Sarra, merci de m'avoir procuré ton soutien tout au long de cette thèse. Pour tous ces petits moments partagés.

A Yannis, au plus bel âne jamais rencontré, merci de m'avoir écouté et soutenu tout au long de mes études. Merci d'être une si belle personne.

A Déborah, ma petite meuf, merci de m'apporter autant de magnifiques moments à tes côtés depuis plus de 15 ans

A Héloïse, mon pulcino, merci pour ta présence, ton soutien et les rires partagés depuis notre première rencontre au Lycée.

A Audrey, ma poulette, merci de m'avoir donné autant d'amour et de tendresse durant mes études.

A mes amis ; Lily, Barbara, Coline, Alizée, Clara, Blanche, Candice, Agathe, Julie, Sara, Nathan, Déborah, Havva, Quentin, Merci à tous d'être vous et d'avoir fait de mes études de pharmacie une vraie réussite. Merci d'avoir créé cette véritable famille d'amour et de paillettes.

Quentin:

A ma famille, merci de m'avoir permis de venir à bout de mes études dans les meilleures conditions et de m'avoir toujours soutenu et cru en moi. Je vous aime.

A mes amis, toujours à mes côtés depuis si longtemps. Merci de m'avoir encouragé et fait oublier les moments difficiles par votre présence et votre soutien essentiel, parfois malgré la distance et mes disponibilités. J'ai beaucoup de chance de vous avoir.

A mon amour, merci à toi de m'avoir supporté et toujours fait confiance avant même que je commence ces longues études. Je ne serais jamais arrivé jusque-là sans toi.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	9
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	11
PARTIE 1 : INTRODUCTION.....	12
1. Populations étudiantes et consommations.....	12
1.1 Profils psychologiques des consommateurs.....	12
1.2 Situation actuelle et évolution de la consommation en France.....	15
2. Les effets recherchés par les consommateurs.....	19
3. Les substances psychoactives et leurs classifications.....	21
3.1 Les produits psychoactifs.....	21
3.2 Caractérisation de la consommation des produits psychoactifs.....	24
4. Intérêt de la méta-analyse.....	27
PARTIE 2 : ETUDE DE LA CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHO-ACTIVES ET DE SES FACTEURS ASSOCIES : META-ANALYSE DES ETUDES EN POPULATIONS ETUDIANTES.....	28
Article.....	28
Résumé.....	29
Introduction.....	31
Objectif de l'étude.....	32
Matériels et méthodes.....	32
Critères de sélection des études : stratégie de recherche.....	33
Recueil des données.....	38
Analyse statistique.....	39
Résultat.....	41
La consommation « d'au moins une drogue dans sa vie ».....	42
La consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie ».....	43
La consommation d'alcool « quotidien ».....	46
Le « binge drinking ».....	47
La consommation « d'au moins un médicament psychoactif dans sa vie ».....	49
Les échelles HAD et PSS.....	50
Discussion.....	55
Observation générale.....	56
Impact de la filière d'étude.....	57
Impact du facteur temps.....	58
Impact du facteur géographique.....	60
Comparaison de la santé psychique des étudiants.....	63
Impact du COVID-19.....	65
Limites de la méta-analyse.....	66
Conclusion.....	68
Références Bibliographiques.....	72
Annexes.....	89

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1 : Le diagramme de Venn des produits psychoactifs

Figure 2 : Comparaison des différentes classifications des conduites addictives et stratégies thérapeutiques en fonction de la sévérité des troubles

Figure 3 : Rôle des altérations cognitive-émotionnelles et des conditionnements comportementaux dans le développement du trouble de l'usage

Figure 4 : Flowchart : recherche des études via les bases de données et les registres

Figure 5 : Répartition des études en fonction du pays d'origine et de l'année de publication

Figure 6 : Forest plot de la variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie »

Figure 7 : Forest plot de la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Figure 8 : Forest plot du modérateur d'intérêt : « domaine d'étude » avec la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Figure 9 : Forest plot de la variable consommation d'alcool « quotidien »

Figure 10 : Forest plot de la variable « binge drinking »

Figure 11 : Forest plot du modérateur d'intérêt : « domaine d'étude » avec la variable « binge drinking »

Figure 12 : Forest plot de la variable « consommation d'au moins un médicament psychoactif dans sa vie »

Figure 13 : Scores moyens d'anxiété dans les sept études qui ont utilisé l'échelle HAD (Hospital Anxiety Depression scale)

Figure 14 : Scores moyens de dépression dans les sept études qui ont utilisé l'échelle HAD (Hospital Anxiety Depression scale)

Figure 15 : Histogramme indiquant la proportion des étudiants en cursus santé et hors santé dont le stress perçu a été mesuré à l'aide de l'échelle PSS (Percevez Stress Scale)

Figure 16 : Consommation totale d'alcool (en litre d'alcool pur) par sujet de 15 ans et plus en 2016

Tableau I : De la dépendance au trouble de l'usage : comparaison des critères du DSM-IV et du DSM-5.

Tableau II : étude des modérateurs d'intérêts : âge moyen et statut fumeurs « consommant au moins une cigarette par jour » avec la variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie »

Tableau III : étude des modérateurs d'intérêts : année, zones géographiques et domaine d'étude avec la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Tableau IV : étude des modérateurs d'intérêts : zones géographiques, âge moyen et consommation d'amphétamine au moins une fois dans sa vie avec la variable consommation d'alcool « quotidien »

Tableau V : étude des modérateurs d'intérêts : domaine d'étude, âge moyen et fumeurs avec la variable « binge drinking »

Tableau VI : étude des modérateurs d'intérêts : ratio Hommes / Femmes, statut fumeurs « consommant au moins une cigarette par jour » et consommation d'ecstasy « au moins une fois dans sa vie » avec la variable « consommation d'au moins un médicament psychoactif dans sa vie »

Tableau VII : Détails des effectifs des articles, des scores moyens de ces effectifs et de leurs écart-types lorsqu'ils sont précisés

LISTE DES ABRÉVIATIONS

API : Alcoolisations Ponctuelles Importantes

CIM-10 : Classification internationale des maladies, 10^e révision

DSM-IV-TR : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4^e édition, texte révisé

DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5^e édition.

ECN : Epreuves classantes nationales, achevant le second cycle des études de médecine françaises

ESCAPAD : Enquête sur la Santé et les Consommations lors de l'Appel de Préparation À la Défense

FACE : Fast Alcohol Consumption Evaluation

HAD : Hospital anxiety and depression scale (échelle de mesure hospitalière de l'anxiété et la dépression)

LSD : Lysergsäurediethylamid (acide lysergique diéthylamide en français)

MDMA : 3,4-méthylène-dioxy-méthamphétamine

OFDT : Observatoire français des drogues et des toxicomanies devenu Observatoire français des drogues et des tendances addictives

OMS : Organisation mondiale de la santé

OVE : Observatoire national de la vie étudiante

PACES : première année commune des études de santé

PSS : Perceived stress scale (échelle de mesure du stress perçu)

SD : Standard deviation (écart-type)

SPA : substance psychoactive

TCA : Trouble des conduites alimentaires

PARTIE 1 : Introduction

1. Populations étudiantes et consommations

La population des jeunes adultes (18-25 ans), pourtant au cœur d'enjeux primordiaux de santé publique et de société, apparaît paradoxalement peu étudiée par les sciences sociales et l'épidémiologie en France. Parmi eux, les étudiants n'échappent pas à la règle. Mais à la différence des lycéens et des collégiens, les dimensions de leur usage des substances psychoactives (SPA) sont encore mal connues.

Néanmoins l'apparition de plus en plus d'études depuis les années 2000 a permis d'aborder cette évolution des consommations au niveau international.

1.1 Profils psychologiques des consommateurs

Les facteurs sociaux et psychologiques associés à la prise de substances et aux comportements addictifs ont été étudiés dans la population étudiante et mis en avant dans plusieurs études. En effet, les enquêtes Baromètre santé jeunes¹ montrent, chez les 12-25 ans, une augmentation des conduites addictives et des problèmes d'anxiété et de dépression.

Le stress, l'anxiété et la dépression sont connus pour favoriser la prise et le mésusage de psychoactifs, ainsi que la survenue de troubles des conduites alimentaires (TCA). L'arrivée des jeunes adultes dans le milieu universitaire est un événement associé à des changements de mode de vie et de nouvelles responsabilités. Les étudiants sont soumis à divers « tracas » comme la peur

de ne pas réussir avec la pression associée au chômage, le manque d'indépendance matérielle et financière. L'enjeu est de taille dans l'orientation professionnelle ; l'étudiant doit organiser son avenir, trouver un sens à sa vie, anticiper et concevoir les rôles futurs. Il est nécessaire pour lui de déterminer le projet professionnel dans lequel il souhaite se réaliser, et est confronté à de nombreuses difficultés comme des résultats insuffisants ou des compétences limitées ainsi que des barrières économiques.² De ce fait, l'incidence de divers problèmes psychiques et comportementaux y est élevée.³

Une enquête nationale sur les conditions de vie des étudiants a été réalisée entre le 14 mars et le 23 mai 2016 par l'Observatoire national de la vie étudiante (OVE). Les filières d'études étaient très variées comprenant les universités, classes préparatoires, écoles de management, de culture, d'ingénieur, etc. Les résultats soulignent que 59,4 % des 60 700 étudiants déclarent avoir ressenti du stress lors de la dernière semaine précédant la réponse à l'enquête.⁴

Ces facteurs se retrouvent également dans les voies académiques à sélection difficiles, et ont souvent été mis en avant chez les étudiants en santé.

Le rapport du Dr. Marra, envoyé en 2018 au ministre de l'Enseignement supérieur, constitue un élément déterminant dans la prise en compte de la souffrance de ces étudiants, et témoigne du stress et de l'anxiété apporté par les concours, les conditions des stages et de l'enseignement de la médecine

en générale ⁵. En 2013, une enquête établie sur les étudiants en médecine de deuxième cycle décrit un épuisement professionnel élevé (33,6 %), pouvant être associé à la préparation des Epreuves Classantes Nationales (ECN).⁶

En Haute-Normandie, une enquête transversale de 2017 conduite sur les étudiants en santé indique une prévalence de stress élevée à l'origine de certains comportements addictifs. Le stress perçu y est évalué grâce à l'échelle PSS (Perceived Stress Scale) établie en 1983 par Cohen et al (1983) ⁷, et témoigne d'un score moyen élevé ⁸.

L'ensemble de ces études concluent que les prévalences du stress perçu, de l'anxiété et de la dépression sont souvent très élevées parmi les étudiants. Le contexte des études supérieures semble se prêter à des facteurs favorisant l'usage de psychoactifs et l'émergence de comportements addictifs. Les conduites dopantes se sont multipliées afin d'acquérir une meilleure performance intellectuelle et éviter l'échec. Elles sont surtout retrouvées dans les disciplines scientifiques.

Une enquête réalisée auprès de 407 étudiants de la faculté de pharmacie de Tours montre que 64 % des étudiants consomment des médicaments pour préparer leurs examens afin de garder un état de veille suffisant ⁹.

Une enquête établie auprès de 495 étudiants de différentes universités toulousaines indique que 44,8% des étudiants déclarent avoir consommé des produits à l'approche des examens. Parmi les produits cités, 63,5 % sont des vitamines et 13,4 % des psychotropes ¹⁰.

Enfin, une étude réalisée auprès de 1391 étudiants en santé en 2015, témoigne que les étudiants restent une population particulièrement exposée aux conduites à risque malgré les campagnes de prévention menées ces dernières années ¹¹. Certains travaux commencent à aborder la question, et faire un lien entre le mal être psychique de cette population et la consommation de substances.

1.2 Situation actuelle et évolution de la consommation en France

Comme présenté plus tôt, la vie universitaire est une source de stress importante pour les étudiants et favorise l'apparition de conduites addictives et de phénomènes de polyconsommations.

Pour se rendre compte de la consommation en France, nous pouvons nous baser sur les études faites à partir de la cohorte i-Share, regroupant plus de 21000 étudiants francophones, qui questionnent plusieurs aspects de leur santé servant de base à de nombreuses études. Parmi eux, 61,5 % (n=10 066) avaient déjà consommé une SPA.

Le cannabis était la substance la plus consommée avec 53,4 % de consommateurs au cours de la vie et 33,5 % la dernière année suivi par le protoxyde d'azote et les poppers avec 24,1 % de consommateurs au cours de la vie. Une consommation expérimentale était déclarée par 52,8 % des consommateurs de cannabis et ce taux s'élevait à 55,0 % parmi les consommateurs d'amphétamines. Les consommateurs de SPA consommaient également des substances hallucinogènes avec dans l'ordre décroissant : champignons hallucinogènes, LSD et kétamine ¹².

Concernant les hallucinogènes, une étude réalisée auprès des étudiants de la région Poitou-Charentes montre que 150 parmi 1211 étudiants interrogés ont déjà consommé des plantes et champignons possédant ces propriétés. Les substances utilisées sont principalement des champignons comme les psilocybes ou amanites (54 %) et des plantes comme le cannabis, la sauge ou la datura (37 %) ¹³.

Il apparaît que l'ensemble des SPA doit être pris en compte dans cette analyse de consommation chez les étudiants : des substances couramment étudiées comme l'alcool ou le cannabis peuvent être associées à une consommation de substances plus souvent négligées.

En effet les substances comme la kétamine, le LSD, les champignons hallucinogènes mais encore les poppers font une importante percée dans le

monde étudiant, et leurs effets sont de plus en plus recherchés au sein de cette population.

Une enquête transversale menée auprès des étudiants de première année de l'Université Reims Champagne-Ardenne observe que 18,0 % sont à risque d'addiction à l'alcool et 2,3% addicts, 19,6 % sont fumeurs dont 5,5 % dépendants ¹⁴. Chez les étudiants en médecine de France métropolitaine inscrits à la faculté pour l'année universitaire 2016-2017, les résultats indiquent que 25,2 % consommaient du tabac, 94,7 % de l'alcool, dont 10,5% étaient à risque de dépendance et 19,9 % du cannabis. Cette étude démontre que la première année commune des études de santé (PACES) et la deuxième année sont des années de début ou d'augmentation des consommations ¹⁵.

Les travaux ciblant les étudiants s'alignent sur le fait que les consommations varient en fonction des années d'étude. Elles paraissent plus importantes durant les premières années et les périodes de concours, où le stress perçu est élevé et la qualité de vie des sujets est au plus bas. Elles représentent un symptôme du syndrome d'épuisement professionnel.

En 2018, une étude de l'Université de Lille constate que 92% des étudiants (n=1939) ont consommé au moins une fois de l'alcool au cours des 12 derniers mois.

Selon le questionnaire Fast Alcohol Consumption Evaluation (FACE), 57,6 % de ces étudiants ont une consommation à risque. Par ailleurs, 13 % ont

déclaré avoir conduit en état d'ébriété et 26 % ont eu des absences scolaires à cause de l'alcool ¹⁶. Les alcoolisations à risque sont fréquentes chez les étudiants en médecine en quête d'une fuite des préoccupations du quotidien. Une étude transversale, menée au sein de la faculté de médecine de Paris VII, s'est intéressée à une prévalence de ce comportement. Parmi 302 étudiants, 74,8 % rapportent au moins une alcoolisation à risque dans les deux dernières semaines du recueil. Ils déclarent en moyenne 2,4 (SD, 1,6) épisodes dans les deux dernières semaines avec une consommation maximale de 10,3 (SD, 4,6) verres ¹⁷.

Les substances consommées sont variées même si les études s'accordent à dire que l'alcool reste la substance la plus consommée par les étudiants. En outre, on observe un état d'ivresse plus fréquent associé à une plus grande quantité d'alcool ingérée en une fois, mais pour une fréquence de consommation légèrement moindre. L'évaluation de cette situation reste récente et inégale entre les filières étudiantes interrogées. En effet, les travaux actuels questionnent plus fréquemment les étudiants des filières médicales de façon ciblée, ou les étudiants de façon générale, tous cursus confondus. Cependant, aucune comparaison de ces résultats avec d'autres populations (étudiantes ou non) n'a été faite.

2. Les effets recherchés par les consommateurs

Au vu des conséquences sur l'individu, la consommation de SPA n'est pas un geste anodin. Elle est le plus souvent légitimée par une raison consciente ou non. La découverte de la drogue donne une clé utile, voire indispensable, pour aboutir à une possible rémission d'un état. De plus, la consommation peut être liée à un problème intellectuel, à des difficultés de concentration et de mémorisation et/ou à une humeur dépressive, à des difficultés familiales ou sociales sous-jacentes. Les motifs d'usage de drogue sont nombreux et variés et sont le plus souvent propres à chaque individu. Cependant, il existe un ensemble de motivations communes que nous pouvons retrouver chez un certain nombre de consommateurs.

L'intention motivationnelle peut-être à titre ludique, par curiosité ou par transgression. C'est généralement l'effet recherché le plus fréquent, notamment lors des premières consommations. C'est par exemple ce qui pousse à la consommation en groupe de ces SPA. L'individu tente de faire comme les autres pour marquer son appartenance à un groupe et créer un effet convivial. Cette consommation peut se faire également dans un cadre social pour améliorer la communication avec les autres, se sentir plus confiant et libéré des contraintes sociétales.

Certains milieux, comme les festivals ou soirées étudiantes, sont également propices à la consommation de substances. Les individus sont à la recherche

d'une expérience inoubliable, dans le but de ressentir des sensations intenses. Ils se tournent alors, de plus en plus, vers les drogues hallucinogènes type MDMA, LSD, champignons, etc. Par ailleurs, ils sont en quête de plaisir et d'invulnérabilité avec des substances comme la cocaïne ou les amphétamines.¹⁸

L'individu présente alors un débordement d'énergie lui conférant une image de « sur-homme ». A contrario, les opiacés type héroïne lui confèrent plutôt une sensation de bien-être, d'apaisement voire de dépersonnalisation.

En troisième fonction, l'usage peut être motivé pour vaincre un mal-être ou une angoisse. Les sédatifs comme l'alcool, l'héroïne, certains médicaments ou encore le cannabis peuvent être consommés dans le but de fuir la réalité et les problèmes que l'individu juge insupportables. Chez le jeune adulte, l'angoisse peut se manifester lors de la séparation avec le foyer familial et l'entrée dans la vie active. Ces situations d'angoisses sont souvent liées à une situation familiale, une complication scolaire ou professionnelle difficile. Nous retrouvons aussi ces consommations lors d'événements traumatisants comme lors de violences, abus sexuels, burn out, accident ou situation de handicap.

Dans un troisième temps, l'usage peut servir à améliorer ses performances. Dans ce motif d'usage, ce sont les amphétamines et dérivés, les psychostimulants et certains médicaments cardio-vasculaires qui y sont

retrouvés. A l'approche d'un examen ou lors d'un projet déterminant au travail, ces drogues peuvent procurer une augmentation des performances intellectuelles, de la concentration et de la mémoire. De plus, elles diminuent le stress. La recherche de la perfection, le besoin de rester éveillé et le défi personnel sont souvent la source de cette consommation.

Pour finir, l'individu peut imaginer résoudre des difficultés comportementales ou se soigner au travers de la drogue. C'est le cas de certains profils de consommateurs qui trouvent un moyen de régulation dans les SPA. Par exemple, le cannabis peut être utilisé pour apaiser des douleurs, les sédatifs pour réduire des insomnies ou encore des excitants pour vaincre une timidité.¹⁹

3. Les substances psychoactives et leurs classifications

3.1 Les produits psychoactifs

Notre étude a pour but d'explorer la consommation des SPA dans la sphère étudiante. De ce fait, les caractéristiques de ces substances sont un prérequis à avoir pour en comprendre les enjeux.

Selon la définition réglementaire, une substance psychotrope ou psychoactive perturbe le fonctionnement du système nerveux central (sensations, perceptions, humeurs, sentiments, motricité) ou modifie les états

de conscience.²⁰ Les substances recensées comme ayant des propriétés psychoactives sont nombreuses.

D'après la classification de Delay et Deniker (1957) ²¹, les drogues sont répertoriées selon leur activité sur le système nerveux central :

- **Les psycholeptiques** : nooleptiques avec les hypnotiques (barbituriques), thymoleptiques avec les neuroleptiques typiques ou atypiques, tranquillisants mineurs et sédatifs classiques (benzodiazépines)
- **Les psychoanaleptiques** : stimulants de la vigilance dit nooanaleptiques (amphétamines, cocaïne, méthylphénidate, etc.), stimulants de l'humeur ou thymoanaleptique (antidépresseurs), autres stimulants (caféine, théophylline, etc.)
- **Les substances perturbant le psychisme ou psychodysleptiques** : hallucinogènes (mescaline, psilocybine, LSD, etc.), dissociatifs (kétamine, protoxyde d'azote), analgésiques narcotiques (morphine, héroïne, opium, etc.), alcool et dérivés

Le diagramme de Derek Snider (figure 1) illustre cette classification et met en évidence sa complexité : certaines substances ont des profils correspondant à deux ou trois de ces grandes catégories, cumulant les effets ou présentant plutôt l'un ou l'autre des profils en fonction de facteurs comme la posologie et la sensibilité individuel du consommateur.

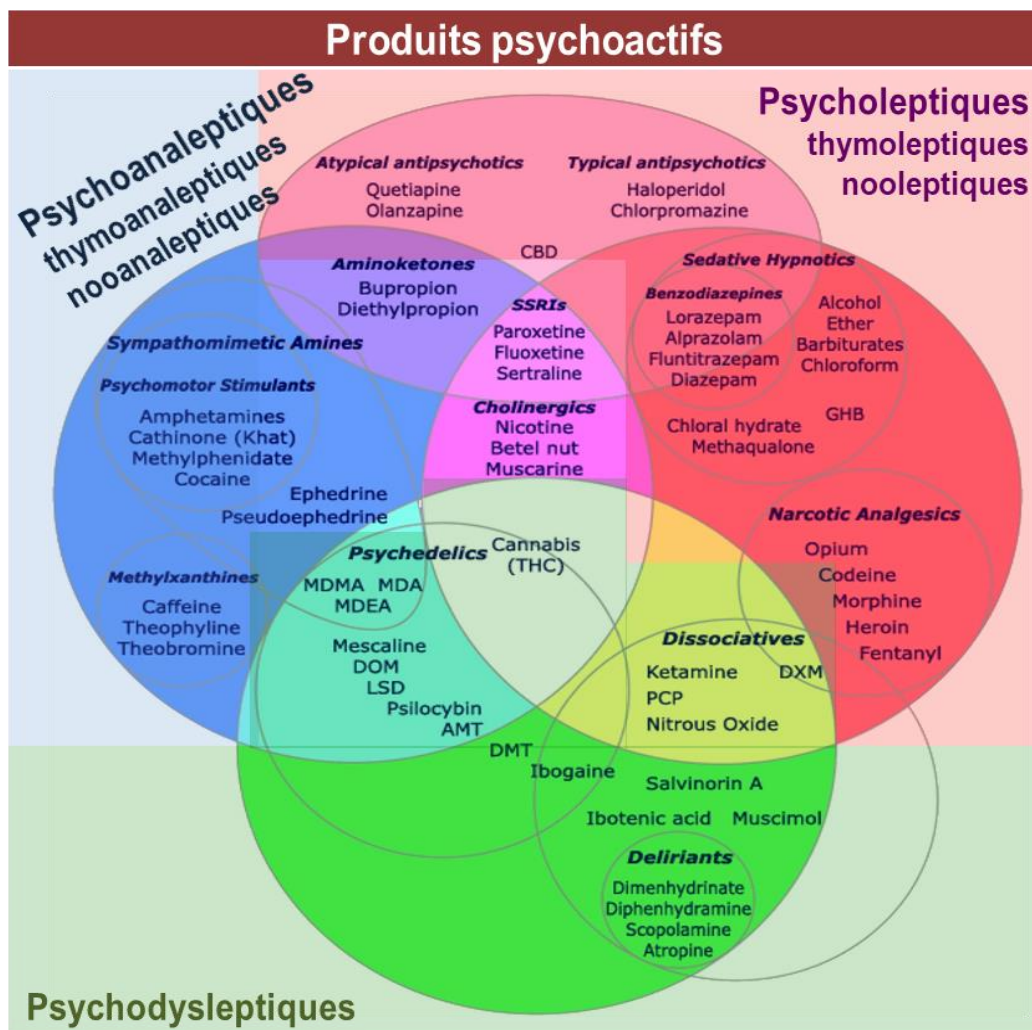


Figure 1 : Diagramme de Venn des produits psychoactifs, d'après Derek Snider

3.2 Caractérisation de la consommation des produits psychoactifs

Le DSM-IV-TR disposait d'une approche catégorielle biaxiale datant de 1980, avec une gradation hiérarchisée entre abus et dépendance. Ce terme « dépendance » était stigmatisant et à l'origine de confusions entre la dépendance psychique (usage dont on perd le contrôle) et la dépendance physique (tolérance, syndrome de sevrage).

La cinquième version du DSM (DSM-5) réunit les critères d'abus et de dépendance dans une seule dimension, le trouble de l'usage, avec trois niveaux de sévérité selon le nombre de critères présents sur 12 mois (léger, modéré, sévère) (cf tableau 1 et figure 2). Plus le nombre de critères est élevé, plus l'usage devient problématique. Ces critères sont utilisés quel que soit le produit et permettent de définir des seuils cliniques facilitant le suivi, selon l'augmentation ou la réduction du nombre de critères.

Si le DSM-5 est surtout utilisé en recherche, la Classification internationale des Maladies (CIM-10 et maintenant CIM-11) est très utilisée en clinique pour le codage des troubles et des maladies.²²

COMPARAISON DES CRITÈRES DU DSM-IV-TR ET DU DSM-5

	DSM-IV-TR		DSM-5	
1 Utilisation en situations dangereuses	X	ABUS ≥ 1 sur 12 mois	X	TROUBLE DE L'USAGE ≥ 2 sur 12 mois
2 Problèmes interpersonnels, sociaux, liés au produit	X		X	
3 Incapacité à remplir les obligations majeures	X		X	
4 Problèmes judiciaires, légaux	X			
1 Tolérance (ou accoutumance)*	X	DÉPENDANCE ≥ 3 sur 12 mois	X	
2 Syndrome de sevrage*	X		X	
3 Quantité ou durée d'utilisation plus grande que prévu	X		X	
4 Désir persistant ou efforts infructueux pour diminuer ou contrôler	X		X	
5 Temps consacré au produit ou à récupérer de ses effets	X		X	
6 Réduction ou abandon des autres activités	X		X	
7 Utilisation malgré les conséquences psychiques, physiques	X		X	
8 Craving			X	

Tableau I : De la dépendance au trouble de l'usage : comparaison des critères du DSM-IV et du DSM-5 ; D'après Dematteis et al.²², version française du tableau original (Hasin DS, O'Brien CP, Auriacombe M et al (2013). DSM-5 criteria for substance use disorders: recommendations and rationale. Am J Psychiatry, 170, 834-851).

Trouble de l'usage : au moins 2 critères (forme légère), 4 critères (forme modérée), ou 6 critères (forme sévère) sur une période de 12 mois.

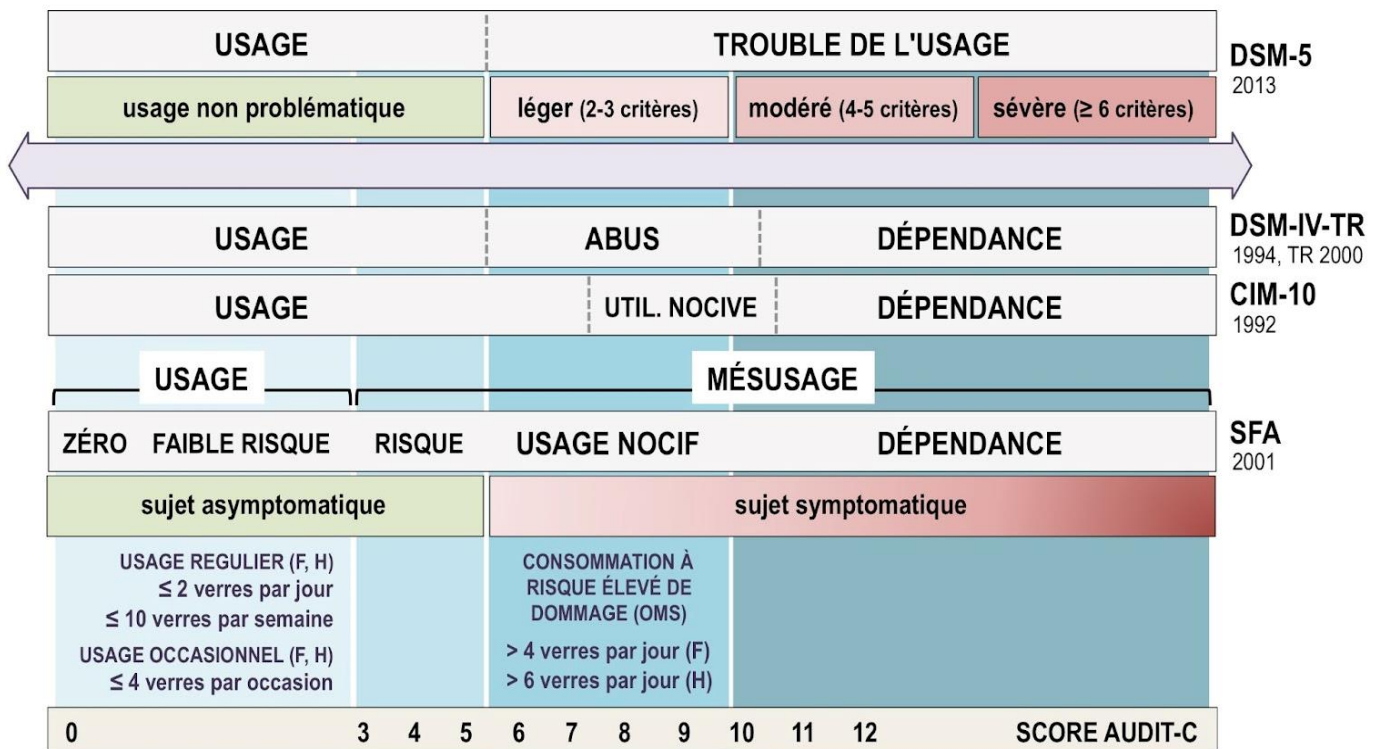


Figure 2 : Comparaison des différentes classifications des conduites addictives et stratégies thérapeutiques en fonction de la sévérité des troubles ; D'après Dematteis et al.²²

En passant du DSM-IV-TR au DSM-5, le critère « craving » a été ajouté. (cf. tableau I). Le craving correspond à un besoin impérieux de consommer, sous la forme d'une valeur motivationnelle élevée. C'est à la fois un critère diagnostique, thérapeutique (cible du traitement) et pronostique (rechutes). En résumé, le trouble de l'usage est lié à des altérations cognitivo-émotionnelles et à des conditionnements comportementaux avec une place centrale du craving, pointant l'intérêt d'étudier les motivations, le contexte, les raisons de consommer que ce soit dans l'addiction et avant le développement de l'addiction. (figure 3)²².

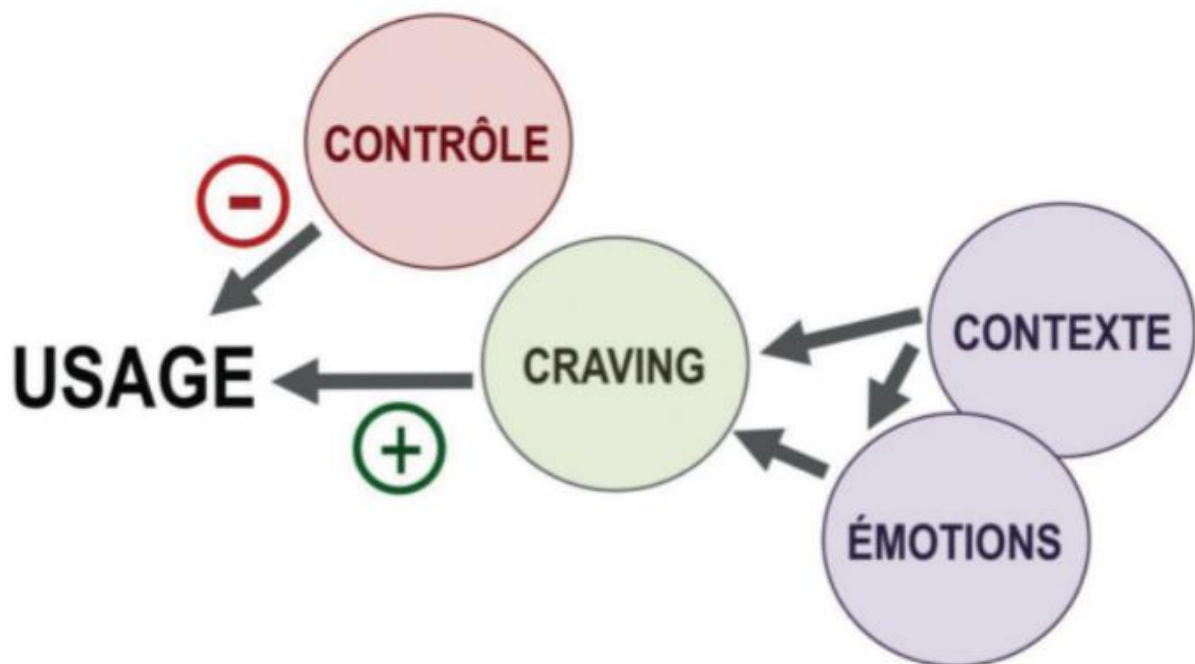


Figure 3 : Rôle des altérations cognitive-émotionnelles et des conditionnements comportementaux dans le développement du trouble de l'usage; D'après Dematteis et al.²²

4. Intérêt de la méta-analyse

Le choix de la méta-analyse s'est imposé par rapport à une potentielle étude de terrain pour deux raisons :

Premièrement, notre parcours de la littérature sur le sujet nous a permis de rassembler un nombre d'études conséquent, suffisant pour se prêter à l'exercice et permettre de comparer des études réalisées dans différents pays et époques. Le choix de la méta-analyse a été peu abordé dans ce domaine alors que les études menées commencent à être nombreuses.

Deuxièmement, l'apparition de la crise sanitaire du Covid-19 et son contexte de confinement et de fermeture des facultés et écoles supérieures, nous semblait compromettre la logistique et les échanges avec ces institutions pour transmettre des questionnaires dans l'optique d'une étude de terrain. Finalement, certaines études de ce type ont quand même vu le jour, et l'une d'elle a pu être intégrée à notre méta-analyse pour constater l'impact du confinement.

Il est à noter que ces différentes études étant très hétérogènes sur beaucoup de critères (nombre et type d'étudiants questionnés, substances consommées, etc.), l'approche méta-analytique et la formulation de notre hypothèse ont été choisis de manière à apporter du sens tout en ayant un nombre d'articles suffisamment pertinent d'un point de vue statistique.

PARTIE 2 : Etude de la consommation de substances psycho-actives et de ses facteurs associés : méta-analyse des études en populations étudiantes

Article

ETUDE DE LA CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHO-ACTIVES ET DE SES FACTEURS ASSOCIÉS : MÉTA-ANALYSE DES ÉTUDES EN POPULATIONS ÉTUDIANTES

Garcia Johana ¹, Joye Quentin ², Roustit Matthieu ³, Revel Elsa ⁴, Pennel Lucie ⁵, Dematteis Maurice ⁶

¹ Université Grenoble-Alpes, UFR de Pharmacie

² Université Grenoble-Alpes, UFR de Pharmacie

³ Centre d'Investigation Clinique (CIC-P), CHU Grenoble-Alpes

⁴ Centre d'Investigation Clinique (CIC-P), CHU Grenoble-Alpes

⁵ Service d'Addictologie du CHU Grenoble Alpes

⁶ Service d'Addictologie du CHU Grenoble Alpes

Mots clés : substances psychoactives, consommation, population étudiante, méta-analyse, anxiété, dépression

Résumé

Introduction. L'étude de la consommation de substances psychoactives en population étudiante est un sujet de plus en plus abordé au cours des 20 dernières années, et constitue une préoccupation compte-tenu des évolutions observées dans cette population de sujets jeunes à risque de conséquences à long terme. Cependant, la grande hétérogénéité des études nous a conduit à réaliser une méta-analyse, avec comme objectif principal, la comparaison des consommations dans les filières de santé et des autres cursus universitaires, et comme objectifs secondaires, l'impact des facteurs géographiques et temporels, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale.

Méthode. La méta-analyse a été réalisée à partir de 13 bases de données, permettant de collecter 193 articles, dont 42 ont rempli les critères d'inclusion, couvrant la période de 1978 à 2021, issus de 11 pays et incluant 117 217 étudiants. Après extraction et homogénéisation des résultats, l'analyse a été conduite avec le logiciel Jamovi (version 1.6.23), selon le modèle aléatoire de DerSimonian-Laird. Différents modérateurs d'intérêts ont été évalués à l'aide de méta-régressions lorsque le nombre d'études était suffisant.

Résultats. Selon les études, leur provenance et les produits évalués, 21 à 32% des étudiants ont consommé une drogue au moins une fois dans leur vie (21% avec le terme générique "drogue" et 32% pour le cannabis). L'âge moyen et le statut fumeur étaient positivement associés à la variable drogue. L'ancienneté de l'étude, la zone géographique Etats-Unis - Canada et la filière santé étaient positivement associés à la variable cannabis. Concernant l'alcool, 1% des étudiants avaient une consommation quotidienne, avec comme modérateurs positivement associés la zone Tunisie-Inde-Liban, un âge plus jeune et la consommation d'amphétamines au moins une fois dans sa vie. La consommation sur un mode « binge drinking » concernait 21% des étudiants, avec comme modérateurs positivement associés un âge plus jeune, le statut fumeur et la filière santé. Concernant les médicaments psychoactifs, 13% des étudiants en avaient consommés au moins une fois dans sa vie, avec comme modérateurs négativement associés le ratio hommes-femmes, le statut fumeur et la consommation d'ecstasy. Cependant pour l'ensemble de ces résultats, il existait une grande hétérogénéité ($I^2 > 75\%$). Seules 7 études ont évalué les symptômes anxieux et dépressifs (échelle HAD), plus fréquemment lorsqu'ils s'agissaient d'étudiants en santé. Les scores d'anxiété étaient plus élevés que ceux de la dépression, 4 études dont 2 concernant les filières de santé indiquaient des scores anormaux d'anxiété. Les 7 études évaluant la perception du stress (échelle PSS) ont montré des scores plus élevés lorsqu'il s'agissait d'étudiants issus des filières hors santé.

Discussion. Ce travail a permis de faire un état des lieux des consommations en milieu étudiant, prenant en compte leurs évolutions et leurs différences géographiques, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale même si ces derniers ont été peu étudiés. Conformément aux évolutions des pratiques, la polyconsommation est fréquente, et le statut fumeur constituerait un indicateur pertinent. Les étudiants en santé se sont distingués par des consommations supérieures, un niveau d'anxiété plus élevé mais une plus faible perception du stress comparativement aux étudiants des autres cursus. Il existe cependant des biais dans cette analyse, entre autres liés à un nombre important d'études françaises, et des limites liées à une hétérogénéité des indicateurs utilisés, de la qualité et de la comparabilité des études incluses.

Conclusions. Ce travail ouvre des perspectives visant notamment à comprendre les spécificités de la filière santé au travers d'une étude qui apporterait des réponses aux questions soulevées par cette méta-analyse, ainsi que la mise en place d'actions de repérage (exemple du statut fumeur), de prévention et d'accompagnement au sein des différentes filières d'étudiants.

Introduction

La consommation abusive de substance psychoactives (SPA) chez les jeunes adultes constitue un problème de santé publique en France comme dans beaucoup d'autres pays. Une grande partie de cette tranche d'âge 18-25 ans s'inscrit chaque année dans l'enseignement supérieur, qui comptait en France 2,73 millions d'étudiants en 2019-2020. Le mode de vie et les enjeux particuliers des étudiants, soumis à un rythme et des facteurs de stress propres à cette population, ont motivé l'apparition de travaux de recherche concernant la santé mentale des étudiants, et plus récemment leur consommation de SPA. Parmi les études publiées s'intéressant au problème, les étudiants des filières médicales sont souvent pris comme sujet et sont les plus représentés. Cependant d'autres travaux s'interrogent sur le bien être des étudiants de manière plus générale, et questionnent la consommation et la santé psychologique de sujets provenant de différents cursus d'études supérieures. Il semble donc intéressant de comparer les données de ces deux types de travaux pour avoir une vision plus globale des caractéristiques de consommation de SPA de la population étudiante, ce qui viendrait enrichir les connaissances dans le domaine chez les jeunes adultes en général.

Objectif de l'étude

L'objectif principal réside dans la comparaison des consommations de SPA chez les étudiants des filières santé et ceux toutes filières confondues, les études s'intéressant la plupart du temps à l'une ou l'autre de ces populations d'étudiants. Les objectifs secondaires sont d'identifier des facteurs associés à ces consommations avec une comparaison des facteurs sociodémographiques (sexe, âge, zone géographique, etc.) et psychopathologiques à l'aide d'échelles d'évaluation du stress (échelle PSS), de l'anxiété et de la dépression (échelle HAD, Hospital Anxiety Dépression scale).

Matériels et méthodes

La méta-analyse constitue une démarche statistique permettant de combiner les résultats quantitatifs de nombreuses études indépendantes afin de produire une synthèse des connaissances empiriques sur une question de recherche bien précise ²³. La méta-analyse donne lieu à localiser et synthétiser les données quantitatives issues de la littérature, disponible à un moment donné, sur un problème particulier. Par ailleurs, elle analyse les tendances centrales et les variations des résultats d'un ensemble d'études en corrigeant les erreurs et les biais des études individuelles ²³. En regroupant les résultats d'études multiples, la méta-analyse améliore la puissance statistique disponible, c'est-à-dire la probabilité de détecter les associations

ou les différences significatives entre variables en postulant qu'elles existent

24

Critères de sélection des études : stratégie de recherche

Aidé d'un documentaliste, nous avons, dans un premier temps, défini le but de notre recherche ainsi que les critères d'éligibilité des articles à sélectionner parmi les bases de données. Ces critères traitant de la consommation de SPA dans une population étudiante, la détresse psychologique dans les études supérieures (stress, anxiété, dépression) et les capacités d'adaptation mises en place par les étudiants.

Nous avons entamé une recherche systématique afin d'identifier toutes les études répondant aux critères d'éligibilité et avons interrogé les bases de données suivantes : Univadis, CISMef, Sudoc, EM-premium, Pascal, Pubmed, Science-direct, Web of science, Wiley online library, Inspec, Cochrane library, Google scholar et Google à l'aide des mots clés indiqués dans l'annexe 1. Ces mots clés sont répartis selon plusieurs thèmes que sont le stress dans les études supérieures, la place de la sélection dans les études, les différentes filières d'études sélectionnées, la consommation de SPA et les comportements à risques ^{annexe 1}. Comme recommandé dans un travail méta-analytique, cette sélection a été faite indépendamment par deux personnes pour juger de l'éligibilité des études avant d'être discutée en commun (notion d'accord inter-juges).

Au total, nous avons enregistré 193 études : 5 sur Univadis, 11 sur CISMeF, 31 sur Sudoc, 47 sur EM-premium, 25 sur Pascal, 3 sur Pubmed, 28 sur Science direct, 2 sur Web of Science, 13 sur Wiley Online library, 10 sur Inspec, 4 sur Cochrane library, 10 sur Google Scholar et 4 sur Google. Concernant le moteur de recherche Pascal, nous avons rencontré des difficultés avec l'accès aux études donc nous avons décidé de ne pas les répertorier.

Nous avons ensuite défini une légende nous permettant de répertorier facilement les études selon quatre thèmes ; T1 : études avec des étudiants inscrits en filière santé, T2 : étude avec des étudiants d'une autre filière, T3 : études explorant le stress chez les étudiants, et T4 : études en dehors de la France. Les articles ont été listés sur un document annexe en attribuant à chacun d'eux un ou plusieurs de ces thèmes : T1, T2, T3 ou/et T4. Il y a 84 études référencées pour T1, 70 pour T2, 79 pour T3 et 60 pour T4 ^{annexe 2}.

Dans un deuxième temps, nous avons réalisé un document permettant de résumer chaque étude pré-sélectionnée. Les résumés sont alors classés selon quatre catégories en lien avec nos mots clés : “ stress/étudiants/concours”, “sélection/étudiants”, “consommation/substances psychoactives/étudiants” et “comportements à risque/étudiants”. L'ensemble des résumés sont regroupés selon le pays d'étude. L'objectif étant d'obtenir une vue d'ensemble des articles afin d'identifier les études pertinentes.

Ces résumés et classements des articles nous ont permis de définir l'objectif principal et les objectifs secondaires de l'étude tels que décrits plus haut.

Les critères d'inclusions sont la présence d'articles abordant la consommation de SPA chez des étudiants en filière santé ou hors santé, et si possible évaluant conjointement le stress perçu des sujets via l'échelle Perceived stress scale (PSS) ^{annexe 3} et/ou les états anxieux et dépressifs avec l'échelle Hospital Anxiety and Depression (HAD) ^{annexe 4}

Ces échelles, sont des auto-questionnaires qui attribuent pour chacun des items explorés des points en fonction des réponses (évaluation semi-quantitative de 0 à 3 pour l'HAD, de 0 à 4 (voire 1 à 5) pour la PSS), qui s'additionnent pour établir un score final. Le PSS comprend trois versions : PSS-14, PSS-10 et PSS-4 avec respectivement 14, 10 et 4 items et des scores maximum de 56, 40 et 16. Le stress perçu est d'autant plus important que le score est élevé, un score ≥ 27 à la PSS-10 traduit un stress élevé.

L'échelle HAD contient deux parties, l'une pour évaluer l'anxiété et l'autre pour la dépression. Avec un maximum de 21 pour chacune des parties, l'échelle conclut à une problématique anxieuse ou dépressive douteuse pour des scores ≥ 8 et certaine pour des scores ≥ 11 .²⁵ La population d'intérêt représente les étudiant(e)s inscrits en filière d'étude supérieure quel que soit le pays d'enseignement. La méthode de recueil d'informations utilisée dans les études est libre, même si elle s'avère être à chaque fois sous forme d'auto-questionnaires proposés aux sujets.

Le type d'études sélectionnées sont les études transversales (observationnelle, descriptive, de prévalence), prospectives et les études longitudinales avec suivi de cohortes.

Comme présenté sur le flowchart (cf. figure 4), nous sommes partis avec un ensemble de 193 études, dont 123 ont été éliminées avant l'étape de sélection, ne correspondant pas à l'ensemble des critères cités plus haut. Parmi les 58 études restantes comme éligibles à notre méta-analyse, nous en avons exclues 12 par manque de précisions sur les réponses des questionnaires. Durant l'analyse, 7 études ont été ajoutées. L'étude *Tavolacci 2018* a été dupliquée pour obtenir deux versions (une sur les résultats observés en 2007, et l'autre sur ceux de 2015) ²⁶. Puis, 11 études ont été exclues.

Il existe dans notre analyse 5 raisons d'exclusion. La raison 1 pour l'exposition des résultats sous une autre forme qu'un pourcentage ou une moyenne de consommation. Elle concerne les études de Moaouada et al (ref) et de Décamps et al (ref) qui ont évalué l'intensité des conduites addictives avec différents questionnaires (MINI (critères de dépendance du DSM-IV), QMICA) sans quantifier les consommations. La raison 2 pour la présence de doublon : exemple des études de *Décamps 2010* ²⁸. La raison 3 pour l'absence de présentation de données chiffrées sur les différentes consommations, retrouvée dans l'étude *Lafay 2003* ²⁹.

La raison 4 pour l'interprétation des résultats à l'aide d'une population particulière. Elle implique l'étude *Azrin 1994* qui recense l'évolution de la consommation d'une population consommatrice sur les 12 derniers mois et *Vigna-Taglianti 2019* qui interprète les résultats à l'aide de sous-groupes d'une population répartie par zones géographiques ^{30,31}. Enfin, la raison 5 pour la présence d'une moyenne d'âge inférieure à celle retenue dans l'analyse ou absente. Elle concerne l'étude *Sikorski 2019* avec un intervalle d'âge de 15-24 ans, l'étude *Wayzani 2014* avec une moyenne d'âge de 15 ans et l'étude *Lloyd 2019* avec une absence de moyenne d'âge ^{32,33,34}.

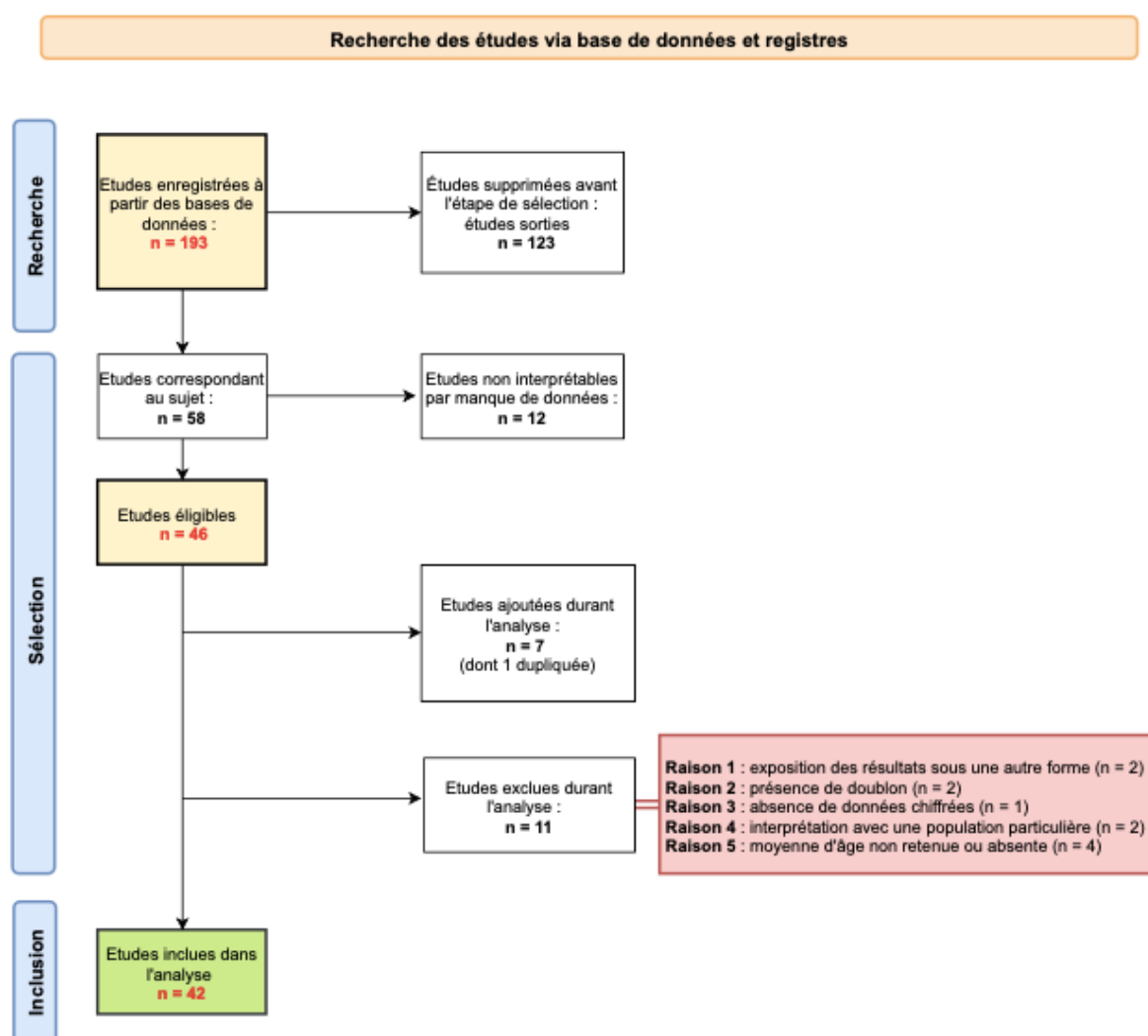


Figure 4 : Flowchart : recherche des études via base de données et les registres

Recueil des données

Le recueil des données à partir des articles sélectionnés s'est fait sous forme d'un tableau à double entrée présentant sur un axe les différents articles et sur l'autre les critères d'intérêt. Ces critères concernent : les informations propres aux articles, les informations sur la population interrogée, les informations relatives aux substances utilisées, et les scores des échelles PSS et HAD lorsque ceux-ci ont été évalués.

Les sujets ayant été interrogés à l'aide de questionnaires différents d'une étude à l'autre, les consommations n'ayant pas été évaluées sur les mêmes périodes de temps, il était nécessaire de fixer des seuils. Ce sont ceux qui sont utilisés comme indicateurs et classiquement rapportés dans les enquêtes de l'OFDT (annexe 5).

Il existe quelques subtilités en fonction de la substance étudiée. Le tabac est représenté par le nombre de cigarettes, la présence de fumeurs et ex-fumeurs. L'alcool est aussi caractérisé par ses modalités de consommation comme le "binge drinking qui correspond à une alcoolisation ponctuelle importante rapide avec au moins 5 verres américains de 14 g d'alcool pur par verre (soit 7 verres français) pour un homme et 4 verres américains (soit 6 verres français) pour une femme en 2 heures³.

Les médicaments sont classés par famille ou effets : les hypno-sédatifs, les psychostimulants, les antidépresseurs, les opiacés, les anxiolytiques et les bêta-bloquants.

Par ailleurs, en fonction des études, une substance peut préciser cette fréquence de consommation en fonction du sexe et de la filière d'étude (santé ou non). Certaines valeurs (moyennes ou pourcentages) ont dû être calculées à partir des données brutes d'articles afin d'exprimer de manière uniforme nos résultats.

Analyse statistique

Nous avons effectué une méta-analyse utilisant l'approche à effet aléatoire de DerSimonian-Laird pour les proportions des variables suivantes : consommation de drogues « au moins une fois dans sa vie », consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie », consommation d'alcool quotidienne, consommation d'alcool « binge drinking » et consommation d'au moins un médicament psychoactif ³⁵.

Des méta-régressions ont été réalisées quand le nombre d'étude était suffisant avec les modérateurs suivants : année, ratio Hommes / Femmes, âge moyen, proportion de fumeurs, proportion de fumeurs « consommant au moins une cigarette par jour », consommation de drogue, consommation d'alcool et consommation de médicaments psychoactifs.

Les modérateurs catégoriels suivants ont également été testés : la zone géographique et le domaine d'étude des étudiants. Les zones géographiques étudiées sont la zone 1 avec l'Europe, la zone 2 avec les États-Unis et le Canada et la zone 3 avec autres pays (comprenant Tunisie, Inde et Liban). Le domaine d'étude a été regroupé en 3 catégories différentes : 1 pour la santé, 2 pour collège et lycée et 3 pour toutes filières confondues. Le domaine 2 a été exclu à posteriori car la moyenne d'âge des lycéens et collégiens n'entre pas dans les critères d'inclusions de la méta-analyse.

Des analyses en sous-groupe ont été réalisées lorsque le nombre d'études concernées était supérieur à 2. La statistique I^2 a été calculée pour évaluer l'hétérogénéité entre les études ³⁶. Les valeurs I^2 de 25 %, 50 % et 75 % ont été considérées comme représentant respectivement une hétérogénéité faible, modérée et élevée entre les études.

Pour tous les tests, une $p < 0,05$ était considérée comme significative.

Le logiciel Jamovi (version 1.6.23) a été utilisé pour les analyses statistiques de la méta-analyse.

Résultat

La méta-analyse a été réalisée à partir de 13 bases de données, permettant de collecter 193 articles, dont 42 ont rempli les critères d'inclusion couvrant la période de 1978 à 2021, issus de 11 pays et incluant 117 217 étudiants. L'âge moyen des participants questionnés dans les différents articles est de 18,2 à 26,2 ans.

Concernant la provenance des études, nous remarquons une prédominance d'études françaises (24 études) suivies de plusieurs études venant du Royaume Uni ou des Etats-Unis (Figures 5). De plus, nous constatons que la majorité des études ont été publiées entre 2011 et 2021 ; 30 études contre 8 entre 2001 et 2010 et 4 avant 2000.

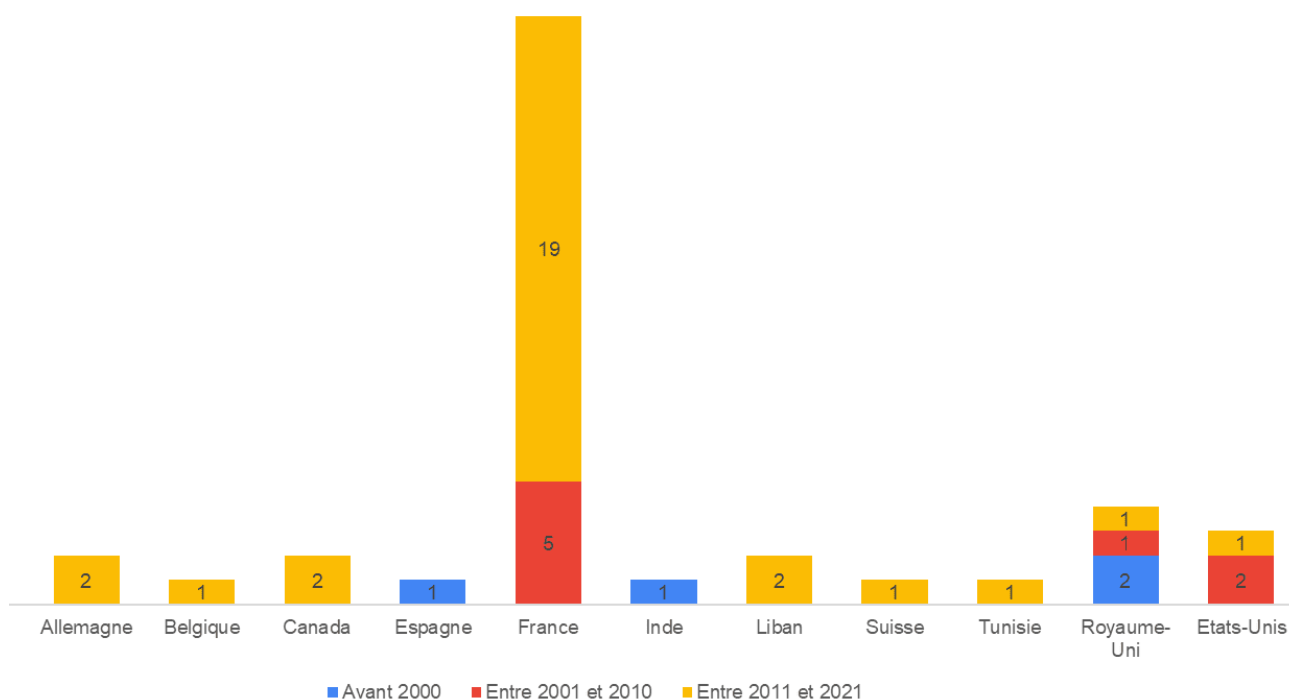


Figure 5 : Répartition des études en fonction du pays d'origine et de l'année de publication

Chaque variable étudiée est répertoriée selon le nombre total d'études interrogeant les étudiants sur leur consommation. Nous observons une majorité de 32 études traitants du cannabis et de l'alcool, suivit de 24 études sur le tabac, 23 sur les médicaments et 16 sur la cocaïne. Cependant, peu d'études ont utilisé les échelles HAD et PSS, respectivement 7 et 8 études.

annexe 6

La consommation « d'au moins une drogue dans sa vie »

Parmi les 18 études interrogeant la variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie », il apparaît que 21 % des étudiants toutes filières donnent une réponse positive (Figure 6). Le résultat est significatif avec $p < 0,05$. La valeur du I^2 est de 99,78% témoignant d'une hétérogénéité élevée ($I^2 > 75\%$) annexe 7.

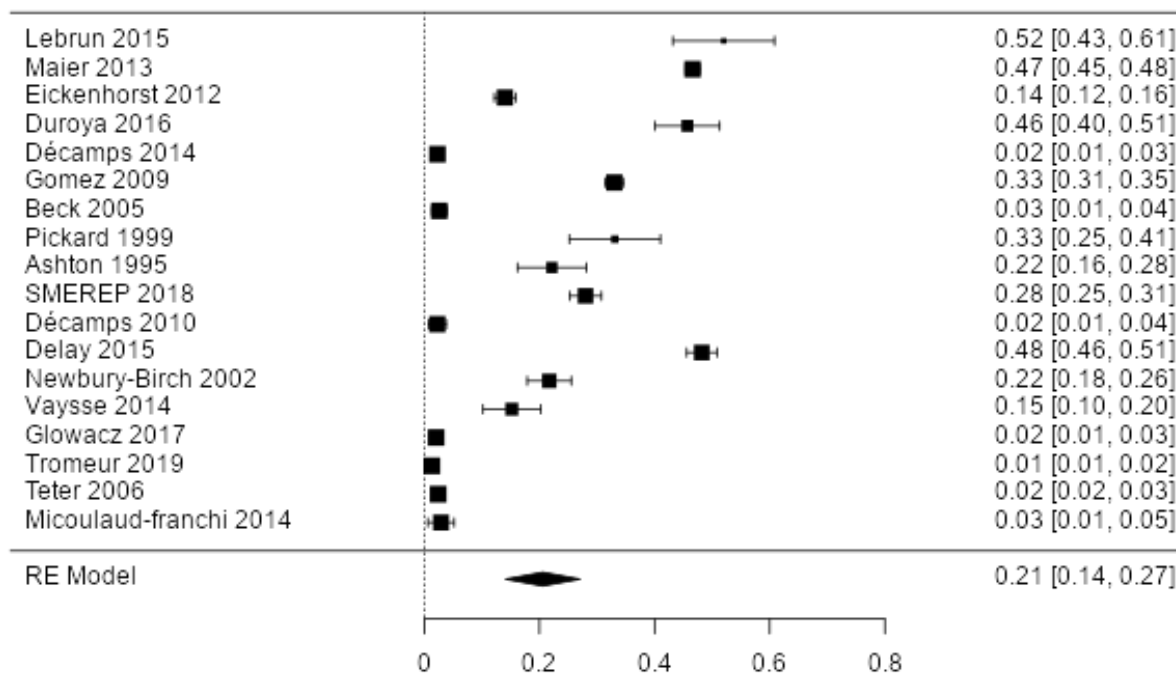


Figure 6 : Forest plot de la variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie »

Les modérateurs

Les variables « âge moyen » et fumeurs « consommant au moins une cigarette par jour » représentent les modérateurs d'intérêts significatifs de la variable « consommation d'une drogue au moins une fois dans sa vie » (Tableau II). Nous constatons que la variable « consommation d'au moins une drogue » évolue positivement avec le modérateur « âge moyen ». La tendance est la même pour le modérateur « fumeurs consommant au moins une cigarette par jour » : plus la proportion de ces fumeurs est élevée, plus la proportion de « consommateur d'au moins une drogue » est importante

annexe 7.

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Age moyen	0.0397	0.010	0.010	0.070	99.7	15
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	0.00107	0.052	0	0.002	75.81	4

Tableau II : étude des modérateurs d'intérêts : âge moyen et statut fumeurs « consommant au moins une cigarette par jour » avec la variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie »

La consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Sur le panel des 23 études interrogeant la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie », 32 % des sujets ont une réponse positive (Figure 7). Le résultat est significatif avec p inférieur à 0,05. L'hétérogénéité est élevée avec un I² de 99,8% (I² >75%) annexe 8.

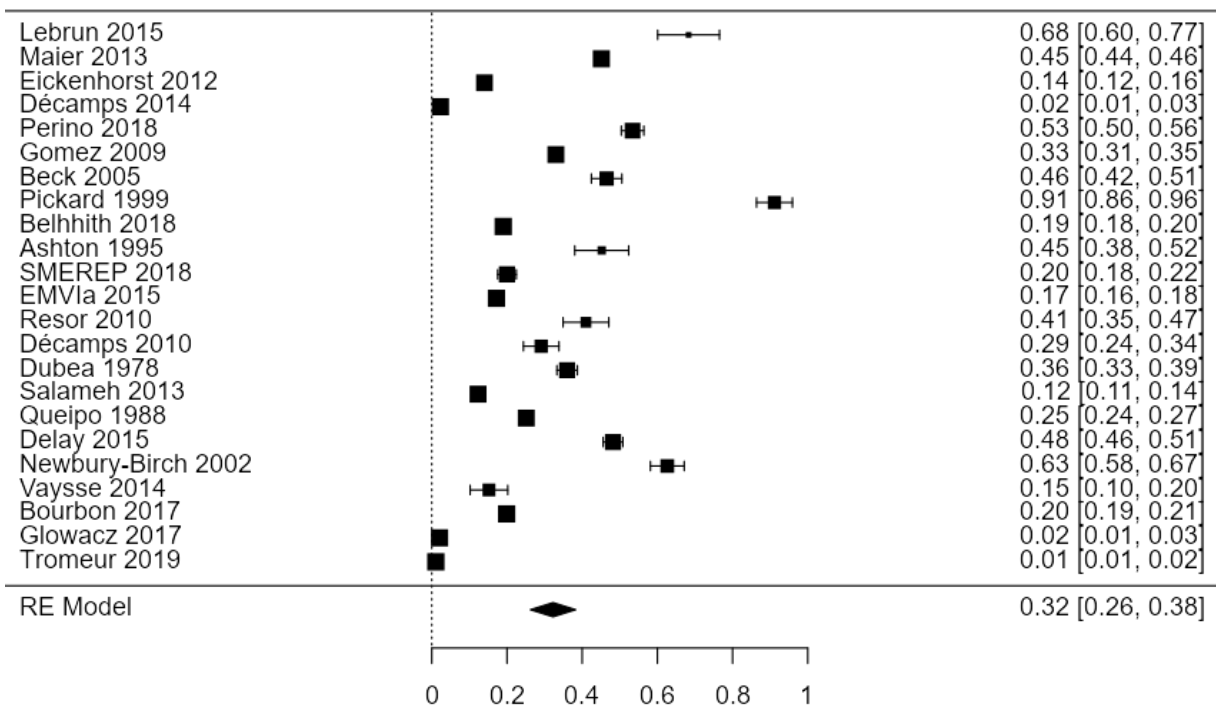


Figure 7 : Forest plot de la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Les modérateurs

Concernant les modérateurs ayant un résultat significatif pour cette variable, nous retrouvons l'année de l'étude, la zone géographique et le type d'étude (Tableau III). Nous observons que les études les plus anciennes font état d'un pourcentage de consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie » nettement plus élevé que ceux affichés par les études suivantes. La zone 2 (Etats-Unis et Canada) est associée à une consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie » plus élevée que la zone 1 (Europe), elle-même plus élevée que la zone 3 (autres) ^{annexe 8}.

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Année	-0.00652	0.012	-0.012	-0.001	99.77	23
Zones géographiques	0.235	0.037	0.014	0.456	99.81	23
Domaine d'étude	-0.151	0.021	-0.278	-0.023	99.75	23

Tableau III : étude des modérateurs d'intérêts : année, zones géographiques et domaine d'étude avec la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Par ailleurs, le Forest plot du modérateur « domaine d'étude » montre que le pourcentage de consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie » est plus important parmi les étudiants en santé que parmi les étudiants de toutes filières confondues (dont santé) **Figure 8 et annexe 8**

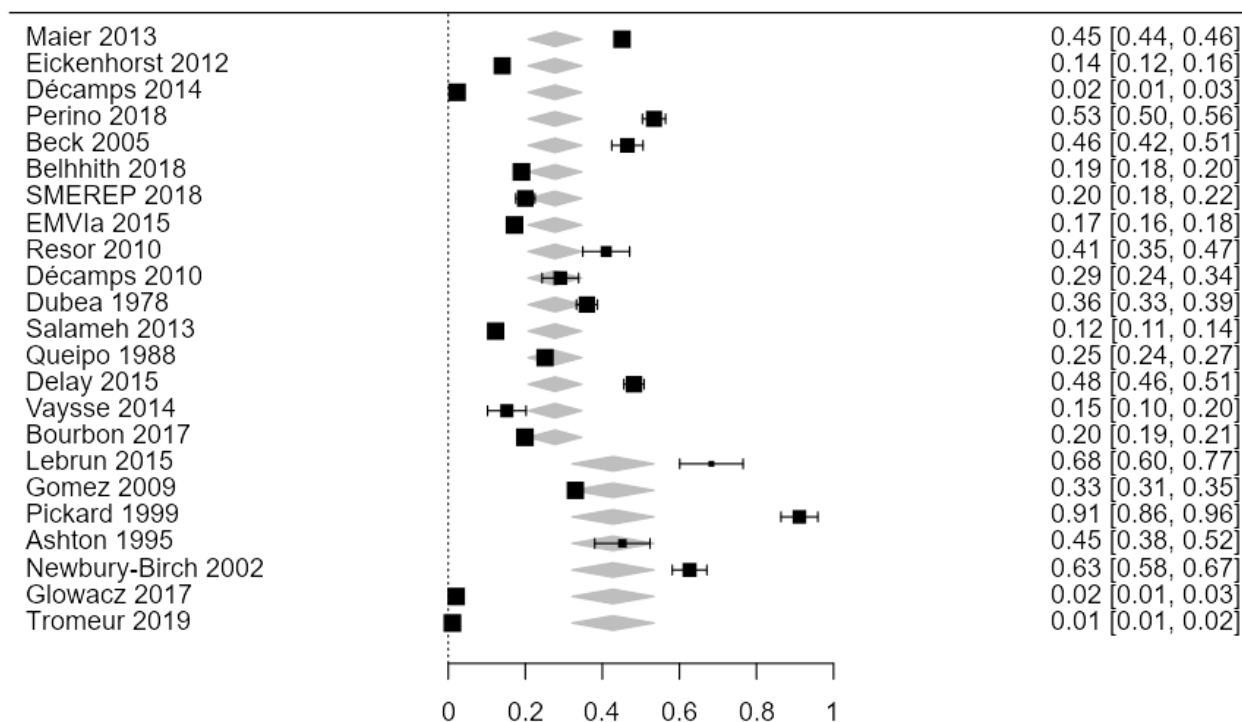


Figure 8 : Forest plot du modérateur d'intérêt : « domaine d'étude » avec la variable consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

La consommation d'alcool « quotidien »

Parmi les 7 études retenues, 1% des étudiants rapportent une consommation quotidienne d'alcool. Le résultat est significatif ($p < 0,001$) mais avec une hétérogénéité élevée ($I^2: 93,4\%$) (Figure 9 et annexe 9).

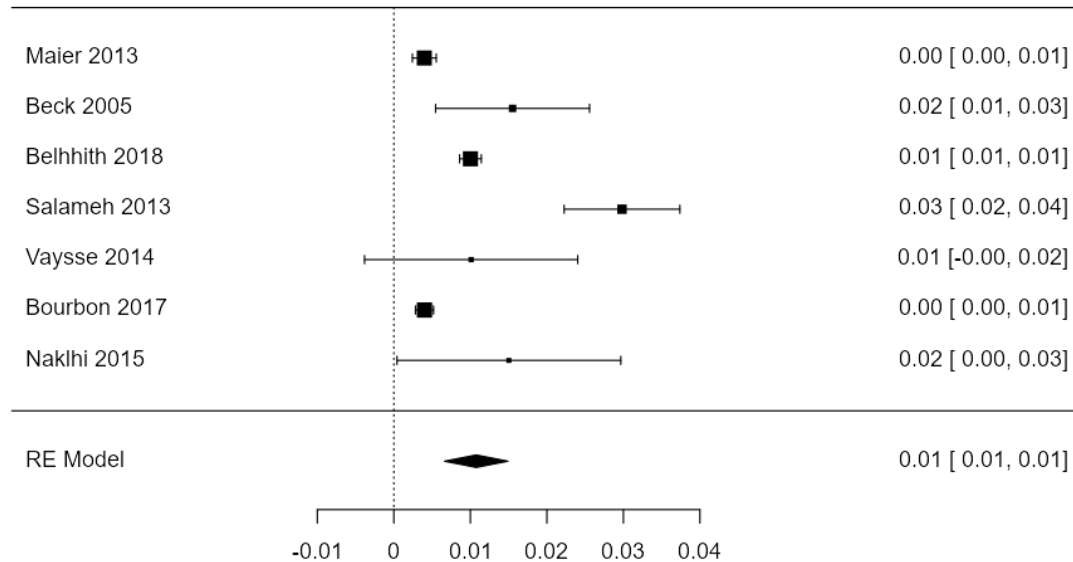


Figure 9 : Forest plot de la variable consommation d'alcool « quotidien »

Les modérateurs

Les modérateurs d'intérêts significatifs pour cette variable sont la zone géographique, l'âge moyen et la consommation d'amphétamine au moins une fois dans sa vie (Tableau IV). Le modérateur « zones géographiques » montre une proportion de consommateurs quotidien d'alcool plus importante pour la zone « Tunisie, Inde et Liban ». Le modérateur « âge moyen » indique un pourcentage de consommateur d'alcool quotidien plus élevé parmi les étudiants les plus jeunes. Enfin, le modérateur consommation d'amphétamine « au moins une fois dans sa vie » est associé positivement à un usage quotidien d'alcool ^{annexe 9}.

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Zones géographiques	0.01850	< .001	0.009	0.028	90.89	7
Age moyen	-0.0028	0.002	-0.005	-0.001	88.68	7
Consommation d'amphétamine	0.00284	0.021	0.000	0.005	97.1	4

Tableau IV : étude des modérateurs d'intérêts : zones géographiques, âge moyen et consommation d'amphétamine « au moins une fois dans sa vie » avec la variable consommation d'alcool « quotidien »

Le « binge drinking »

Parmi les 7 études s'y intéressant, 21 % des étudiants ont une consommation d'alcool qualifiée de « binge drinking » (Figure10). Le résultat est significatif avec $p < 0,05$. L'hétérogénéité est élevée avec un I² de 93,42% (I² >75%) annexe 10.

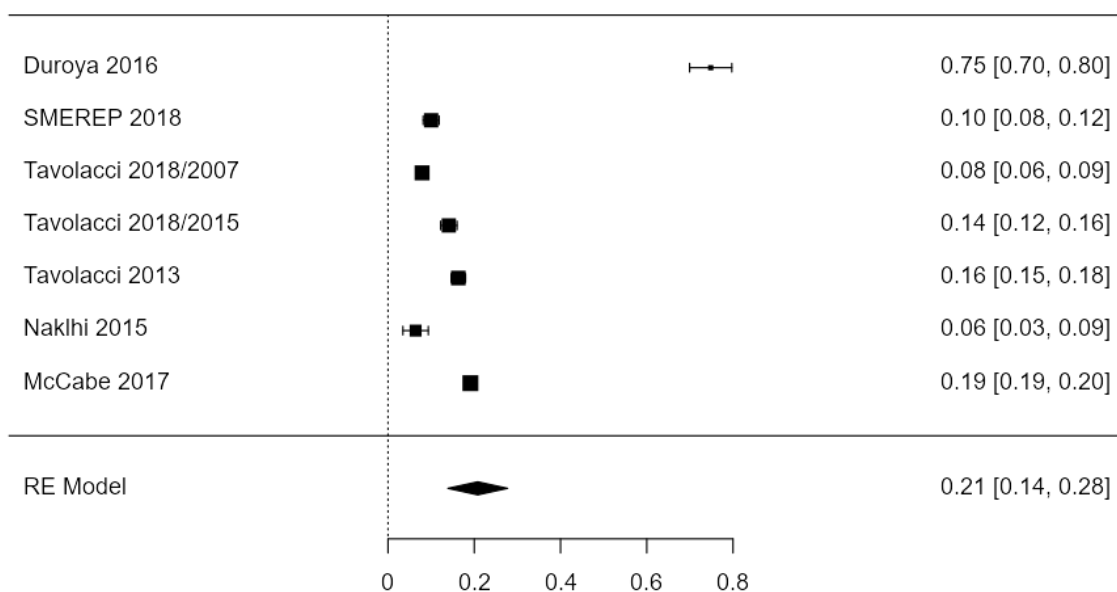


Figure 10 : Forest plot de la variable « binge drinking »

Les modérateurs

Les modérateurs ayant un impact significatif sur la variable « binge drinking » sont l'âge moyen, le domaine d'étude et le fait de fumer (Tableau V). La proportion d'étudiants pratiquant le binge drinking a tendance à diminuer avec l'âge et à augmenter chez les étudiants fumeurs

annexe 10

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Domaine d'étude	-0.353	< 0.001	-0.533	-0.173	99.12	7
Age moyen	-0.266	0.009	-0.466	-0.065	99.32	7
Fumeurs	0.0321	<0.001	0.027	0.037	93.8	4

Tableau V : étude des modérateurs d'intérêts : domaine d'étude, âge moyen et fumeurs avec la variable « binge drinking »

Le modérateur « domaine d'étude » montre une proportion plus importante de « binge drinking » chez les étudiants en santé par rapport aux étudiants toutes filières confondues (dont santé) (Figure 11) annexe 10

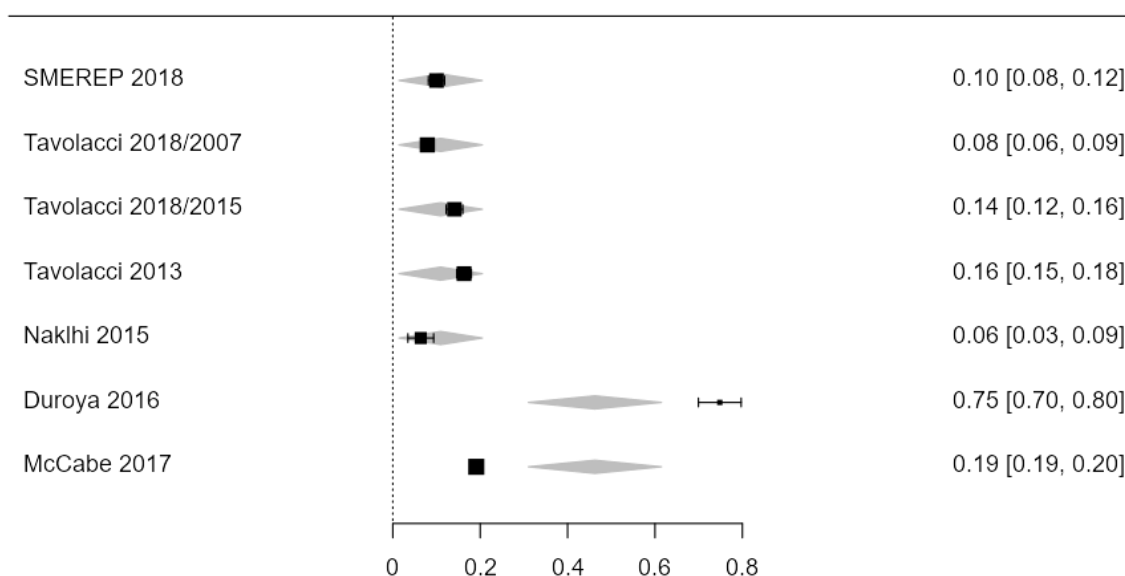


Figure 11 : Forest plot du modérateur d'intérêt : « domaine d'étude » avec la variable « binge drinking »

La consommation « d’au moins un médicament psychoactif dans sa vie »

La consommation d’au moins un médicament psychoactif a été évaluée sur 17 études (Figure12). La proportion s’élève à 13 % d’étudiants ayant consommé « au moins une fois dans leur vie », avec $p < 0,05$ et I^2 de 99,4%

annexe 11

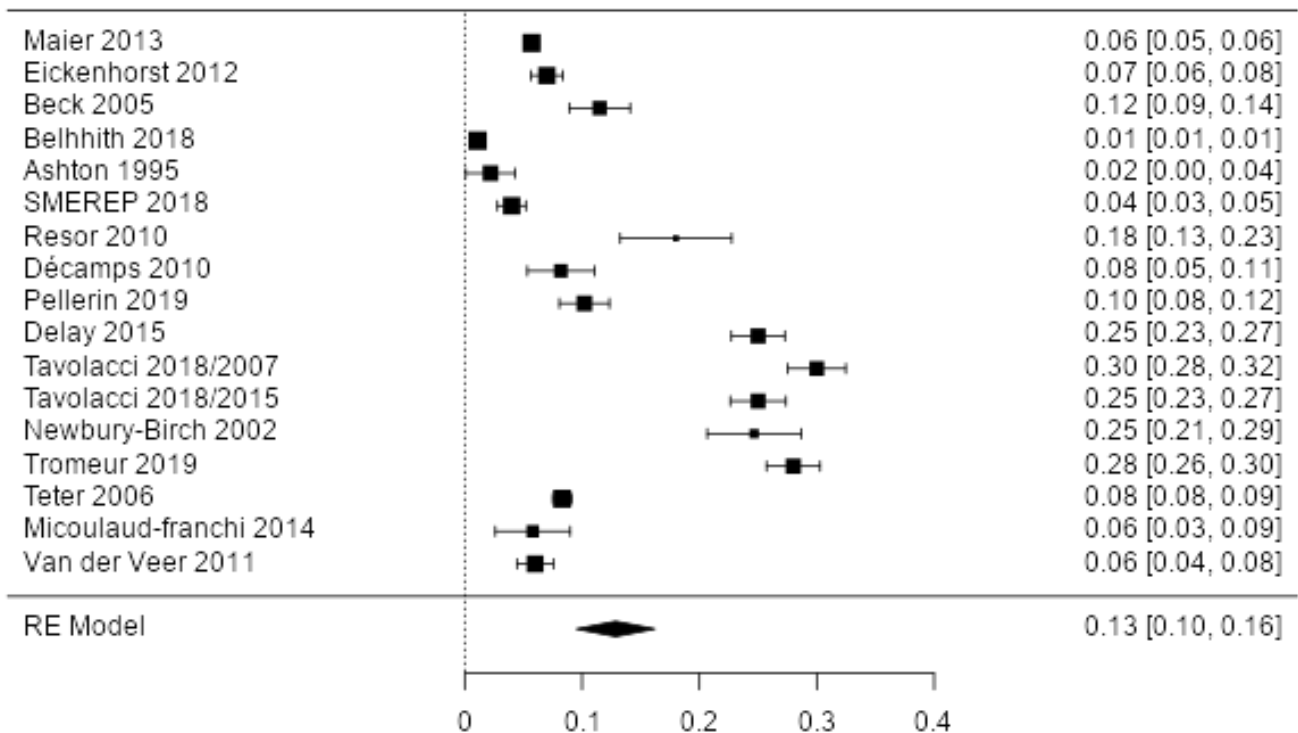


Figure 12 : Forest plot de la variable « consommation d’au moins un médicament psychoactif dans sa vie »

Les modérateurs

Les modérateurs ayant un impact significatif sur la consommation de médicaments psychoactifs sont le ratio Hommes / Femmes, le statut de fumeurs consommant « au moins une cigarette par jour » et la consommation d’ecstasy (TableauVI).

Ces trois modérateurs sont négativement associés à la variable principale : plus leur proportion dans l'échantillon interrogé est importante, plus la consommation de médicaments, dans ce même échantillon, diminue ^{annexe 11}.

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Ratio Hommes / Femmes	-0.0880	0.025	-0.165	-0.011	99.44	17
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	-0.00747	0.017	-0.0014	-0.001	97.06	5
Consommation d'ecstasy	-0.0413	0.030	-0.079	-0.004	98	4

Tableau VI : étude des modérateurs d'intérêts : ratio Hommes / Femmes, statut fumeurs consommant « au moins une cigarette par jour » et consommation d'ecstasy « au moins une fois dans sa vie » avec la variable « consommation d'au moins un médicament psychoactif dans sa vie »

Les échelles HAD et PSS

L'accès aux valeurs individuelles n'est présent dans aucun des articles, nous limitant à la comparaison des scores moyens des échantillons et de leur écart-types quand ceux-ci sont indiqués (Tableau VII). L'échelle HAD contient deux parties, et conclut à une problématique anxieuse (A) ou dépressive (D) douteuse si le score A ou D ≥ 8 respectivement, certaine si le score A ou D ≥ 11 respectivement. Dans certains articles la proportion de l'effectif ayant eu un score ≥ 8 est recensée.

Plus le score PSS est élevé, plus le stress perçu du sujet est important. A la PSS-10, une valeur ≥ 21 témoigne d'un stress handicapant le sujet dans certaines situations de sa vie, et une valeur ≥ 27 indique que la majorité des situations de vie du sujet sont subies comme une menace. La proportion des sujets ayant un score au-dessus de ce seuil n'est pas indiquée parmi les articles méta-analysés.

Articles	Effectif	Moyenne HAD anxiété	écart type A	Moyenne HAD dépression	écart type D	Moyenne PSS	écart type PSS	Scores A ≥ 8 (%)	Scores D ≥ 8 (%)
Vaysse 2014	198	6,7	3,6	2,9	2,2			35,4	3,6
Ashton 1995	185	6,8	3	2,4	1,8			39,9	0
Saleh 2018	473	7,13	3,55	4,56	3,05	21,9			
Pickard 1999	136	8,19		7,32				41,2	9,55
Bonnet 2010	268	8,49	3,24	4,02	2,96				
Newbury-birch 2002	446	8,56	3,65	3,89	2,88			56,6	14,4
Flaudias 2021	5671	8,97	4,35	5,6	3,56				
Delay 2015	1390					14			
Tavolacci 2015	1279					14	6,9		
Tavolacci 2007	1326					14,1	6,8		
Tavolacci 2016	3286					15,6	7,3		
Tavolacci 2013	1876					15,9	7,2		
Neveu 2012	582					25			
Ladner 2016	2787					16	7,2		

Tableau VII : Détails des effectifs des articles, des scores moyens de ces effectifs et de leurs écarts-types lorsqu'ils sont précisés

Six des sept articles incluant l'échelle HAD dans leur questionnaire s'adressent à des panels d'étudiants étant soit inscrits exclusivement en cursus santé, soit exclusivement en cursus hors-santé. L'article *Flaudias 2021* fait exception et interroge des étudiants "tout cursus confondu" sans préciser la répartition par cursus, pendant la période de confinement liée à la pandémie du Covid-19 ³⁷.

Nous observons sur les figures 13 et 14, les résultats en fonction de la filière d'étude. Les articles s'intéressant à la filière santé sont plus représentés et semblent avoir des résultats plus variés d'un article à l'autre. Parmi les articles interrogeant les filières santé, les scores individuels ≥ 8 constituent le tiers ou la moitié de l'effectif total interrogé.

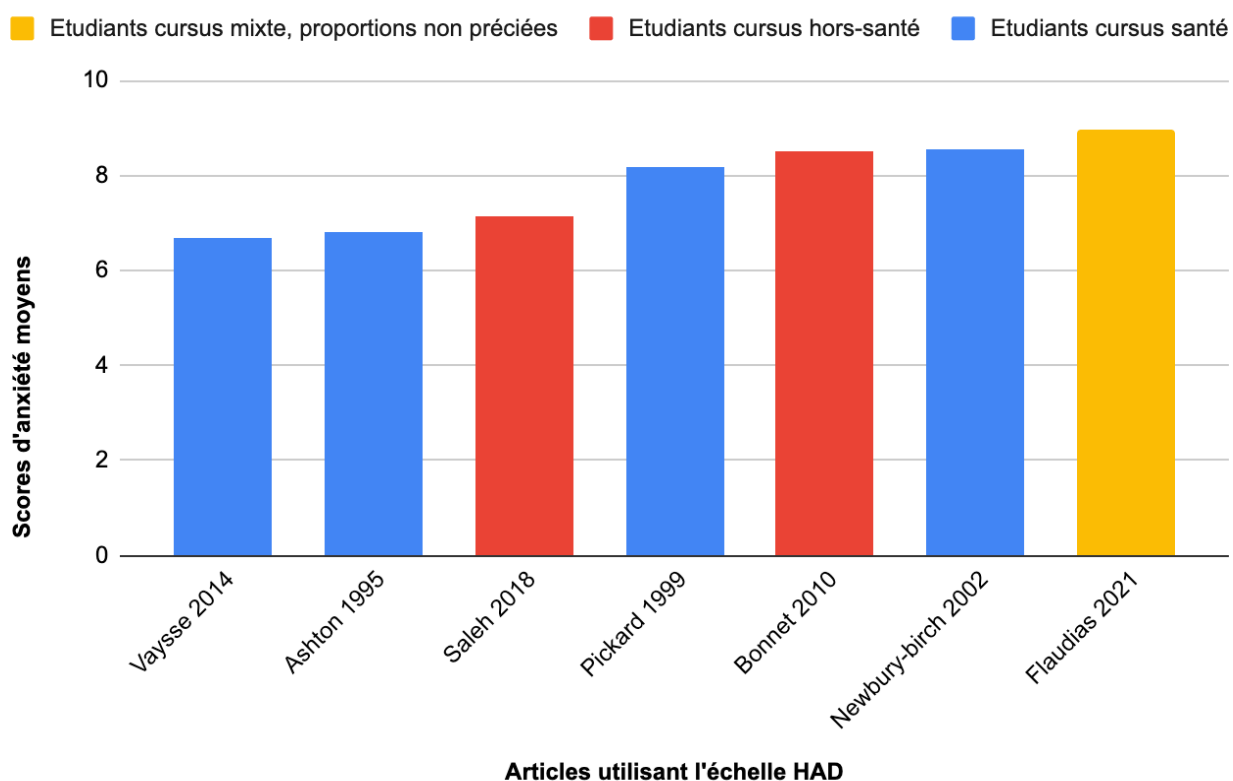


Figure 13 : Scores moyens d'anxiété dans les sept études qui ont utilisé l'échelle HAD (Hospital Anxiety Depression scale).

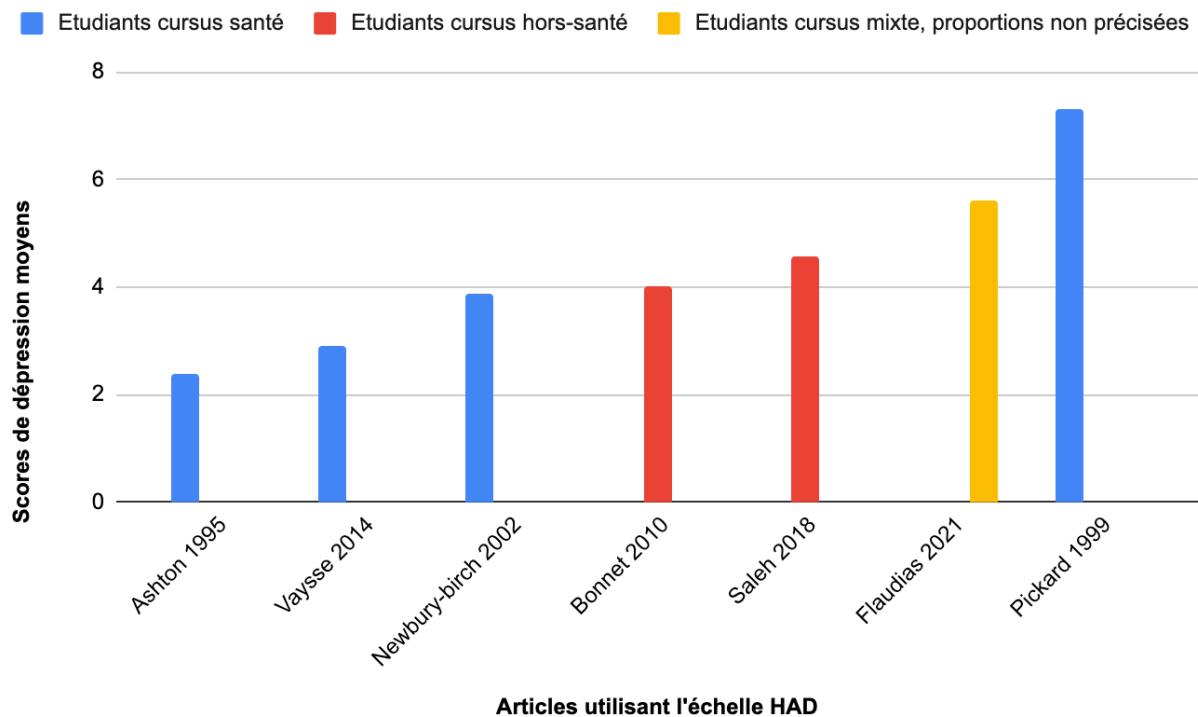


Figure 14 : Scores moyens de dépression dans les sept études qui ont utilisé l'échelle HAD (Hospital Anxiety Depression scale).

Parmi les huit articles incluant l'échelle PSS dans leur questionnaire, sept nous renseignent précisément sur la proportion d'étudiants en cursus santé présents dans leur panel (Figure 15). Ces panels sont majoritairement mixtes, à l'exception de *Saleh 2018*³⁸. L'article *Ladner 2016* n'apparaît pas dans la figure 13 par manque de précision sur les cursus suivis par les étudiants interrogés³⁹. Les écart-types associés au score PSS moyens sont proches d'un article à l'autre. La dispersion des valeurs individuelles est donc similaire parmi les articles méta-analysés. Il apparaît que plus le score PSS moyen du panel est élevé, moins ce panel contient d'étudiants en santé.

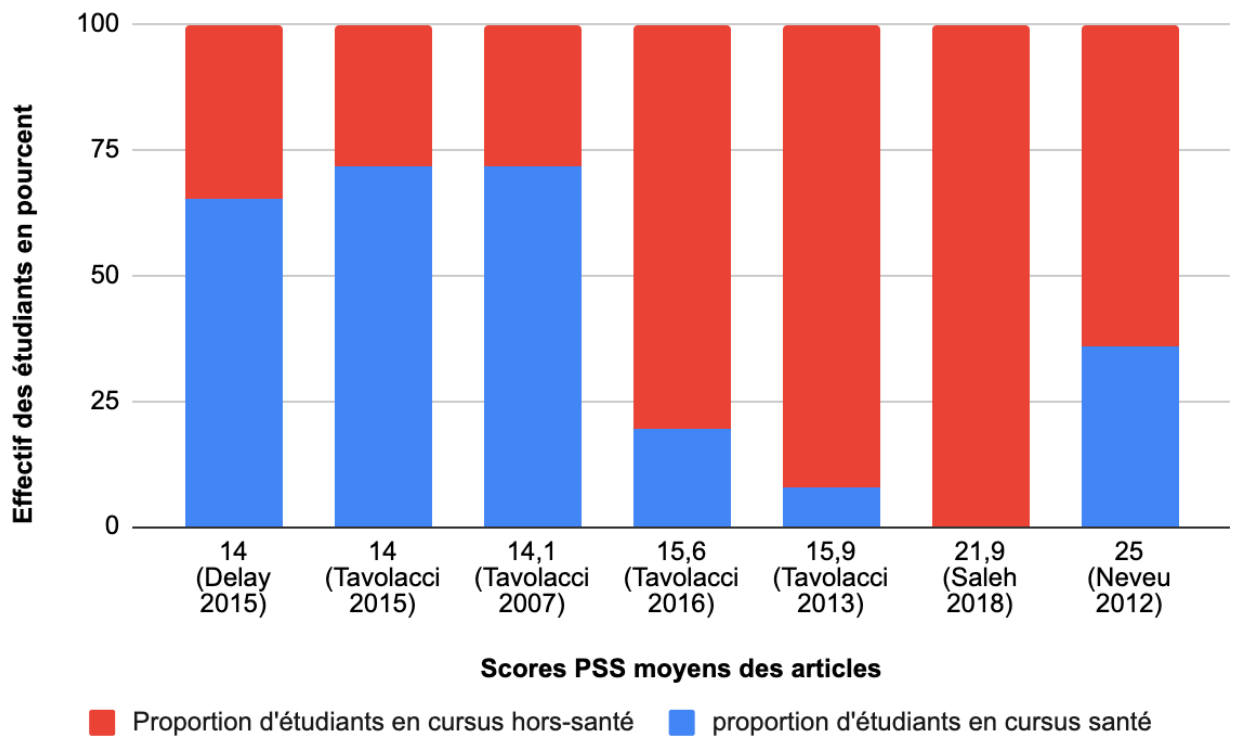


Figure 15 : Histogramme indiquant la proportion des étudiants en cursus santé et hors santé dont le stress perçu a été mesuré à l'aide de l'échelle PSS (Perceived Stress Scale).

Discussion

Ce travail a permis de faire un état des lieux des consommations de SPA en milieu étudiant, prenant en compte leurs évolutions et leurs différences géographiques, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale même si ces derniers ont été peu étudiés. L'inclusion d'articles, publiés en dehors de l'Europe et/ou durant des années antérieures à la majorité des travaux, a permis d'observer un impact significatif de ces facteurs, témoignant d'une variabilité d'ordre culturelle et du caractère évolutif des habitudes de consommation des SPA.

Conformément aux évolutions des pratiques, la polyconsommation est fréquente, et le statut fumeur constituerait un indicateur pertinent. Les étudiants en santé se sont distingués par des consommations supérieures, un niveau d'anxiété plus élevé mais une plus faible perception du stress comparativement aux étudiants des autres cursus. Il existe cependant des biais dans cette analyse, entre autres liés à un nombre important d'études françaises, et des limites liées à une hétérogénéité des indicateurs utilisés, de la qualité et de la comparabilité des études incluses.

Observation générale

Nos résultats montrent que les étudiants, consommateurs d'ecstasy ou ayant un statut de fumeur consommateur « d'au moins une cigarette par jour », consommeraient moins de médicaments psychotropes que les autres étudiants. Une des explications pourrait être une stratégie d'autorégulation observée chez les consommateurs de drogues illicites, qui utilisent leurs connaissances expérientielles pour faire face à leurs problèmes de santé plutôt que de passer par la médecine conventionnelle. S'automédiquer, c'est se soigner en s'affranchissant des normes médicales, légales et administratives qui encadrent le médicament. L'automédication peut s'expliquer par différents éléments comme le déni, la reconnaissance du trouble, le tabou, la stigmatisation, l'auto-stigmatisation, l'accès aux soins, etc. Elle permet aussi aux usagers de construire leurs propres normes d'utilisation des produits ⁴⁰.

D'autre part, le lien observé entre les fumeurs et la consommation de drogues, d'amphétamines et la consommation quotidienne d'alcool, est en accord avec la problématique évolutive de la polyconsommation, et que la préexistence d'une addiction, comme le fait d'être fumeur, est prédictive du risque de développer une autre addiction ^{41,42,43}.

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que les filières d'études représentées par une majorité de femmes sont particulièrement concernées par la consommation d'un médicament psychoactif « au moins une fois dans sa vie ». Ceci a aussi été soulevé dans de nombreuses études ; les étudiantes, majoritairement consommatrices de médicaments psychotropes, expriment des problèmes d'insomnies, une « mauvaise » gestion du stress et d'autres signes de souffrance psychique ⁴⁴.

La variable « consommation d'au moins une drogue dans sa vie » a été analysée en intégrant uniquement dans son résultat les études renseignant le pourcentage d'étudiants n'ayant jamais consommé de drogues (18 études). Ceci peut donc expliquer le résultat de 21 % pour la consommation « d'au moins une drogue dans sa vie » et 32 % pour la consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie ». De plus, il peut être renvoyé à la moyenne d'âge de l'ensemble de ces 18 études qui est de 21 ans, la probabilité de rencontre avec le produit augmentant avec l'âge.

Impact de la filière d'étude

Les consommations des étudiants en santé et des étudiants toutes filières confondues diffèrent significativement concernant le cannabis et le « binge drinking », avec deux fois plus d'utilisateurs de cannabis et quatre fois plus de « binge drinking » chez les étudiants en santé.

Il est à rappeler que les étudiants issus de « toutes filières confondues » comprennent également des étudiants en santé. Ces résultats confortent l'hypothèse qu'il existerait, chez les étudiants des filières santé, des conduites addictives plus problématiques, avec par conséquent un risque majoré d'évolution vers des addictions.

Impact du facteur temps

Nous observons une prédominance de nos études entre 2011 et 2021. Ceci peut se justifier par l'engouement des recherches plus récentes sur la consommation des SPA chez les étudiants mais aussi l'accroissement de ces consommations dans le temps. Nous sommes aujourd'hui face à une société de polyconsommation de plus en plus précoces. En 2017, la polyconsommation régulière d'alcool, de tabac ou de cannabis concerne 9,3 % des adolescents de 17 ans. Le cumul des usages réguliers des trois produits concerne 1,9 % des jeunes de 17 ans ⁴⁵.

Concernant l'évolution de la situation dans le temps, on observe que la proportion d'étudiants ayant consommé une drogue illicite au moins une fois dans leur vie a tendance à augmenter avec l'âge moyen des panels d'étudiants.

D'après une enquête réalisée en 2019 par l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT), la consommation de cannabis reste rare parmi les plus jeunes, âgés de 11 à 13 ans, mais elle augmente de manière non négligeable au fur et à mesure que le niveau des classes augmente ⁴⁶. Ce résultat peut donc s'expliquer par le fait que les sujets plus âgés et plus avancés dans leur cursus d'étude ont eu plus d'occasions d'expérimenter / consommer de drogues illicites que les jeunes arrivants.

La consommation d'alcool quotidienne et d'alcool sur le mode « binge drinking » apparaissent comme étant surtout pratiquées lors des premières années des études, la proportion d'étudiants concernés diminuant avec l'âge. D'après l'enquête ESCAPAD 2017, moins de la moitié des jeunes de 17 ans (44 %) disent avoir bu plus de cinq verres en une seule occasion (seuil définissant une alcoolisation ponctuelle importante, API) au cours des trente derniers jours. En ce qui concerne les API répétées (au moins trois épisodes au cours du mois), 16,4 % des jeunes de 17 ans déclarent avoir été dans cette situation et pour les API dites « régulières » (au moins dix fois), elle concerne 2,7 % des jeunes de 17 ans ⁴⁷.

Les étudiants les plus jeunes sont plus nombreux à associer l'alcool à la fête, tandis que le plaisir est de plus en plus cité quand l'âge augmente ⁴⁸.

Le « binge drinking », qui concerne tout autant les adolescents que les jeunes adultes, signe l'échec actuel des politiques d'éducation pour la santé, qui se heurtent aux images positives véhiculées par les publicités, lesquelles associent l'alcool à la fête, à la convivialité, l'appartenance à un groupe et conditionne les modalités futures de consommation ^{45,49}.

D'après l'INSERM, des études françaises récentes démontrent que les étudiants « binge drinkers » présentent des déficits de performance dans un test de mémoire épisodique verbale (consistant à se rappeler les mots d'une liste) et que le « binge drinking » entre 18 et 25 ans augmente très significativement le risque d'alcoolodépendance ⁵⁰.

Impact du facteur géographique

Concernant la consommation de cannabis et d'alcool quotidien, il existe des différences géographiques. On observe une proportion de consommateurs significativement plus élevée dans les zones « Amérique du nord » et « autres : Inde, Tunisie et Liban ».

Ceci est cohérent avec le rapport mondial sur les drogues de 2019 qui indique, sur la période de 2010-2017, la liste des pays où ont lieu en grande partie la culture et la production de cannabis : l'Amérique du Nord en leader avec le Mexique, les Etats-Unis et le Canada puis bien derrière l'Afrique et certain pays d'Europe, nous retrouvons le Moyen-Orient avec le Liban et L'Asie du Sud avec l'Inde.

Aux États-Unis, on observe une augmentation significative des troubles liés à la consommation de cannabis en 2017 chez les 18-25 ans ⁵¹.

Selon la répartition géographique de la consommation d'alcool publié par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2016, les taux de consommation sont les plus élevés chez les personnes âgées de 15 à 19 ans en Europe (44 %), suivis des Amériques (38 %) et du Pacifique occidental (38 %) ⁵².

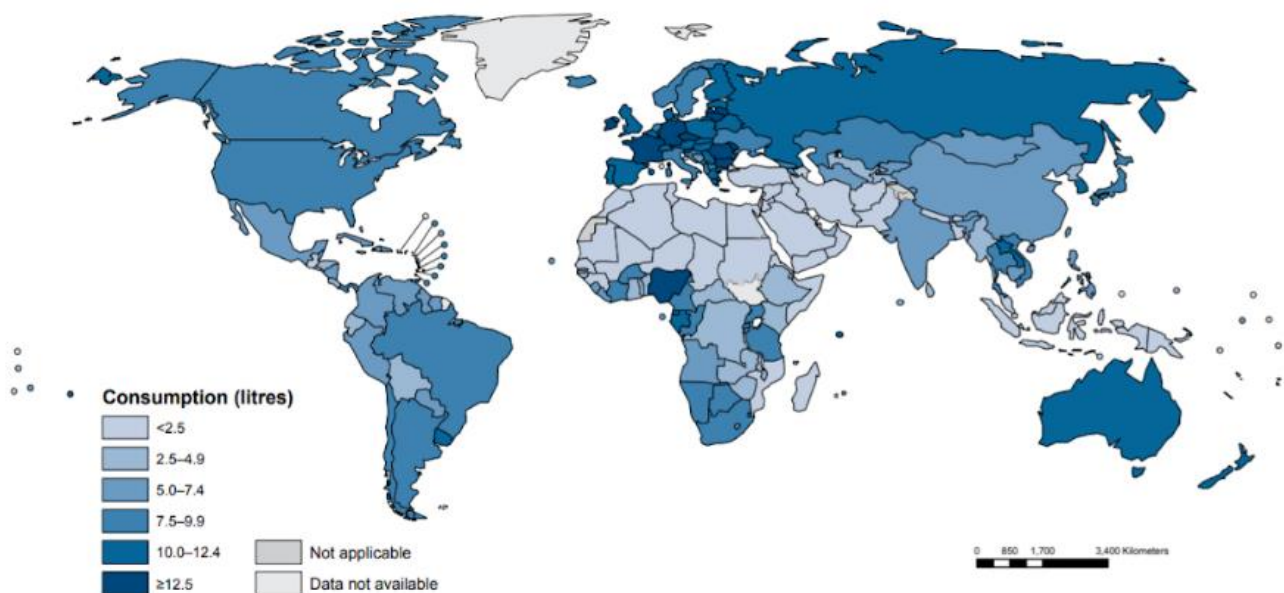


Figure 16 : D'après l'OMS ⁵¹ ; consommation totale d'alcool (en litre d'alcool pur) par sujet de 15 ans et plus en 2016

L'OMS souligne dans leur rapport de 2018 que plus le pays est développé, plus la consommation d'alcool est importante et régulière. Alors que la figure 16 indique la consommation d'alcool totale divisée par le nombre de personnes âgées de 15 ans et plus, même si une large partie de la population des pays en développement comme l'Inde se déclare abstinente, la consommation annuelle de ceux qui ne le sont pas demeure parfois plus

importante que pour les consommateurs des pays développés : 28,7 litres pour l'Inde contre 22,3 litres pour la Russie ⁵³.

Des différences d'ordre culturel, social et de régulation impactant les dimensions de consommation sont à envisager dans l'évaluation du phénomène au niveau mondial.

Cependant, même si le nombre d'études est de 5 pour « l'Amérique du Nord », nous retrouvons seulement une étude pour l'Inde et la Tunisie et deux pour le Liban. Nous pouvons donc nous poser la question du caractère représentatif de ces études dans ces différents pays.

Nous pouvons, par ailleurs, nous interroger sur la provenance géographique des études qui prédominent dans notre méta-analyse. En effet, la majorité des études sont répertoriées en France et l'explication reste délicate. Nous émettons alors l'hypothèse que celle-ci peut être justifiée par l'utilisation de moteurs de recherche français comme le Sudoc, le CISMef et l'EM-premium. D'autre part, malgré un cadre illégal et une politique répressive, la France continue inlassablement d'occuper la première place du classement des plus gros consommateurs de cannabis en Europe, 18 millions de personnes à l'avoir déjà essayé et 45 % des individus âgés de 18 à 64 ans ⁵⁴.

Comparaison de la santé psychique des étudiants

Le nombre d'études, s'intéressant conjointement aux consommations des étudiants et à leur santé psychique via les échelles PSS et HAD, ne concernent que 8 et 7 études parmi les 42 méta-analysées.

Le lien entre, le mésusage de produits psychoactifs et la perception du stress, la symptomatologie anxieuse et dépressive chez les étudiants, est mis en avant dans chacune de ces études. Néanmoins, ce faible nombre d'articles ne nous permet pas de conclure en une différence tranchée entre les résultats des filières d'études.

On observe parmi les travaux intégrant le PSS à leur questionnaire que plus le score PSS moyen du panel est élevé, moins ce panel contient d'étudiants en santé. Ce résultat est paradoxal par rapport à l'une des hypothèses initiales, sans pour autant permettre de trancher entre une meilleure gestion du stress chez ces étudiants plutôt qu'une perception amoindrie de celui-ci. Le fait que ces articles, indiquent le score moyen de l'échantillon global sans préciser les moyennes par filières d'études, ne permet pas d'approfondir notre analyse sur ce point.

A l'exception de l'article *Flaudias 2021* ³⁷, les scores HAD ont été évalués sur des panels constitués d'étudiants inscrits exclusivement en filière médicale ou non-médicale. Les valeurs moyennes des deux panels d'étudiants non issus de la filière médicale sont proches l'une de l'autre, et se situent au milieu du tableau des scores de l'ensemble des articles, que ce soit pour l'anxiété ou la dépression. La dispersion des valeurs pour les panels d'étudiants en filière médicale est plus importante, allant d'un extrême à l'autre des diagrammes. Le nombre d'études disponibles sur les filières hors santé est plus limité : il semble que l'évaluation conjointe de la santé psychique et des comportements addictifs des étudiants a plus souvent été observée dans les filières santé. Il serait intéressant de voir si cette différence s'observe toujours sur un plus grand nombre d'articles évaluant ces scores, ce qui confirmerait une tendance des étudiants en santé à avoir un niveau d'anxiété et de dépression différent et variable d'un article à l'autre, alors que les scores mesurés chez les autres étudiants restent toujours autour des mêmes valeurs.

La proportion d'étudiants ayant un score dépassant la valeur seuil de 8 est renseignée pour ces articles, témoignant qu'une proportion élevée allant de 35,4 à 56 % de l'effectif total aurait un possible trouble de l'anxiété. Cette proportion s'étend de 0 à 14 % pour les troubles dépressifs. L'absence de ces chiffres pour les deux articles s'intéressant aux étudiants de filière non médicale ne permet pas la comparaison.

De manière générale, l'intégration d'articles supplémentaires, s'intéressant au sujet, serait nécessaire pour tirer des conclusions plus précises et permettre de tester statistiquement l'association santé psychique et consommation de SPA. Mais bien que l'évaluation des scores PSS et HAD chez les étudiants est un sujet abordé par de nombreux articles, peu d'entre eux évaluent conjointement les consommations de produits psychoactifs.

L'étude *Flaudias 2021* ³⁷ recense des scores HAD parmi les plus élevés, et a la particularité de s'adresser à un panel d'étudiants pendant le confinement lié à la pandémie du COVID-19.

Impact du COVID-19

Ces phénomènes d'anxiété et de dépression chez les étudiants se sont accentués à la suite de la pandémie du COVID-19, comme le montrent d'autres études de terrain ⁵⁵. Le confinement, caractérisé par l'incertitude quant à l'avenir et l'impossibilité d'avoir une vie personnelle normale, a provoqué chez certains un environnement instable et potentiellement anxiogène et menaçant ^{56,57,58,59}. D'après une enquête transversale réalisée auprès d'étudiants sur quatre universités françaises en mars 2020, 79 % ont indiqué rencontrer des difficultés à gérer leur stress. Le niveau de stress perçu dans cette population est plus élevé que ce qui a été rapporté dans d'autres études menées dans le même groupe d'âge, soulignant davantage l'impact du contexte pandémique sur la santé mentale ³⁷.

De plus, les problèmes liés à l'alcool étaient plus importants chez les élèves les plus stressés. Il a été observé un effet de l'abus d'alcool antérieur sur le niveau de stress perçu. Ces résultats sont cohérents avec la littérature existante qui a constaté que les jeunes adultes souffrant de troubles liés à la consommation d'alcool ont plus de difficulté à gérer leur stress ⁶⁰.

En septembre 2020, l'OFDT a publié les résultats de leurs observations faites sur la période du confinement en France. Une nette hausse des ventes de tabac a été observée par rapport à la même période en 2019, et la part des usagers quotidiens de cannabis a augmenté de 11 % parmi les consommateurs ⁶¹.

Limites de la méta-analyse

Par rapport à un essai isolé, la méta-analyse réduit les erreurs aléatoires grâce à une quantité d'informations importante liée au grand nombre de sujets. Cependant, elle intègre la possibilité d'apparition de plusieurs limites et biais de sélection.

Une de ces limites est constituée par la forte hétérogénéité des études incluses. En effet, la totalité des résultats statistiques sont associés à une valeur $I^2 > 75\%$. Ces résultats non homogènes peuvent être dus à des différences dans les caractéristiques cliniques de la population cible, à l'analyse statistique ou encore à un biais de publication.

Le manque d'exhaustivité est une autre limite de ce travail, un certain nombre d'études n'ayant pas été incluses, soit par omission, soit par difficulté d'obtention (ex du moteur de recherche Pascal). Or par principe, une méta-analyse doit regrouper la totalité des essais qui ont été réalisés dans le domaine, que les résultats soient significatifs ou non. On parle alors de publication sélective des résultats significatifs. Pour tenter d'éviter cela, il faudrait entreprendre une recherche des travaux non publiés, qui apparaît impossible à réaliser. Cependant, certaines pistes peuvent être proposées comme l'accès aux registres d'enregistrement réglementaire des essais.

Par ailleurs, l'hétérogénéité statistique peut être observée sur les différents Forest plot. Les intervalles de confiance de l'effet observé dans les différentes études ne se chevauchent pas suffisamment.

Si l'hétérogénéité est élevée, les modèles à effet aléatoire, comme utilisés dans notre méta-analyse, permettent aux effets du traitement de varier. Cependant, ils n'expliquent pas l'hétérogénéité. Il convient alors d'effectuer des méta-régressions ou des analyses en sous-groupes ^{62, 63,64}.

Conclusion

THÈSE SOUTENUE PAR : JOYE Quentin et GARCIA Johana

TITRE : ETUDE DE LA CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHO-ACTIVES ET DE SES FACTEURS ASSOCIÉS : MÉTA-ANALYSE DES ÉTUDES EN POPULATIONS ÉTUDIANTES

CONCLUSION :

L' étude de la consommation de substances psychoactives en population étudiante est un sujet de plus en plus abordé au cours des 20 dernières années, et constitue une préoccupation compte-tenu des évolutions observées dans cette population de sujets jeunes à risque de conséquences à long terme. Cependant, la grande hétérogénéité des études nous a conduit à réaliser une méta-analyse, avec comme objectif principal, la comparaison des consommations dans les filières de santé et des autres cursus universitaires, et comme objectifs secondaires, l'impact des facteurs géographiques et temporels, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale.

La méta-analyse a été réalisée à partir de 13 bases de données, permettant de collecter 193 articles, dont 42 ont rempli les critères d'inclusion, couvrant la période de 1978 à 2021 et issus de 11 pays. Après extraction et homogénéisation des résultats, l'analyse a été conduite avec le logiciel Jamovi (version 1.6.23), selon le modèle aléatoire de DerSimonian-Laird. Différents modérateurs d'intérêts ont été évalués à l'aide de méta-régressions lorsque le nombre d'études était suffisant.

Selon les études, leur provenance et les produits évalués, 21 à 32% des étudiants ont consommé une drogue au moins une fois dans leur vie (21% avec le terme générique "drogue" et 32% pour le cannabis). L'âge moyen et le statut fumeur étaient positivement associés à la variable drogue. L'ancienneté de l'étude, la zone géographique Etats-Unis - Canada et la filière santé étaient positivement associés à la variable cannabis.

Concernant l'alcool, 1 0/0 des étudiants avaient une consommation quotidienne, avec comme modérateurs positivement associés la zone Tunisie-Inde-Liban, un âge plus jeune et la consommation d'amphétamines au moins une fois dans sa vie. La consommation sur un mode "binge drinking" concernait 21 % des étudiants, avec comme modérateurs positivement associés un âge plus jeune, le statut fumeur et la filière santé. Concernant les médicaments psychoactifs, 13% des étudiants en avaient consommés au moins une fois dans sa vie, avec comme modérateurs négativement associés le ratio hommes-femmes, le statut fumeur et la consommation d'ecstasy.

Cependant pour l'ensemble de ces résultats, il existait une grande hétérogénéité ($I^2 > 75\%$). Seules 7 études ont évalué les symptômes anxieux et dépressifs (échelle HAD), plus fréquemment lorsqu'ils s'agissaient d'étudiants en santé. Les scores d'anxiété étaient plus élevés que ceux de la dépression, 4 études dont 2 concernant les filières de santé indiquaient des scores anormaux d'anxiété.



Les 7 études évaluant la perception du stress (échelle PSS) ont montré des scores plus élevés lorsqu'il s'agissait d'étudiants issus des filières hors santé.

Ce travail a permis de faire un état des lieux des consommations de substances psychoactives en milieu étudiant, prenant en compte leurs évolutions et leurs différences géographiques, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale même si ces derniers ont été peu étudiés. Conformément aux évolutions des pratiques, la polyconsommation est fréquente, et le statut fumeur constituerait un indicateur pertinent.

Les étudiants en santé se sont distingués par des consommations supérieures, un niveau d'anxiété plus élevé mais une plus faible perception du stress comparativement aux étudiants des autres cursus. Il existe cependant des biais dans cette analyse, entre autres liés à un nombre important d'études françaises, et des limites liées à une hétérogénéité des indicateurs utilisés, de la qualité et de la comparabilité des études incluses. Ce travail ouvre des perspectives visant notamment à comprendre les spécificités de la filière santé au travers d'une étude qui apporterait des réponses aux questions soulevées par cette métaanalyse, ainsi que la mise en place d'actions de repérage (exemple du statut fumeur), de prévention et d'accompagnement au sein des différentes filières d'étudiants.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Grenoble, le : 19/01/2022

**LE DOYEN
DE L'UFR DE PHARMACIE**

M. le Pr. Michel SÈVE

LE DIRECTEUR DE THESE




Pr. DEMATTEIS Maurice, Dr PENNEL Lucie

LE TUTEUR UNIVERSITAIRE
Pr. DEMATTEIS Maurice

Références Bibliographiques

1. Guilbert Philippe, Baudier François, Gautier Arnaud. (2001).
Baromètre santé 2000. *CFES*, (2), 473 pages.
2. Strenna, L., Chahraoui, K., & Vinay, A. (2009). Santé psychique chez les étudiants de première année d'école supérieure de commerce : liens avec le stress de l'orientation professionnelle, l'estime de soi et le coping. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 38(2), 183-204.
3. Boujut, E., Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M. L. (2009, November). La santé mentale chez les étudiants : suivi d'une cohorte en première année d'université. *Ann Med Psychol (Paris)*, 167(9), 662-668.
4. Observatoire national de la vie étudiante. (2017). Enquête nationale des conditions de vie des étudiant-e-s 2016. *La santé des étudiants*, 28.
5. Marra, D. (2018). *Rapport sur la Qualité de vie des étudiants en santé*. Santé-gouvernement. [https://solidarites.sante.gouv.fr/IMG/pdf/180403 - rapport dr donata mara.pdf](https://solidarites.sante.gouv.fr/IMG/pdf/180403_-_rapport_dr_donata_mara.pdf)
6. Ladner, J., & Tavoracci, M. P. (2014). Prévalence de l'épuisement professionnel (EP), stress et facteurs associés chez les étudiants en médecine. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 62(5), 167-260.

7. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24(4), 385-96.
8. Ladner, J., Grigioni, S., Villet, H., Beaucreux, M. L., Maillot, C., & Déchelotte, P. (2008). Évaluation du stress perçu chez les étudiants en profession de santé, Haute-Normandie, 2007. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 56(5), 324-324.
9. Normand, A., Palmowski, A. (2013, Juin). *Dopage intellectuel des étudiants en période d'examen*. Consulté le 9 janvier 2022 sur http://untori2.crihan.fr/unspf/Concours/2013_Tours_Normand_Palmowski_Dopage/res/dopage_papier.pdf
10. Lapaix, E. (2005). *Consommation de produits en vue de performance par les étudiants de Toulouse en période d'examen*. [Thèse de doctorat, Université de Toulouse].
11. Delay, J. (2015). *Comportement de santé à risque et addictions chez les étudiants en profession de santé à Rouen : évolution entre 2007 et 2015*. [Thèse de doctorat, Université de médecine et de pharmacie de Rouen]. HAL. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01211707/document>
12. Perino, J., Letinier, L., Mathieu, C., Fourrier-Réglat, A., Miremont, G., Qchiqach, S., Tzourio, C., & Daveluy, A. (2018). Consommation

- de substances psychoactives : un état des lieux au sein des étudiants de la cohorte i-Share. *Thérapies*, 73(6), 575-575.
- 13.** Pain, S., Batisse, A., Chevalier, C., Ingrand, I., Chavant, F., Fauconneau, B., & Pérault-Pochat, M. C. (2017). Consommation de plantes et de champignons hallucinogènes : enquête auprès d'étudiants de Poitou-Charentes. *Thérapies*, 72(1), 147-148.
- 14.** Cuperova-Godet, A. (2014). *Evaluation des addictions chez les étudiants de première année d'université*. [Thèse de doctorat, Université de Reims Champagne-Ardenne].
- 15.** Bourbon, A. (2017). *Prévalence de la consommation de substances psychoactives chez les étudiants en médecine de France métropolitaine en 2016-2017*. [Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille]. HAL. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/MEM-UNIV-AMU/dumas-01877669v1>
- 16.** Sauvage, F. (2018) *Étude de la consommation d'alcool dans la population étudiante*. [Thèse de doctorat, Université de Lille].
- 17.** Duroy, D., Iglesias, P., Perquier, F., Brahim, N., & Lejoyeux, M. (2017). Alcoolisation à risque chez des étudiants en médecine parisiens. *Encéphale*, 43(4), 334-339.

18. Laure, P., Richard, D., Senon, J. L., & Pirot, S. (1999).
Psychostimulants et amphétamines. *Revue Documentaire Toxibase*, 1,
1-16.
19. Carcel, J.P. *Usage et dépendance*. CAAT (Conseils Aide et Action
contre la Toxicomanie). Consulté le 9 janvier 2022 sur
<http://www.caat.online.fr/toxicomanie/usages.htm>
20. Gouvernement. (2015, 8 juillet). *Qu'est-ce qu'une drogue ?* Mission
interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites
addictives. Consulté le 9 Janvier 2022 sur [Qu'est-ce qu'une drogue ?
| Mildeca \(drogues.gouv.fr\)](http://www.mildeca.gouv.fr)
21. Danel, V. (2017, Novembre). *Drogues et stupéfiants : classifications*.
Drogues et Stupéfiants. Consulté le 9 janvier 2022 sur
<https://www.sfm.uo.edu/toxin/DROGUES/CLASSIFS.HTM>
22. Dematteis, M., Pennel, L., Brousse G. (2019). Trouble de l'usage
d'alcool : évolution de la nosographie. *Trouble de l'usage d'alcool :
évolution de la nosographie*. Rev Prat, 69(8), 892-896.
23. Littell, J.H., Corcoran, J., Pillai, V. (2008). Examen des services à
l'enfance et à la jeunesse. *Revue systématique et méta-analyse*, 202.
[https://www.academia.edu/57658917/Julia_H_Littell_Jacqueline_Co
rcoran_Vijayan_Pillai_Systematic_reviews_and_meta_analysis_200](https://www.academia.edu/57658917/Julia_H_Littell_Jacqueline_Corcoran_Vijayan_Pillai_Systematic_reviews_and_meta_analysis_200)

- 24.** St-Amand, A., & Saint-Jacques, M. C. (2013). Comment faire ? *Une méta-analyse, méthode agrégative de synthèse des connaissances. Centre de recherche sur l'adaptation des jeunes et des familles à risque, Université Laval, 25 pages.*
- 25.** Zigmond AS, Snaithe RP (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 67(6), 361-370.
- 26.** Tavolacci, M. P., Delay, J., Grigioni, S., Déchelotte, P., & Ladner, J. (2018). Changes and specificities in health behaviors among healthcare students over an 8-year period. *PloS one*, 13(3), e0194188.
- 27.** Moaouad, J., Kazour, F., Haddad, R., Rouhayem, J., Chammai, R., & Richa, S. (2012). La dépendance chimique et comportementale chez les étudiants en médecine. Étude comparative chez une population d'étudiants libanais. *Encéphale*, 38(6), 467-472.
- 28.** Décamps, G., Idier, L., & Koleck, M. (2010). Étude des déterminants psychologiques des conduites addictives avec et sans substances. *Alcoologie et addictologie*, 32(4), 269-278.

- 29.** Lafay, N., Manzanera, C., Papet, N., Marcelli, D., & Senon, J.L. (2003). Les états dépressifs de la post-adolescence. Résultats d'une enquête menée chez 1521 étudiants de l'université de Poitiers. *Ann Med Psychol (Paris)*, 161(2).
- 30.** Azrin, N.H., McMahon, P.T., Donohue, B., Besalel, V.A., Lapinski, K.J., Kogan, E.S., Acierno, R.E., Galloway, E. (1994). Behavior therapy for drug abuse : a controlled treatment outcome study. *Behav ResTher*, 32(8),857-66.
- 31.** Vigna-Taglianti, F., Alesina, M., Damjanović, L., Mehanović, E., Akanidomo, I., Pwajok, J., Prichard, G., Kreeft, P.V.D., K Virk, H. "Unplugged Nigeria Coordination Group" (2019). Knowledge, attitudes and behaviours on tobacco, alcohol and other drugs among Nigerian secondary school students : Differences by geopolitical zones. *Drug Alcohol Rev*, 38(6), 712-724.
- 32.** Sikorski, C., Leatherdale, S., & Cooke, M. (2019). Recherche quantitative originale Consommation de tabac, d'alcool et de cannabis chez les jeunes autochtones qui fréquentent des écoles hors réserve au Canada : résultats transversaux de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*, 39 (6/7), 227-237.

- 33.** Wayzani, M., Kane, Y. D., Thiam, K., Touré, N. O., Mbaye, F. B. R., Ndiaye, E. H. M., Cissé, M.F., Diatta, A., & Kouatcha, M. (2015). Prévalence du tabagisme dans l'enseignement moyen et secondaire dans le Département de Dakar, Sénégal. *Rev Mal Respir*, 32(3).
- 34.** Johnston, L.D., Miech, R.A., O'Malley, P.M., Bachman, J.G., Schulenberg, J.E., & Patrick, M.E. (2019) Suivi des futurs résultats de l'enquête nationale sur la consommation de drogues, 1975-2018 : aperçu, principales conclusions sur la consommation de drogues chez les adolescents. *Institut de recherche sociale. Etats-Unis*, 126.
- 35.** DerSimonian, R., & Laird, N. (1986). Meta-analysis in clinical trials. *Control Clin Trials*, 177-88.
- 36.** Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ*, 327(7414), 557-560.
- 37.** Romo, Guillaume, Samalin, Cabe, Bègue, Gerbaud, Rolland, Llorca, Naassila & Brousse (2021). The Early Impact of the COVID-19 Lockdown on Stress and Addictive Behaviors in an Alcohol-Consuming Student Population in France. *Front Psychiatry*, 12:628631.

38. Saleh, D., Nann, S., Morvan, Y., Kern, L., Kotbagi, G., & Romo, L. (2018) Dimensions de personnalité et santé mentale chez des étudiants : Une étude en Ile-de-France. *Homme*, 120, 25-37.
39. Ladner, J., Porrovecchio, A., Masson, P., Zunquin, G., Hurdiel, R., Pezé, T., Theunynck & Tavolacci, M. P. (2016). Activité physique chez les étudiants : prévalence et profils de comportements à risque associés. *Santé publique*, 28(1), 65-73.
40. Dassieu, L. (2018). *L'automédication chez les usagers de drogues : de la constitution de savoirs expérientiels à leur confrontation aux médecins*. Anthropologie & Santé. Consulté le 9 janvier 2022 sur [anthropologiesante-Dassieu3707.pdf](#)
41. Darke, S. (2013). Pathways to heroin dependence: Time to re-appraise self-medication. *Addiction*, 108(4), 659-667.
42. Turner, S., Mota, N., Bolton, J., & Sareen, J. (2018). Self-medication with alcohol or drugs for mood and anxiety disorders: A narrative review of the epidemiological literature. *Depress Anxiety*, 35(9).
43. Vayr, F., Herin, F., Jullian, B., Soulat, J. M., & Franchitto, N. (2019). Barriers to seeking help for physicians with substance use disorder : a review. *Drug Alcohol Depend*, 199, 116-121.
44. Fond G, Bourbon A, Auquier P, Micoulaud-Franchi JA, Lançon C, Boyer L (2018). Venus and Mars on the benches of the faculty:

- Influence of gender on mental health and behavior of medical students. Results from the BOURBON national study. *J Affect Disord*, 239, 146-151.
- 45.** Le Nézet, O., Martinez, M., Gérome, C., Gandilhon, M. (2020). 2020 National report (2019 data) to the EMCDDA by the French Reitox National Focal Point. *Drugs Workbook*, 40.
- 46.** Spilka, S., Ehlinger, V., Le Nézet, O., Pacoricona, D., Ngantcha, M., Godeau, E. (2015). Alcool, tabac et cannabis en 2014, durant les « années collège ». *Tendances*, 106, 6.
- 47.** Spilka, S., Le Nézet, O., Ngantcha, M., & Beck, F. (2015). Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2014. *Tendances*, 100(8), 123.
- 48.** Choquet, M., Com-Ruelle, L., & Leymarie, N. (2003). Les 13-20 ans et l'alcool en 2001. *Comportements et contextes en France, Institut de Recherches scientifiques sur les Boissons, Paris*.
- 49.** Martini, H. (2009). Le “binge drinking” ou l'assommoir des jeunes. *Après-demain*, 10(2), 21-25.
- 50.** INSERM. (2021). *Les jeunes privilégient le binge drinking*. Alcool & Santé. Consulté le 10 janvier 2022 sur [Alcool & Santé · Inserm, La science pour la santé](#)

- 51.** Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDD).
(2019, Juin). *Rapport mondial sur les drogues 2019, Cannabis et Hallucinogènes.* ONUDD.
https://wdr.unodc.org/wdr2019/field/b5_F.pdf
- 52.** World Health Organization. (2019). *Global status report on alcohol and health 2018.* World Health Organization. [18105-Global status report on alcohol and health & Country Profiles For Web.pdf \(grea.ch\)](#)
- 53.** Organisation Mondiale sur la santé. (2010). Rapport de situation sur l'alcool et la santé en Europe 2010. OMS.
https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0004/128065/e94533.pdf
- 54.** Le Nézet, O., Martinez, M., Gérome, C., Adès, J.E., Spilka, S., Gandilhon, M., (2019). *Rapport national 2019 (données 2018) à l'EMCDDA par le point focal français du réseau Reitox, usages de substances illicites.* OFDT. [France2019-03-UsagesFR.pdf \(ofdt.fr\)](#)
- 55.** Organisation Mondiale sur la santé. (2020). *Rapports de situation COVID-19.* OMS. [Rapports de situation sur la maladie à coronavirus \(COVID-19\) \(who.int\)](#)
- 56.** McKay, D., & Asmundson, G. J. (2020). COVID-19 stress and substance use : Current issues and future preparations. *J Anxiety Disord*, 74:102274.

- 57.** Vogel, E. A., Chieng, A., Robinson, A., Pajarito, S., & Prochaska, J. J. (2021). Associations between substance use problems and stress during COVID-19. *J Stud Alcohol Drugs*, 82(6), 776-781.
- 58.** Taylor, S., Paluszek, M. M., Rachor, G. S., McKay, D., & Asmundson, G. J. (2021). Substance use and abuse, COVID-19-related distress, and disregard for social distancing: A network analysis. *Addict Behav*, 114, 106754.
- 59.** Rolland, B., Haesebaert, F., Zante, E., Benyamina, A., Haesebaert, J., & Franck, N. (2020). Global changes and factors of increase in caloric/salty food intake, screen use, and substance use during the early COVID-19 containment phase in the general population in France : survey study. *JMIR Public Health Surveill*, 6(3), 19630. Correction : *JMIR Public Health Surveill*. 2021;7(7):e31906.
- 60.** Ham LS, Hope DA (2003). College students and problematic drinking: a review of the literature. *Clin Psychol Rev*, 23(5), 719-59.
- 61.** OFDT. (2020). *Les addictions en France au temps du confinement*. OFDT. Consulté le 10 janvier 2022 sur [eftxof2a9.pdf \(ofdt.fr\)](#)
- 62.** Nakagawa, S., Noble, D. W., Senior, A. M., & Lagisz, M. (2017). Meta-evaluation of meta-analysis: ten appraisal questions for biologists. *BMC Biol*, 15(1), 1-14.

- 63.** Mueller, M., D'Addario, M., Egger, M., Cevallos, M., Dekkers, O., Mugglin, C., & Scott, P. (2018). Methods to systematically review and meta-analyse observational studies: a systematic scoping review of recommendations. *BMC Med Res Methodol*, 18(1), 44.
- 64.** Imrey, P. B. (2020). Limitations of meta-analyses of studies with high heterogeneity. *JAMA Netw Open*, 3(1):e1919325.
- 65.** Bader, J. K., & Atallah, R. B. R. (2015). Les facteurs prédictifs de l'intention et de la consommation de tabac et d'alcool chez les étudiants de première année de formation en sciences de la santé. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*, 1(2), 113-123.
- 66.** Lebrun, M.C. (2016). Portrait de consommation de drogues liée à la performance scolaire chez les étudiants d'un programme technique collégial. Essai synthèse inédit, *Maîtrise en intervention en toxicomanie*, 72.
- 67.** Maier, L. J., Liechti, M. E., Herzig, F., & Schaub, M. P. (2013). To dope or not to dope : neuroenhancement with prescription drugs and drugs of abuse among Swiss university students. *PloS one*, 8(11), 77967.
- 68.** Eickenhorst, P., Vitzthum, K., Klapp, B. F., Groneberg, D., & Mache, S. (2012). Neuroenhancement among German university students:

- motives, expectations, and relationship with psychoactive lifestyle drugs. *J Psychoactive Drugs*, 44(5), 418-427.
- 69.** Décamps, G., Gana, K., Hagger, M. S., Bruchon-Schweitzer, M. L., & Boujut, E. (2016). Étude des liens entre la fréquence de pratique sportive et la santé des étudiants : mesure des effets de genre sur les troubles alimentaires et les consommations de substances. *Psychologie Française*, 61(4), 361-374.
- 70.** Gomez, C., Delcroix, M., & Dautzenberg, B. (2009). Enquête nationale sur les habitudes de consommations de tabac, chicha, cannabis chez 3463 étudiants sages-femmes en 2008. *La Revue Sage-Femme*, 8(5), 259-270.
- 71.** Beck, F., Legleye, S., Guilbert, P., & Peretti-Watel, P. (2005). Les usages de produits psychoactifs des étudiants. *Psychotropes*, 11(3), 31-51.
- 72.** Pickard, M., Bates, L., Dorian, M., Greig, H., & Saint, D. (2000). Alcohol and drug use in second-year medical students at the University of Leeds. *Med Educ*, 34(2), 148-150.
- 73.** Belghith, F., Ferry, O., Patros, T., & Tenret, E. Observatoire national de la vie étudiante (2020). *La santé des étudiants*. La Documentation française. 28 pages.

74. Ashton, C. H., & Kamali, F. (1995). Personality, lifestyles, alcohol and drug consumption in a sample of British medical students. *Med Educ*, 29(3), 187-192.
75. Rigouste, M. (2018). *Enquête Santé Etudiants & Lycéens*. SMEREP. <https://www.france-assos-sante.org/wp-content/uploads/2018/06/SMEREP-enquete-sante-2018-20180625-V4.pdf>
76. EMVIA, regroupement mutuelles régionales, CSA. (2015). *La santé des étudiants en 2015*. EMVIA. <http://www.emevia.com/sites/default/files/files/Conf%C3%A9rence%20de%20presse%20addictions%20emeVia.pdf>
77. Bennett, T. H. (2014). Differences in the age-drug use curve among students and non-students in the UK. *Drug Alcohol Rev*, 33(3), 280-286.
78. Resor, M. R., & Cooper, T. V. (2010). Club drug use in Hispanic college students. *Am J Addict*, 19(4), 319-324.
79. Décamps, G., Battaglia, N., & Idier, L. (2010). Élaboration du Questionnaire de mesure de l'intensité des conduites addictives (QMICA): évaluation des addictions et co-addictions avec et sans substances. *Psychologie française*, 55(4), 279-294.

- 80.** Dube, K. C., Kumar, A., Kumar, N., & Gupta, S. P. (1978). Prevalence and pattern of drug use amongst college students. *Acta Psychiatr Scand*, 57(4), 336-356.
- 81.** Queipo D, Alvarez FJ, Velasco A 1988). Drug consumption among university students in Spain. *Br J Addict*, 83(1), 91-8.
- 82.** Pellerin, A. (2019). *Consommation de médicaments opiacés et stimulants à des fins non médicales ou sans prescription par des étudiants québécois de niveau postsecondaire* [Mémoire, Université du Québec à Trois-Rivières]. Le dépôt institutionnel de l'UFTQ. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/9274/1/eprint9274.pdf>
- 83.** Neveu, D., Doron, J., Visier, L., Boiché, J., Trouillet, R., Dujols, P., & Ninot, G. (2012). Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 60(4), 255-264.
- 84.** Boujut, E., Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M. L. (2009, Novem). La santé mentale chez les étudiants : suivi d'une cohorte en première année d'université. *Ann Med Psychol (Paris)*, 167(9), 662-668.
- 85.** Tavalacci, M. P., Boerg, E., Richard, L., Meyrignac, G., Dechelotte, P., & Ladner, J. (2016). Prevalence of binge drinking and associated

- behaviours among 3286 college students in France. *BMC Public Health*, 16, 178.
- 86.** Newbury-Birch, D., Lowry, R. J., & Kamali, F. (2002). The changing patterns of drinking, illicit drug use, stress, anxiety and depression in dental students in a UK dental school: a longitudinal study. *Br Dent J*, 192(11), 646-649.
- 87.** Vaysse, B., Gignon, M., Zerkly, S., & Ganry, O. (2014). Alcool, tabac, cannabis, anxiété et dépression des étudiants en 2e année de médecine. Repérer pour agir. *Santé Publique*, 26(5), 613-620.
- 88.** Bonnet, A., Bréjard, V., Quadéri, A., & Pardinielli, J.L. (2011). Dynamique émotionnelle et troubles liés à la consommation de substances psychoactives. *Alcoologie et Addictologie*, 33(2), 12.
- 89.** Nakhli, J., Bouhlel, S., El Kissi, Y., Hassini, R., Nasr, S. B., & Ali, B. B. H. (2016, Juin). Les conduites alcooliques chez les étudiants infirmiers de Sousse. *Ann Med Psychol (Paris)*, 174(5), 380-384.
- 90.** McCabe, S. E., Veliz, P., & Patrick, M. E. (2017). High-intensity drinking and nonmedical use of prescription drugs: Results from a national survey of 12th grade students. *Drug Alcohol Depend*, 178, 372-379.

91. Glowacz, F., & Schmits, E. (2017). Changes in cannabis use in emerging adulthood : The influence of peer network, impulsivity, anxiety and depression. *Eur Rev Appl Psychol*, 67(4), 171-179.
92. Tromeur, Y. (2019). *Conduites dopantes : enquête sur le dopage intellectuel auprès des étudiants en santé de Rouen*. [Thèse de doctorat, Université de rouen]. HAL. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02279235/document>
93. Teter, C. J., McCabe, S. E., LaGrange, K., Cranford, J. A., & Boyd, C. J. (2006). Illicit use of specific prescription stimulants among college students: prevalence, motives, and routes of administration. *Pharmacotherapy*, 26(10), 1501-10.
94. Micoulaud-Franchi, J. A., MacGregor, A., & Fond, G. (2014). A preliminary study on cognitive enhancer consumption behaviors and motives of French Medicine and Pharmacology students. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 18(13), 1875-8.
95. Van der Veer, T., Frings-Dresen, M. H., & Sluiter, J. K. (2011). Health behaviors, care needs and attitudes towards self-prescription : a cross-sectional survey among Dutch medical students. *PloS one*, 6(11), 28038

Annexes

Annexe 1 : Mots clés :

“ stress des concours”, “stress chez les étudiants”, “stress/étudiant/concours”, “stress/étudiant”, “stress/students”, “stress/students/exam”, “stress in medical student”, “stress/drugs consumption”, “stress/exam”, “ecole de commerce/stress/étudiant”, “ecole d’ingénieur/stress/étudiant”, “ecole d’architecture/stress/étudiant”, “science* politique*/stress/étudiant”, “ecole d’art/stress/étudiant”, “kiné/étudiant/consommation”, “sage-femme /stress/étudiant”, “dentaire/stress/étudiant”, “infirmier/stress/étudiants”, “stress/etudiant/isère”, “stress/région/france”, “stress in medical student”, “drug/stress/students”, “drogue/étudiant”, “consommation/drogue/étudiant”, “exam/drugs”, “illegal drugs/students”, “students/drug”, “students/addiction”, “smart drugs/exam”, “student/comsuption”, “drug/comsuption/student”, “substances psychotropes chez les étudiant”, “consommation de substances psychotropes chez les étudiants”, “consommation de drogues chez les étudiants”, “consommation chez les étudiants”, “psychoactiv drug in student”, “sélection des étudiants dans les écoles supérieurs”, “selection in studies”, “postgraduate students”, “école supérieur”, “sélection des étudiants”, “sélection dans le supérieur”, “sélection dans le supérieur/étudiants”, “comportements à risque chez les étudiants”, “comportements à risque/étudiants”, “comportement* à risque/étudiant”, “Comportements à risque”, “ecole de commerce/étudiants”, “commerce/étudiants”, “école d’ingénieur/étudiants”, “ecole d’architecture/étudiants”, “ecole science politique/etudiants”, “ecole d’art/étudiants”, “substance* psychoactive*/étudiant”

Annexe 2 : Etats des lieux de nos recherches :

Sujet : Comparaison de la consommation de substances psycho-actives au sein des étudiants en filière santé (pharmacie, médecine, kinésithérapie, sage-femme, dentaire et infirmier) et des autres cursus nécessitant une sélection d'entrée (science politique, école d'ingénieur, école d'architecture, école supérieure d'art et école de commerce) en France.

Âge : 18-25 ans

En santé : médecine, pharmacie, kinésithérapie, sage-femme, dentaire = PACES + Infirmier

Autres : Science politique, école d'ingénieur, école d'architecture, école supérieure d'art et école de commerce

Mots clés :

- Ø Le stress dans les études supérieures
- Ø Le mode de vie étudiant : niveau économique / vit seul ou en colocation
- Ø Les comportements à risque
- Ø Les différents types de consommation (l'usage expérimental, occasionnel, récréatif, régulier et à risques + le mésusage)
- Ø Les différentes drogues consommées dans la population étudiante

Outils consultés :

Légende des « thèmes » qui rassemblent les articles:

T1: Concerne des étudiants en santé

T2: Concerne des étudiants d'une autre filière

T3: Lien entre stress et étudiants (Lycée, Université, Ecole)

T4: État des lieux en dehors de la France

Univadis

recherche à

Substances psychotropes chez les étudiants

Taux élevé d'idées suicidaires chez les étudiants en médecine

<https://www.univadis.fr/viewarticle/taux-eleve-d-idees-suicidaires-chez-les-etudiants-en-medecine-471471?s1=news> T1T3

Consommation de substances psychotropes chez les étudiants

La consommation de boissons énergisantes associée ultérieurement à un abus de substances chez les jeunes adultes

<https://www.univadis.fr/viewarticle/la-consommation-de-boissons-nergisantes-associ-e-ult-rieurement-un-abus-de-substances-chez-les-jeunes-adultes-545066?s1=news> T2

Stress des concours

EPA 2013 : Le stress des exam'

<https://www.univadis.fr/viewarticle/epa-2013-le-stress-des-exam-74337?s1=news> T2T3

Des interventions basées sur la pleine conscience pour réduire le stress des internes en chirurgie

<https://www.univadis.fr/viewarticle/des-interventions-basees-sur-la-pleine-conscience-pour-reduire-le-stress-des-internes-en-chirurgie-674359?s1=news> T1T3

Dépistage salivaire du stress des étudiants en médecine

<https://www.univadis.fr/viewarticle/depistage-salivaire-du-stress-des-etudiants-en-medecine-426274?s1=news> T1T3

Sélection des étudiants dans les écoles supérieures

Comportements à risque chez les étudiants

Ecole de commerce/étudiants

Ecole d'ingénieur/étudiants

Ecole d'architecture/étudiants

Ecole science politique/étudiants

Ecole d'art/étudiants

CISMeF

recherche à

Consommation de drogues chez les étudiants

Recherche quantitative originale – Consommation de tabac, d'alcool et de cannabis chez les jeunes autochtones qui fréquentent des écoles hors réserve au Canada : résultats transversaux de l'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/promotion-sante-prevention-maladies-chroniques-canada-recherche-politiques-pratiques/vol-39-no-6-7-2019/consommation-tabac-alcool-cannabis-chez-jeunes-autochtones-ecoles-hors-reserve.html> T2

Stress chez les étudiants

Stress chez les étudiants en soins infirmiers : stratégies de coping en prévention : revue de la littérature

<http://doc.rero.ch/record/327440?ln=fr> T1T3

Sources et moyens de réduction du stress chez les étudiants en médecine : analyse d'entretiens focalisés

<https://www.pedagogie-medecale.org/articles/pmed/abs/2013/01/pmed120078/pmed120078.html> T1T3

Santé psychique chez les étudiants de première année d'école supérieure de commerce: liens avec le stress de l'orientation professionnelle, l'estime de soi et le coping

<https://journals.openedition.org/osp/1902> T2T3

Stress des concours

Stress et troubles du comportement alimentaire

[http://unt-](http://unt-ori2.crihan.fr/unsf/Concours/2013_Besancon_Chankwong_Haro_tbles_alimentaires/co/concours%20alimentaire_web.htm)

[ori2.crihan.fr/unsf/Concours/2013_Besancon_Chankwong_Haro_tbles_alimentaires/co/concours%20alimentaire_web.htm](http://unt-ori2.crihan.fr/unsf/Concours/2013_Besancon_Chankwong_Haro_tbles_alimentaires/co/concours%20alimentaire_web.htm) IT3

La dépendance tabagique chez les étudiants

http://unt-ori2.crihan.fr/unsf/Concours/2013_Amiens_Lemaire_Tabagisme/co/00-Amiens-Lemaire-Baptiste_web.html T3

Dopage intellectuel des étudiants en période d'examen

http://unt-ori2.crihan.fr/unsf/Concours/2013_Tours_Normand_Palmowski_Dopage/co/Concours_UNSPF_Tours_web.html T2T3

Sélection des étudiants :

Introduction des mini entretiens multiples dans le processus de sélection des étudiants en Santé en France

<http://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=221684778> T1

Sélection des étudiants en médecine : facteurs prédictifs de réussite : revue de la littérature

<http://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=192714066> T1

Comportements à risque chez les étudiants :

Comportement de santé à risque et addictions chez les étudiants en profession de santé à Rouen : évolution entre 2007 et 2015

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01211707> T1

Ecole de commerce/étudiants :

Santé psychique chez les étudiants de première année d'école supérieure de commerce: liens avec le stress de l'orientation professionnelle, l'estime de soi et le coping

<https://journals.openedition.org/osp/1902> T2T3

Ecole d'ingénieur/étudiants

Ecole d'architecture/étudiants

Ecole science politique/étudiants

Ecole d'art/étudiants

Sudoc

recherche à

Substance* psychoactive*/étudiant

Consommation de substances psychoactives chez les jeunes en milieux festifs à partir des données de l'enquête Octopus 2017-2018

<http://www.sudoc.fr/240589041> T2

Prévalence de la consommation de substances psycho-actives chez les étudiants en médecine de France métropolitaine en 2016-2017

<http://www.sudoc.fr/231164114> T1

Evaluation des addictions chez les étudiants de première année d'université

<http://www.sudoc.fr/182881962> T2

Consommation de produits en vue de performance par les étudiants de Toulouse en période d'examen

<http://www.sudoc.fr/102423822> T2

Stress/étudiant/concours

Gestion du stress et de l'anxiété chez les lycéens préparant les concours d'entrée aux grandes écoles

<http://www.sudoc.fr/155990357> T2T3

Comportement* à risque/étudiant

La consommation d'alcool chez les médecins

<http://www.sudoc.fr/242532675> T1

Etude de la consommation en substances psychoactives chez les étudiants de la faculté de pharmacie de Reims

<http://www.sudoc.fr/236920383> T1

Etude de la consommation d'alcool dans la population étudiante

<http://www.sudoc.fr/231970781> T1

Ecoles supérieurs

Sélection dans le supérieur

La sélection des étudiants à l'entrée des Universités

<https://bu.dauphine.psl.eu/fileviewer/view.php?doc=1981PA090008&target=internet> T2

Ecole de commerce/stress/étudiant

Ecole d'ingénieur/stress/étudiant

Ecole d'architecture/stress/étudiant

Science* politique*/stress/étudiant

Ecole d'art/stress/étudiant

Kiné/étudiant/ consommation

Etude de la population des kinésithérapeutes du département de la Loire par rapport à leur tabagisme et à leur implication en tant que professionnels de santé dans sa prévention

<http://www.sudoc.fr/083392513> T1

Sage-femme /stress/étudiant

Étude interventionnelle, randomisée, contrôlée, sans insu avec un suivi trimestriel pendant seize mois, des étudiants en médecine et sages-femmes de la faculté de Médecine de Poitiers, évaluant l'impact de deux outils de thérapie cognitivo-comportementale

<http://www.sudoc.fr/193289830> T1T3

Le stress chez l'étudiant sage-femme

<http://www.sudoc.fr/127081860> T1T3

Dentaire/stress/étudiant

Évaluation nationale du stress chez les étudiants en odontologie pédiatrique

<http://www.sudoc.fr/242639208> T1T3

Burnout et santé perçue des praticiens dentaires et étudiants en Île de France

<http://www.sudoc.fr/196557291> T1T3

Influence de l'enseignement sur le stress des étudiants en clinique de la faculté d'odontologie de Montpellier

<http://www.sudoc.fr/224868594> T1T3

Le stress chez les étudiants de la Faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg

<http://www.sudoc.fr/184983967> T1T3

Enquête réalisée sur le ressenti des étudiants de la faculté d'odontologie de Brest durant leur parcours hospitalo-universitaire

<http://www.sudoc.fr/142481297> T1T3

Contribution à l'étude des manifestations du stress chez les étudiants en chirurgie-dentaire

<http://www.sudoc.fr/068870604> T1T3

Enquête sur le stress des étudiants de 4ème et 5ème année en odontologie à Reims

<http://www.sudoc.fr/053721721> T1T3

Infirmier/stress/étudiants

Vulnérabilité et processus de résilience en formation infirmière

<http://www.sudoc.fr/228215439> T1T3

Souffrance psychique de l'adolescent : du repérage du mal-être en milieu scolaire à l'orientation vers le secteur de soin

<http://www.sudoc.fr/165936142> T1T3

A propos d'un exemple d'épuisement professionnel (burn out) dans un service de médecine polyvalente

<http://www.sudoc.fr/133003981> T1T3

La souffrance des soignants : stress, burnout, coping chez les infirmières face à la mort

<http://www.sudoc.fr/007574002> T1T3

Stress/etudiant/isère

Prévention du syndrome d'épuisement professionnel des internes en médecine générale : analyse qualitative par focus group

<http://www.sudoc.fr/186151101> T1T3

Contraintes à l'origine de la souffrance des internes en médecine [Ressource électronique] : analyse par entretiens semi-dirigés

<http://www.sudoc.fr/170050831> T1T3

Stress/région/france

Drogue/étudiant

La méthylènedioxy-3-4-méthamphétamine (ecstasy)

<http://www.sudoc.fr/224500716> T2

Cinq substances psychoactives de synthèse utilisées dans l'espace festif techno : revue du cadre juridique et des connaissances scientifiques présentée sous la forme d'un cédérom transposable sur Internet

<http://www.sudoc.fr/200464124> T2

Drogues et stupéfiants sur Paracelse

<http://www.sudoc.fr/192430289> T2

Mise à jour du site Internet "Orithye", base de connaissances médicales sur les pharmacodépendances

<http://www.sudoc.fr/179748378> T2

Les entre-dits des je(ux) : significations et logiques de l'usage de substances psychoactives en lien avec le contexte festif techno, enjeux identitaires et sociaux

<http://www.sudoc.fr/07921357X> T2

Problèmes posés par la détection des stupéfiants en médecine légale : application à la morphine, à l'héroïne, à la cocaïne, au LSD

<http://www.sudoc.fr/041722736> T2

EM-Premium

recherche à

Consommation de substances psychoactives chez les étudiants

Les facteurs prédictifs de l'intention et de la consommation de tabac et d'alcool chez les étudiants de première année de formation en sciences de la santé <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/984006/resultatrecherche/1> T1 T2

Étude comparative de l'attrance, la fréquence et l'intensité des conduites addictives chez les étudiants et les étudiantes

<https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/650488/resultatrecherche/2> T2

Consommation de substances psychoactives, problèmes affectifs et traits de personnalité : test de deux modèles d'association

<https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/83299/resultatrecherche/3> T3

Étude des liens entre la fréquence de pratique sportive et la santé des étudiants : mesure des effets de genre sur les troubles alimentaires et les consommations de substances <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/872158/resultatrecherche/5> T2

Consommation de substances psychoactives : un état des lieux au sein des étudiants de la cohorte i-Share <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1254112/resultatrecherche/11> T2

Consommation de substances psychoactives chez les internes : une stratégie de régulation du stress professionnel ? <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1201360/resultatrecherche/18> T1T3

Personnalité et profils addictifs : étude des consommations de substances et des pratiques comportementales addictives en population étudiante <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/815132/resultatrecherche/24> T2

La santé mentale chez les étudiants : suivi d'une cohorte en première année d'université <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/230181/resultatrecherche/44> T2

Impact des politiques de santé publique sur les consultations en addictologie à partir d'un suivi longitudinal de 1998 à 2007 <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/822185/resultatrecherche/45>

Dopage cognitif chez les étudiants : un moyen chim(ér)ique de s'en mettre plein la tête <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1244567/resultatrecherche/47> T2

Alcoolisation à risque chez des étudiants en médecine parisiens <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1133310/resultatrecherche/60> T1

Déterminants psychologiques du stress chez les étudiants en soins infirmiers <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1250941/resultatrecherche/71> T1T3

Dépendance physiologique et fonctionnement émotionnel chez les jeunes adultes : affectivité, intensité émotionnelle et alexithymie dans la consommation de substances psychoactives <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/283039/resultatrecherche/85> T2

Comportements de santé à risque et addictions chez les étudiants en profession de santé : évolution entre 2007 et 2015 <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1103751/resultatrecherche/128> T1

Consommation de plantes et de champignons hallucinogènes : enquête auprès d'étudiants de Poitou-Charentes <https://www-em-premium-com.gaelnomade-1.grenet.fr/article/1105512/resultatrecherche/127> T2

Stress chez les étudiants

Anxiété et stress : impact de la préparation du concours de pharmacie <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/657128/resultatrecherche/1> T1T3

Déterminants psychologiques du stress chez les étudiants en soins infirmiers <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1250941/resultatrecherche/2> T1T3

L'accès à l'Université : une situation stressante à l'origine de certaines stratégies d'ajustement dysfonctionnelles <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/35946/resultatrecherche/6> T2T3

Évaluation des méthodes de gestion du stress chez les étudiants de médecine de Fès : données d'inclusion du projet Stress-free <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1212668/resultatrecherche/10> T1T3

Le stress des étudiants en médecine et son impact sur les performances académiques <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/743713/resultatrecherche/16> T1T3

La santé mentale chez les étudiants : suivi d'une cohorte en première année d'université <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/230181/resultatrecherche/19> T2T3

Évaluation du stress perçu chez les étudiants en profession de santé, Haute-Normandie, 2007 <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/182108/resultatrecherche/20> T1T3

Relation entre le stress perçu et les traits de personnalités chez les étudiants universitaires en France <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1014624/resultatrecherche/23> T2T3

Stress perçu et santé physique des doctorants dans les universités françaises <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1123976/resultatrecherche/26> T2T3

Prévalence des troubles anxio-dépressifs chez les étudiants en médecine : Étude transversale chez les étudiants en médecine de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/140177/resultatrecherche/28> T1T3

Prévenir le burn out chez les étudiants en soins infirmiers <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/292809/resultatrecherche/28> T1T3

Prévalence de l'épuisement professionnel (EP), stress et facteurs associés chez les étudiants en médecine <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/915609/resultatrecherche/33> T1T3

Les troubles des comportements alimentaires chez des étudiants de première année : une étude prospective multi groupes <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/275999/resultatrecherche/39> T2T3

Exploration du burn-out et du surengagement académique dans un échantillon d'étudiants <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1274722/resultatrecherche/42> T2T3

Prévalence et marqueurs de risque d'anxiété et de dépression chez les étudiants en santé : PréMaRADES <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1285595/resultatrecherche/45> T1T3

Stress et stratégies de coping d'étudiants en première année universitaire : rôles distinctifs de facteurs transactionnels et dispositionnels <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/812219/resultatrecherche/38> T2T3

Enquête nationale sur les habitudes de consommations de tabac, chicha, cannabis chez 3463 étudiants sages-femmes en 2008 <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/232697/resultatrecherche/48> T1T3

Consommation de substances psychoactives chez les internes : une stratégie de régulation du stress professionnel <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1201360/resultatrecherche/57> T1T3

Filière académique et stress perçu : quelles implications pour le cursus des étudiants <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/286989/resultatrecherche/67> T2T3

Étude comparative de l'attirance, la fréquence et l'intensité des conduites addictives chez les étudiants et les étudiantes <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/650488/resultatrecherche/69> T2T3

Tracas quotidiens des étudiants de première année de grandes écoles : liens avec la santé mentale perçue et la qualité de vie <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/911974/resultatrecherche/80> T2T3

Les conduites alcooliques chez les étudiants infirmiers de Sousse <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/962513/resultatrecherche/81> T1T3

L'épuisement académique chez les étudiants : effet des variables sociodémographiques sur les niveaux de burn-out <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1223621/resultatrecherche/90> T2T3

Le workaholisme et l'engagement dans les études : des mécanismes explicatifs dans les relations entre la frustration des besoins psychologiques et le mal-être des étudiants <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1037988/resultatrecherche/93> T2T3

Habitudes de fumer, attitudes et connaissances des étudiants en médecine de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Dakar, Sénégal <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/143627/resultatrecherche/135> T4T1

Précarité et comportements à risque chez les étudiants <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/286994/resultatrecherche/134> T2

Comportements à risque et addictions chez les étudiants. Une étude à Batna (Algérie), à Miskolc (Hongrie) et à Rouen (France) <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/840972/resultatrecherche/174> T2

Comportements de santé à risque et addictions chez les étudiants en profession de santé : évolution entre 2007 et 2015 <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1103751/resultatrecherche/160> T1

Personnalité et profils addictifs : étude des consommations de substances et des pratiques comportementales addictives en population étudiante <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/815132/resultatrecherche/201> T2

Sélection des étudiants dans les écoles supérieurs

Sélection des étudiants en médecine : une procédure influencée par la liberté d'accès aux études et l'égalité des chances <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/134187/resultatrecherche/1> T1

L'expérimentation de la sélection à l'entrée aux études de masso-kinésithérapie par la première année de médecine : 25 ans d'une histoire mouvementée <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1010185/resultatrecherche/2> T1

Le dispositif de formation universitaire de l'infirmier en pratique avancée diplômé d'État <https://www-em-premium-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/1292206/resultatrecherche/10> T1

Ecole de commerce
 Ecole d'ingénieur
 Ecole d'architecture
 Science politique
 Ecole d'art

Pascal

recherche à

Consommation/drogue/étudiant

<http://web.a.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=6&sid=f9579f8b-fa46-49e5-9176-04fc78a00d70%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=142292648&db=snh>
<http://web.a.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=7&sid=f9579f8b-fa46-49e5-9176-04fc78a00d70%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=130238220&db=snh>
<http://web.a.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=9&sid=f9579f8b-fa46-49e5-9176-04fc78a00d70%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=44874611&db=pbh>
<http://web.a.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=11&sid=f9579f8b-fa46-49e5-9176-04fc78a00d70%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=85985794&db=pbh>
<http://web.a.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=15&sid=f9579f8b-fa46-49e5-9176-04fc78a00d70%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=59256173&db=pbh>
Stress/étudiant
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=17&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2020-01346-001&db=pdh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=18&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2015-25742-005&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=19&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2014-09373-004&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=20&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2013-19058-002&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=22&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2004-12346-005&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=23&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2018-08871-002&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=24&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2009-20755-005&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=26&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2003-03086-001&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=27&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2003-02886-002&db=pdh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=31&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2020-16412-006&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=32&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2019-51896-004&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=33&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2018-55456-005&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=36&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2019-51896-005&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=37&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2019-35850-002&db=pdh>
Stress/étudiant/concour
Sélection dans le supérieur/étudiants
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=41&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=27399622&db=pbh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=42&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=14499895&db=snh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=68&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2018-24936-003&db=psvh>
comportements à risque/étudiants
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=48&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2017-34714-007&db=psvh>
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=49&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2017-36925-002&db=psvh>
commerce/étudiants
<http://web.b.ebscohost.com.gaelnomade-1.grenet.fr/ehost/detail/detail?vid=55&sid=acaa9a51-db1f-4e02-a40f-90fa9b1f8a64%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbm9ZnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2009-10921-003&db=psvh>
ingénieur/étudiants
architecture/étudiants
science politique/étudiants
école d'art/étudiants

PubMed

recherche à

Stress/students

Exam/drugs

Illegal drugs/students:

How Do Students Source and Supply Drugs? Characteristics of the University Illegal Drug Trade.

[10.1080/10826084.2019.1590415](https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1590415) T4T2

The use of drugs and medical students: a literature review.

[10.1590/1806-9282.64.05.462](https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.05.462) T4T1

Perception of basic education students about drugs: a look at the light of Merleau-Ponty. [10.1590/1983-1447.2017.04.65013](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015901983144720170465013) T4T2

Students/addiction

Selection in studies

Postgraduate students

ScienceDirect

recherche à

Psychoactiv drug in student

- Consommation de substances psychoactives chez des étudiants en pharmacie de l'université de Bordeaux

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595716312252> T1

- La consommation de substances psychoactives chez les internes

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000344871830026X> T1

- Le concept de tempérament dans la consommation de substances psychoactives chez les étudiants

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032712002248> T2

- Les étudiants en première année de médecine française consomment des antidépresseurs et des anxiolytiques tandis que les étudiants de deuxième année consomment des médicaments non médicaux

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032719315514> T1

- L'association entre le tabagisme et la consommation d'autres substances psychoactives chez les étudiants égyptiens

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0376871685900286>

- Evolutional pattern of drug use by medical students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460307002900> T4T1

- Factors associated with the use of solvents and cannabis by medical students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460306003844> T4T1

Stress in medical student :

- Data on the relationship between caffeine addiction and stress among Lebanese medical students in Lebanon

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340919312004> T4T1T3

- Perceived stress and stressors among first-year undergraduate students at a private medical school in Nigeria

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361219301003> T4T1T3

- Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178116313002> T4T1T3

- Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210600615300605> T4T1T3

- Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090506816000063> T4T1T3

- The impact of a competitive learning environment on hormonal and emotional stress responses and skill acquisition and expression in a medical student domain

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003193841830684X> T4T1T3

- Secondary Traumatic Stress in Medical Students <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812014516>

- Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876201812001864> T4T1T3

- Risk of stress and burnout in medical students: Cross-sectional study in Constantine - January 2018

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S187864801930374X> T4T1T3

- Study of stress level among medical school students of Semnan university, Iran

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924933809714713> T4T1T3

- Evaluation of stress among the medical students <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003277816301939> T4T1T3

- First-year French medical students consume antidepressants and anxiolytics while second-years consume non-medical drugs

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032719315514> T1

- Quality of Life and Stress Level Among Health Professions Students

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S245230111930094X> T4T1T3

- Major depressive disorder in Mexican medical students and associated factors: A focus on current and past abuse experiences

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032718318809> T4T1

- Stress and adaptation in medical students: Who is most vulnerable

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0010440X84900683> T4T1T3

Sélection dans le supérieur

What are the issues about the inclusion of students with special educational needs in French higher education <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S1875067220300171> T2

Survey: 2006 recruitment for French midwifery schools <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S1637408807796414> T2

Comportements à risque

Évolution des comportements à risque chez les étudiants en santé entre 2007 et 2015 : études Campus Santé 1 et 2 <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S0398762016305971> T1

Précarité et comportements à risque chez les étudiant <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S0398762011000678> T2

Binge drinking et comportement à risque chez les étudiants <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S0398762012001964> T2

Hazardous drinking in Parisian medical students <https://www-sciencedirect-com.gaelnomade-2.grenet.fr/science/article/pii/S0013700616301233> T1

Ecole de commerce

Ecole d'ingénieur
Ecole d'architecture
Science politique
Ecole d'art

Web of science

recherche à

Stress/drugs consumption

The impact of early life stress on the central oxytocin system and susceptibility for drug addiction: Applicability of oxytocin as a pharmacotherapy <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.08.014> T4T3

Socioeconomic Status, Parental Education, School Connectedness and Individual Socio-Cultural Resources in Vulnerability for Drug Use among Students http://apps.webofknowledge.com.gaelnomade-2.grenet.fr/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=5&SID=D3pm2V5DmYIWA0QCQlb&page=1&doc=8 T4T3

Wiley Online Library

recherche à

Selection in studies

Stress/exam

Stress and Academic Performance in Dental Students: The Role of Coping Strategies and Examination-Related Self-Efficacy

<https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1002/j.0022-0337.2016.80.2.tb06072.x> T4T1T3

Students/drug

Differences in the age-drug use curve among students and non-students in the UK <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/dar.12100> T4T2

<https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1046/j.1365-2923.2000.00491.x> T4T1

Alcohol and drug use in second-year medical students at the University of Leeds <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1046/j.1365-2923.2000.00491.x> T4T1

Which Australian secondary school students are at risk of illicit drug use? <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1465-3362.2010.00246.x> T4T2

Prevalence and pattern of drug use amongst college students <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1600-0447.1978.tb06901.x> T4T2

Knowledge, attitudes and behaviours on tobacco, alcohol and other drugs among Nigerian secondary school students: Differences by geopolitical zones <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/dar.12974> T4T2

Personality, lifestyles, alcohol and drug consumption in a sample of British medical students <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1365-2923.1995.tb02828.x> T4T1

“Moderate” and Hard Drug Users among College Students: A Study of their Drug Use Patterns and Characteristics <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1360-0443.1971.tb02401.x> T4T2

Students at risk: Alcohol and drug prevention in context <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1002/ss.37119946703> T4

Trends and college-level characteristics associated with the non-medical use of prescription drugs among US college students from 1993 to 2001 <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1360-0443.2006.01733.x> T4T2

Prevalence of Illicit Use and Abuse of Prescription Stimulants, Alcohol, and Other Drugs Among College Students: Relationship with Age at Initiation of Prescription Stimulants <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1592/phco.27.5.666> T4T2

Drug Consumption Among University Students in Spain <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1360-0443.1988.tb00456.x> T4T2

Club Drug Use in Hispanic College Students <https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1521-0391.2010.00054.x> T4T2

<https://doi-org.sidnomade-1.grenet.fr/10.1111/j.1521-0391.2010.00054.x> T4T2

Inspec

recherche à

consommation de substances psychotropes chez les étudiants / Consommation de drogue chez les étudiants/ consommation chez les étudiants/ student consuption/ drug consuption student

Caracteristiques associees a la coocurrence du trouble des conduites et de problèmes de consommation de psychotropes chez les garçons et les filles.

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.22%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00010989-200801000-00002%7covft%7covftdb%7covftj&Counter5Data=00010989-200801000-00002%7covft%7covftdb%7covftj T4T2

Jeu de hasard et consommation de substances psychotropes: prevalence, coexistence et conséquences.

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.48%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00011346-200108000-00002%7covft%7covftdb%7covfte&Counter5Data=00011346-200108000-00002%7covft%7covftdb%7covfte T4

Personality, Child Maltreatment, and Substance Use: Examining Correlates of Deliberate Self-Harm Among University Students

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.58%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00010989-200910000-00007%7covft%7covftdb%7covftk&Counter5Data=00010989-200910000-00007%7covft%7covftdb%7covftk T4T2

Psychological and Behavioural Correlates of Cannabis use among Canadian Secondary School Students: Findings from the COMPASS Study http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.62%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c02024458-201909000-00003%7covft%7covftdb%7covftu&Counter5Data=02024458-201909000-00003%7covft%7covftdb%7covftuT4T2T3

Interest in Tobacco and Smoking Cessation Interventions Among Pharmacists and Student Pharmacists in a High Prevalence State http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.66%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00132576-202006000-00006%7covft%7covftdb%7covftu&Counter5Data=00132576-202006000-00006%7covft%7covftdb%7covftuT4T1

Stress chez les étudiants /stress student

Having the Time of Their Life: College Student Stress, Dating and Satisfaction with Life.

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.70%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c01445507-201602000-00004%7covft%7covftdb%7covftq&Counter5Data=01445507-201602000-00004%7covft%7covftdb%7covftqT4T3

Stress and stressors in the clinical environment: a comparative study of fourth-year student nurses and newly qualified general nurses in Ireland

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.06.0a/ovidweb.cgi?&S=APDAFPMAFGEBHCPDIPBKMEOGODAHAA00&Complete+Reference=S.sh.77%7c1%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00019038-201303000-00018%7covft%7covftdb%7covftn&Counter5Data=00019038-201303000-00018%7covft%7covftdb%7covftnT4T1T3

Assessing intervention effectiveness for reducing stress in student nurses: quantitative systematic review

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.05.0b/ovidweb.cgi?&S=ANOEFPDCKEKBFBKIPBKJEEHCKJPAA00&Complete+Reference=S.sh.76%7c7%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00004471-201104000-00003%7covft%7covftdb%7covftl&Counter5Data=00004471-201104000-00003%7covft%7covftdb%7covftlT4T1T3

Student Stress and Academic Performance: Home Hospital Program

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.05.0b/ovidweb.cgi?&S=ANOEFPDCKEKBFBKIPBKJEEHCKJPAA00&Complete+Reference=S.sh.76%7c11%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c00005111-200911000-00006%7covft%7covftdb%7covftk&Counter5Data=00005111-200911000-00006%7covft%7covftdb%7covftkT4T3

Sélection dans le supérieur

Comportements à risque chez les étudiants

Commerce/étudiants

Ingénieur/étudiants :

Profile of the Production Engineer Student at a School of Engineering in Brazil: Academic and Professional Trajectories and Tendencies

http://ovidsp.dc2.ovid.com.gaelnomade-1.grenet.fr/sp-4.05.0b/ovidweb.cgi?&S=ANOEFPDCKEKBFBKIPBKJEEHCKJPAA00&Complete+Reference=S.sh.120%7c5%7c1&Counter5=SS_view_found_complete%7c13169653%7cinsz%7cinspb%7cinsp10&Counter5Data=13169653%7cinsz%7cinspb%7cinsp10T4T2T3

Ecole d'architecture/étudiants

Ecole science politique/étudiants

Ecole d'art/étudiants

Cochrane Library + summaries

recherche à

Addiction/students

Social norms information for alcohol misuse in university and college students

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006748.pub4> T4T2

Behavior therapy for drug abuse: a controlled treatment outcome study

[https://doi-org.gaelnomade-2.grenet.fr/10.1016/0005-7967\(94\)90166-x](https://doi-org.gaelnomade-2.grenet.fr/10.1016/0005-7967(94)90166-x) T4

Stress/students/exam

Influence of exam stress on sustained attention of students with different levels of trait anxiety <https://www-cochranelibrary-com.gaelnomade-2.grenet.fr/central/doi/10.1002/central/CN-01785193/full?highlightAbstract=exam%7Cstress%7Cstudents%7Cstudent> T4T2T3

Stress due to exams in medical students--role of yoga <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.gaelnomade-2.grenet.fr/pubmed/10365315> T4T1T3

Google Scholar

recherche à

Drugs/consumption/students

Prevalence and Reasons for Psychoactive Drugs Use Among University Students of Medical Sciences in Yazd, Iran

[10.5812/ijpbs.9384](https://doi.org/10.5812/ijpbs.9384) T4T1

Drugs, Alcohol, and the Community College Student-Athlete: A Narrative Study

<https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/7366/> T4T2

High-intensity drinking and nonmedical use of prescription drugs: Results from a national survey of 12th grade students

<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.038> T4T2

Family relationship and use of illicit drugs among adolescents: The Brazilian students' health survey, 2015

<https://doi.org/10.1016/j.respe.2018.05.121> T4T1

Smart drugs/exam

Smart drugs: green shuttle or real drug? <https://link-springer-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/10.1007/s00414-013-0893-9>
T4

Smart drugs: Implications of student use <https://link-springer-com.gaelnomade-2.grenet.fr/article/10.1007/BF01324593> T4
Drugs/stress/students

Nursing students' stress levels, attitude toward drugs, and drug use [https://doi.org/10.1016/0883-9417\(91\)90009-T](https://doi.org/10.1016/0883-9417(91)90009-T) T4T1T3

Factors influencing alcohol and illicit drug use amongst medical students [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(99\)00108-8](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(99)00108-8) T4T1

To Dope or Not to Dope: Neuroenhancement with Prescription Drugs and Drugs of Abuse among Swiss University Students
[10.1371/journal.pone.0077967](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077967) T4T2

Neuroenhancement Among German University Students: Motives, Expectations, and Relationship with Psychoactive Lifestyle
Drugs

<https://doi-org.gaelnomade-2.grenet.fr/10.1080/02791072.2012.736845> T4T2

Google

recherche à

Consommation de substances psychoactives chez les étudiants

La consommation de substances psychoactives des étudiants en médecine de France

<https://www.cairn.info/revue-psychoactives-2018-3-page-49.htm#> T1T3

Les usages de produits psychoactifs des étudiants : <https://www.cairn.info/revue-psychoactives-2005-3-page-31.htm> T2

Consommation de substances psychoactives des étudiants universitaires libanais : prévalence et facteurs associés :

http://applications.emro.who.int/emhj/v21/05/EMHJ_2015_21_5_332_341.pdf?ua=1 T4T2

Consommation de substances psychoactives chez les jeunes en France et dans certains pays à revenus élevés :

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/alcool/documents/rapport-synthese/consommation-de-substances-psychoactives-chez-les-jeunes-en-france-et-dans-certains-pays-a-revenus-eleves-etat-des-lieux-des-modes-et-niveaux-de> T2T4

Annexe 3 : Echelle PSS-14

Ce questionnaire porte sur votre vécu (réactions, émotions, pensées) durant le mois passé.

Bien que certaines questions semblent similaires, elles sont en fait sensiblement différentes et vous permettent de *nuancer et de préciser* votre réponse. Il vous est demandé d'envisager *chaque question séparément sans considérer les autres*.

Répondez à chaque question spontanément et assez rapidement. Pour répondre, n'essayez pas de compter mais indiquez plutôt la réponse qui vous semble l'estimation la plus raisonnable.

Indiquez votre réponse par une croix [X]

Il s'agit de ce que vous ressentez et pensez, il n'y a réellement ni "bonne" ni "mauvaise" réponse.

1) **Durant le mois passé, combien de fois, avez-vous été contrarié(e) par quelque chose d'inattendu ou imprévu ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

2) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous eu le sentiment de ne pas pouvoir contrôler les aspects importants de votre vie ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

3) **Durant le mois passé, combien de fois vous êtes-vous senti(e) nerveux(se) et 'stressé(e)' ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

4) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous réussi à régler de manière satisfaisante les problèmes et les ennuis de la vie de tous les jours ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

5) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous eu le sentiment de surmonter efficacement des changements importants qui survenaient dans votre vie ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

6) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous eu confiance en votre capacité à gérer vos problèmes personnels ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

TSVP ==>

7) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous eu le sentiment les choses allaient comme vous le vouliez ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

8) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous pensé que vous ne pourriez pas venir à bout de tout ce que vous aviez à faire ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

9) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous été capable de contrôler les irritations que vous éprouvez dans votre vie ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

10) **Durant le mois passé, combien de fois avez vous eu le sentiment de vraiment "dominer la situation" ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

11) **Durant le mois passé, combien de fois vous êtes-vous mis(e) en colère à cause de choses qui arrivaient et sur lesquelles vous n'aviez pas de contrôle ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

12) **Durant le mois passé, combien de fois vous êtes-vous retrouvé(e) en train de penser aux choses que vous aviez à faire ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

13) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous pu contrôler la manière dont vous passez votre temps ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

14) **Durant le mois passé, combien de fois avez-vous eu le sentiment que les difficultés s'accumulaient tellement que vous ne pourriez pas les surmonter ?**

Jamais [] Presque jamais [] Parfois [] Assez souvent [] Très souvent []

Cotation

(0 = Jamais, 1 = Presque jamais, 2 = Parfois, 3 = Assez souvent, 4 = Très souvent).

Inversions : ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 (0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) et somme des 14 ítems.

Articles initiaux Perceived Stress Scale (PSS)

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.

Cohen, S. and Williamson, G.M. (1988) Perceived stress in a probability sample of the United States. In: S. Spacapan and S. Oskamp (Eds.) *The social psychology of health*. Newbury Park, CA: Sage.

Echelle PSS 10

Instructions:

The questions in this scale ask you about your feelings and thoughts during the last month. In each case, you will be asked to indicate how often you felt or thought a certain way.

In the last month, how often have you...

		Never	Almost Never	Sometimes	Fairly Often	Very Often
1	been upset because of something that happened unexpectedly?	0	1	2	3	4
2	felt that you were unable to control the important things in your life?	0	1	2	3	4
3	felt nervous and "stressed"?	0	1	2	3	4
4	felt confident about your ability to handle your personal problems?	4	3	2	1	0
5	felt that things were going your way?	4	3	2	1	0
6	found that you could not cope with all the things that you had to do?	0	1	2	3	4
7	been able to control irritations in your life?	4	3	2	1	0
8	felt that you were on top of things?	4	3	2	1	0
9	been angered because of things that were outside of your control?	0	1	2	3	4
10	felt difficulties were piling up so high that you could not overcome them?	0	1	2	3	4

Developer Reference:

Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health: Claremont Symposium on applied social psychology*. Newbury Park, CA: Sage.

Annexe 4 : Echelle HAD

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Annexe 5 : Classification

“au moins 1 fois au cours de sa vie”, “1 fois au cours des douzes derniers mois”, “1 fois dans le mois”, “1 fois au cours du dernier mois”, “1 fois au cours des deux derniers mois”, “10 fois par mois”, “1 fois par semaine”, “1 fois par jour”, “occasionnel” et “quotidien”.

Annexe 6 : Tableau croisé dynamique

	Drogues	Tabac	Alcool	Cannabis	Médicaments	LSD	Héroïne	Caféine	Cocaine	Hallucinogènes	Ecstasy	Poppers	Amphétamines	Drogues sauf cannabis	PSS	HAD
Ashton 1995		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1
Bader 2015		1	1													
Beck 2005		1	1	1	1				1					1		
Belhhith 2018		1	1	1	1				1				1			
Bennett 2014				1					1		1					
Bonnet 2010			1													1
Boujut 2008		1		1												
Bourbon 2017		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			
Décamps 2010		1	1	1	1			1						1		
Décamps 2014	1	1	1	1												
Delay 2015	1	1	1	1	1										1	
Dubea 1978			1	1	1	1	1		1							
Duroya 2016	1	1	1													
Eickenhorst 2012	1	1	1	1	1			1								
EMVia 2015		1	1	1					1	1	1	1				
Flaudias 2021			1													1
Glowacz 2017	1			1												
Gomez 2009	1	1		1												
Iadner 2016		1	1	1											1	
Lebrun 2015			1	1	1		1	1	1	1			1	1		
Maier 2013	1		1	1	1			1	1		1		1	1		
McCabe 2017			1		1											
Micoulaud-franchi 20	1				1								1			
Naklhi 2015			1													
Nevau 2012		1	1	1				1							1	
Newbury-Birch 2002	1		1	1	1	1			1	1	1	1	1			1
Pellerin 2019		1	1	1	1				1	1				1		
Perino 2018				1									1			
Pickard 1999	1		1	1		1				1	1	1	1			1
Queipo 1988				1	1				1	1		1	1			
Resor 2010				1	1				1	1						
Salameh 2013			1	1	1				1	1			1			
Saleh 2018			1												1	1
SMEREP 2018	1	1	1	1	1				1			1				
Tavolacci 2013		1	1	1											1	
Tavolacci 2016		1	1	1											1	
Tavolacci 2018/2007		1	1	1	1										1	
Tavolacci 2018/2015		1	1	1	1										1	
Teter 2006	1				1								1			
Tromeur 2019	1	1		1	1			1	1		1		1			
Van der Veer 2011		1	1		1											
Vaysse 2014	1	1	1	1												1
Total général	14	24	32	32	23	5	3	7	16	10	8	7	13	6	8	7

Annexe 7 : Résultat statistique : consommation d'une drogue « au moins une fois dans sa vie »

Variable : consommation d'au moins une drogue « au moins une fois dans sa vie »

Effets aléatoires : Der Simoninan Laird

Random-Effects Model (k = 18)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.206	0.0331	6.21	< .001	0.141	0.271

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.139	0.0193 (SE= 0.0126)	99.78%	453.670	.	17.000	7712.382	< .001

Analyse de sous-groupe (sans les études incluant uniquement du cannabis)

Random-Effects Model (k = 12)

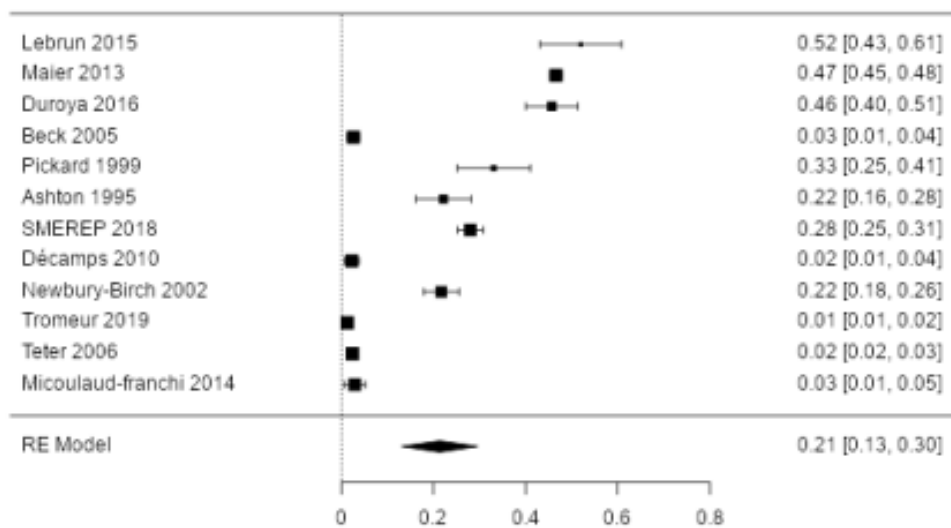
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.214	0.0421	5.07	< .001	0.131	0.296

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.144	0.0208 (SE= 0.0181)	99.8%	490.163	.	11.000	5391.796	< .001

Forest Plot



Modérateurs

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Année	0.00290	0.572	-0.007	0.013	99.78	18
Ratio Hommes/Femmes	-0.0254	0.696	-0.153	0.102	99.79	18
Zone géographiques	0.0637	0.618	-0.187	0.314	99.78	18
Domaine d'études	-0.0548	0.470	-0.204	0.094	99.79	18
Age moyen	0.0397	0.010	0.010	0.070	99.7	15
Fumeurs	0.00526	0.210	-0.003	0.014	99.68	11
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	0.00107	0.052	0	0.002	75.81	4
Consommation d'alcool au moins une fois par mois	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'alcool quotidiennement	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'alcool de type binge-drinking	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'au moins un médicament psychoactif au moins une fois	-0.00178	0.818	-0.079	-0.017	99.88	9
Consommation au moins une fois de médicaments psychostimulants	-0.0166	0.451	-0.060	0.027	98.4	4
Consommation au moins une fois de médicaments hypnotiques	-0.0205	0.533	-0.088	0.047	99.85	4

Consommation au moins une fois de médicaments antidépresseurs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments opiacés	NA	NA	NA	NA	NA	NA

NA : nombre d'études insuffisants

Modérateur : âge

Mixed-Effects Model (k = 15)

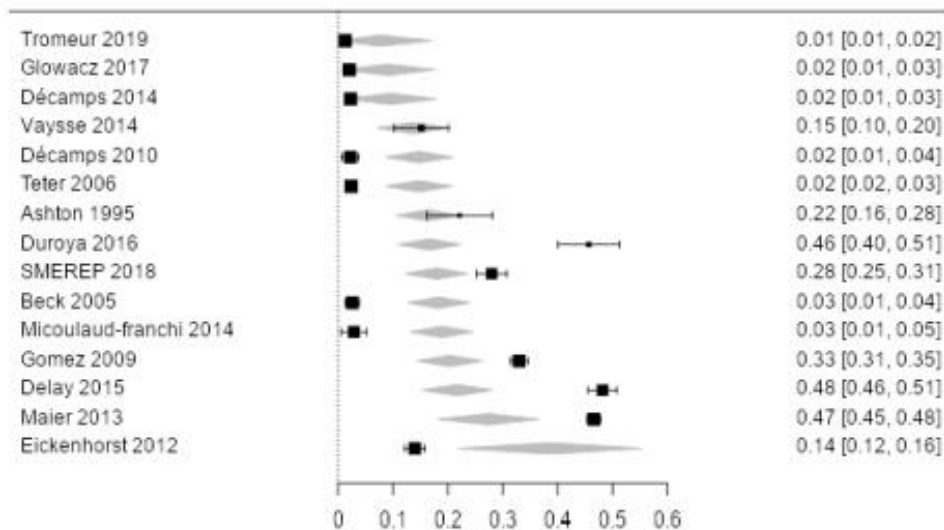
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	-0.6468	0.3192	-2.03	0.043	-1.272	-0.021
Moderator	0.0397	0.0153	2.59	0.010	0.010	0.070

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.111	0.0123 (SE= 0.0083)	99.7%	332.221	35.43%	14.000	4318.867	< .001

Forest Plot



Modérateur : fumeurs au moins une cigarette par jour

Mixed-Effects Model (k = 4)

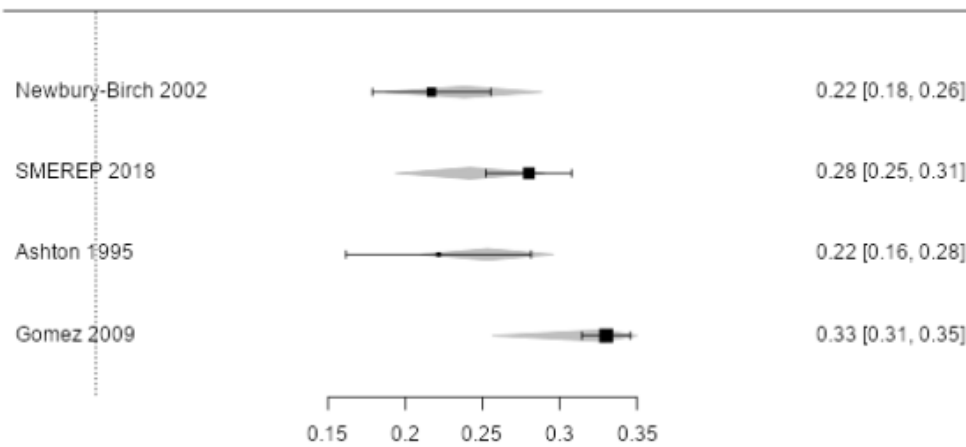
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.22909	0.0288	7.95	< .001	0.173	0.286
Moderator	0.00107	5.49e-4	1.94	0.052	-0.000	0.002

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.036	0.0013 (SE= 0.0018)	75.81%	4.133	55.71%	3.000	8.267	0.016

Forest Plot



Annexe 8 : Résultat statistique : consommation de cannabis « au moins une fois dans sa vie »

Variable : consommation de cannabis au moins une fois dans sa vie

Effets aléatoires : Der Simoninan-Laird

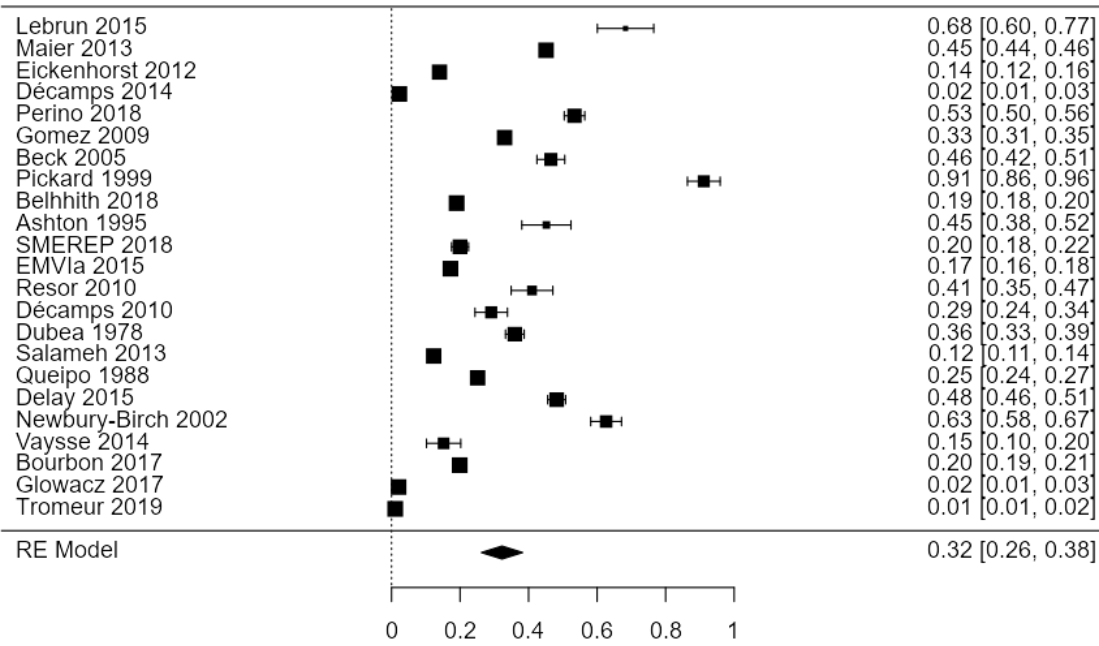
Random-Effects Model (k = 23)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.322	0.0308	10.5	< .001	0.262	0.383

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.146	0.0214 (SE=0.0114)	99.8%	494.771	.	22	10884.970	< .001



Forest Plot

Modérateurs

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernées
Année	-0.00652	0.012	-0.012	-0.001	99.77	23
Ratio Hommes/Femmes	0.0531	0.245	-0.036	0.143	99.76	23
Zone géographiques	0.235	0.037	0.014	0.456	99.81	23
Domaine d'études	-0.151	0.021	-0.278	-0.023	99.75	23
Age moyen	0.0186	0.140	-0.006	0.043	99.69	18
Fumeurs	-8.10e-6	0.998	-0.006	0.006	99.71	13
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	6.16e-4	0.778	-0.005	0.004	99.3	5
Consommation d'alcool au moins une fois par mois	-0.00331	0.189	-0.008	0.002	99.69	6

Consommation d'alcool quotidiennement	-0.0569	0.261	-0.156	0.042	99.73	6
Consommation d'alcool de type binge-drinking	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de plusieurs médicaments psychoactifs au moins une fois	-0.00690	0.225	-0.018	0.004	99.66	11
Consommation au moins une fois de médicaments psychostimulants	-0.00292	0.896	-0.047	0.041	99.88	5
Consommation au moins une fois de médicaments hypno-sédatifs	-0.00499	0.497	-0.019	0.009	99.83	9
Consommation au moins une fois de médicaments antidépresseurs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments opiacés	NA	NA	NA	NA	NA	NA

NA : nombre d'études insuffisants

Modérateur Année

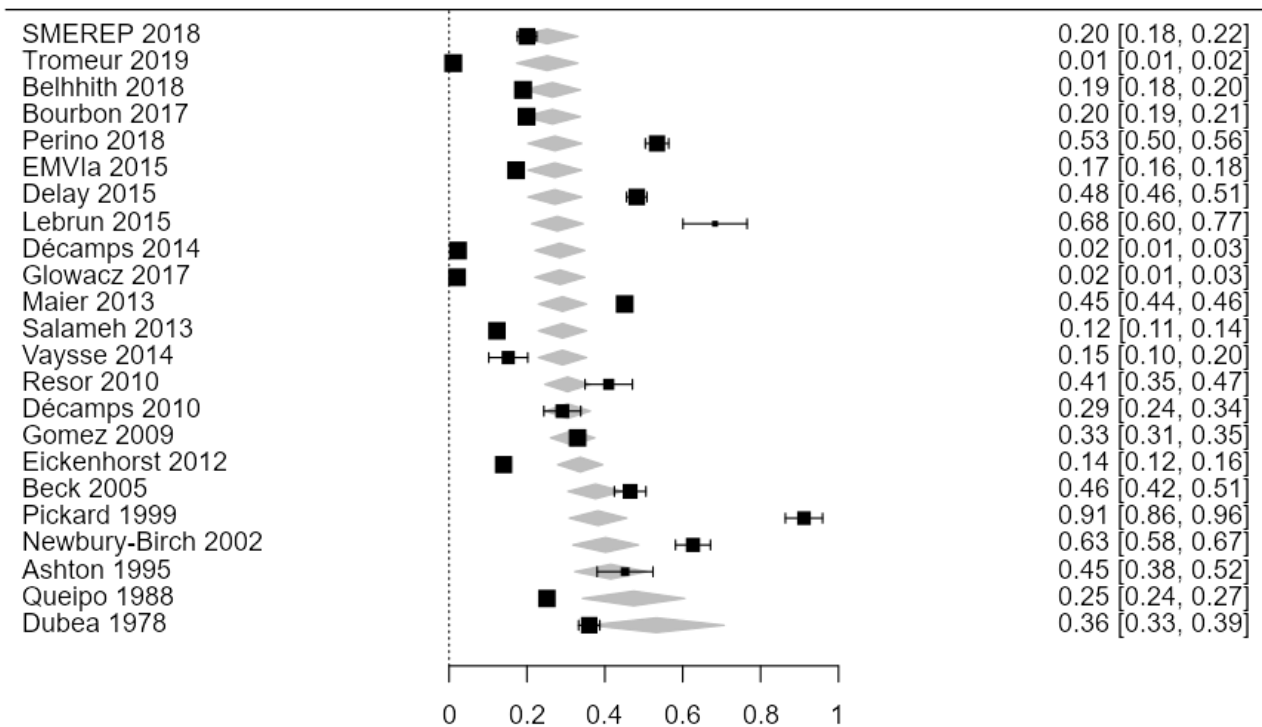
Mixed-Effects Model (k = 23)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	13.4111 1	5.2263 5	2.57	0.01 0	3.168	23.655
Moderator	-0.00652	0.0026 0	- 2.50	0.01 2	-0.012	-0.001

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.138	0.0191 (SE= 0.0103)	99.77 %	438.01 6	11.07 %	22.00 0	9198.34 1	< .00 1

Forest Plot



Modérateur zone géo

Mixed-Effects Model (k = 23)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.309	0.0341	9.07	< .001	0.242	0.376
Moderator	0.235	0.1129	2.08	0.037	0.014	0.456

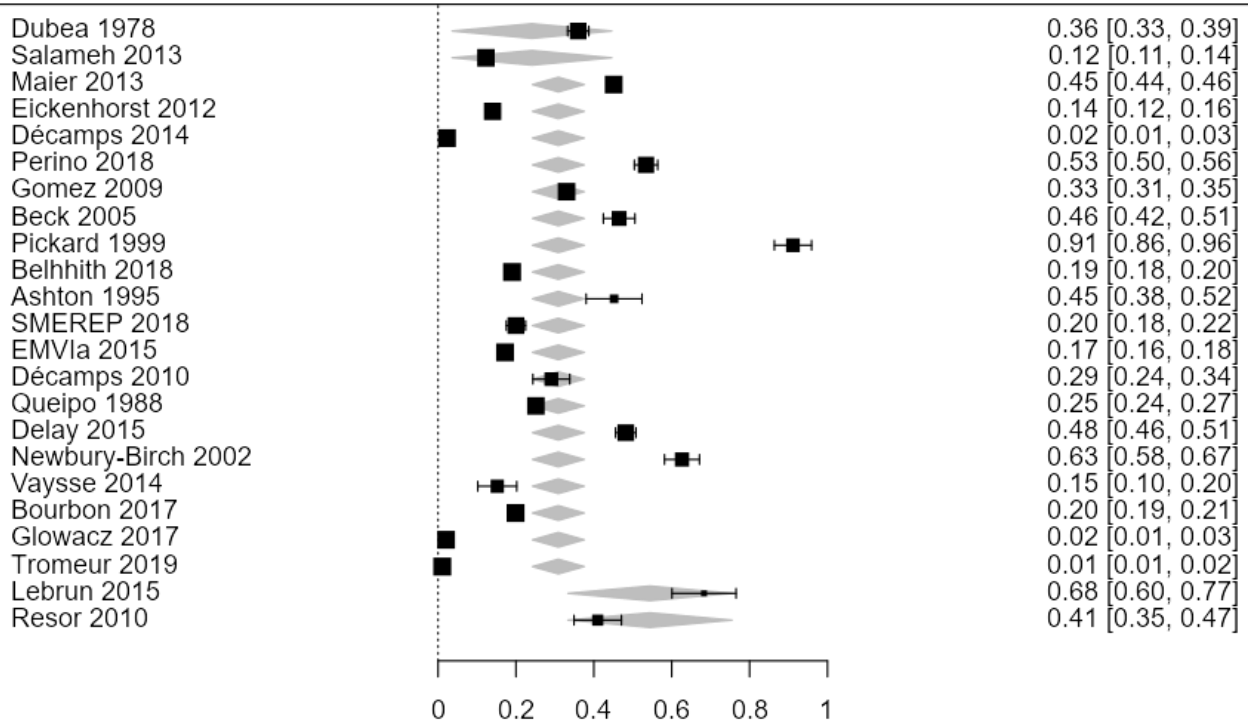
Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
----------	----	---	---	----------------	----------------

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.148	0.0218 (SE= 0.012)	99.81 %	533.11 1	0 %	22.00 0	10662.22 3	< .00 1

Forest Plot



Rappels Zone géo : 1 : Europe
 2 : USA, Québec et Canada
 3 : autres : Tunisie; Inde et Liban

Analyse de sous-groupe : zone géo 1

Random-Effects Model (k = 19)

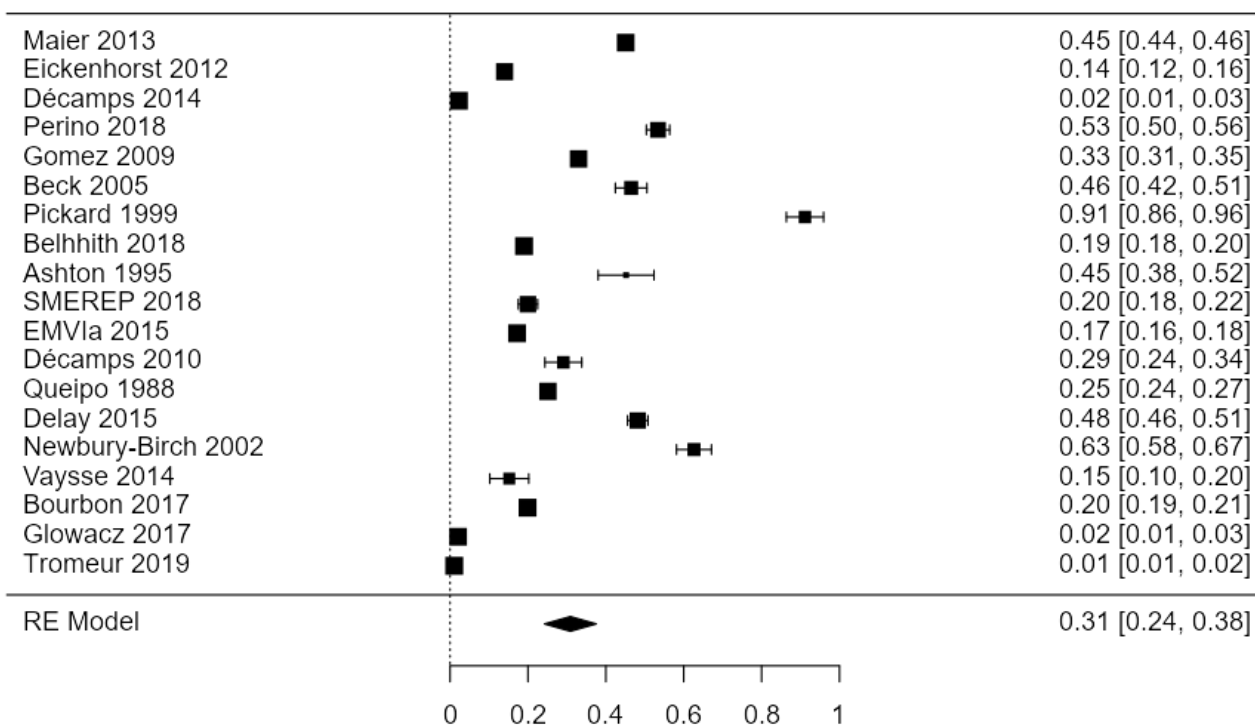
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.309	0.0340	9.09	< .001	0.242	0.376

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.147	0.0217 (SE= 0.0121)	99.83%	578.290		18.000	10409.227	< .001

Forest Plot



Modérateur domaine d'études

Mixed-Effects Model (k = 23)

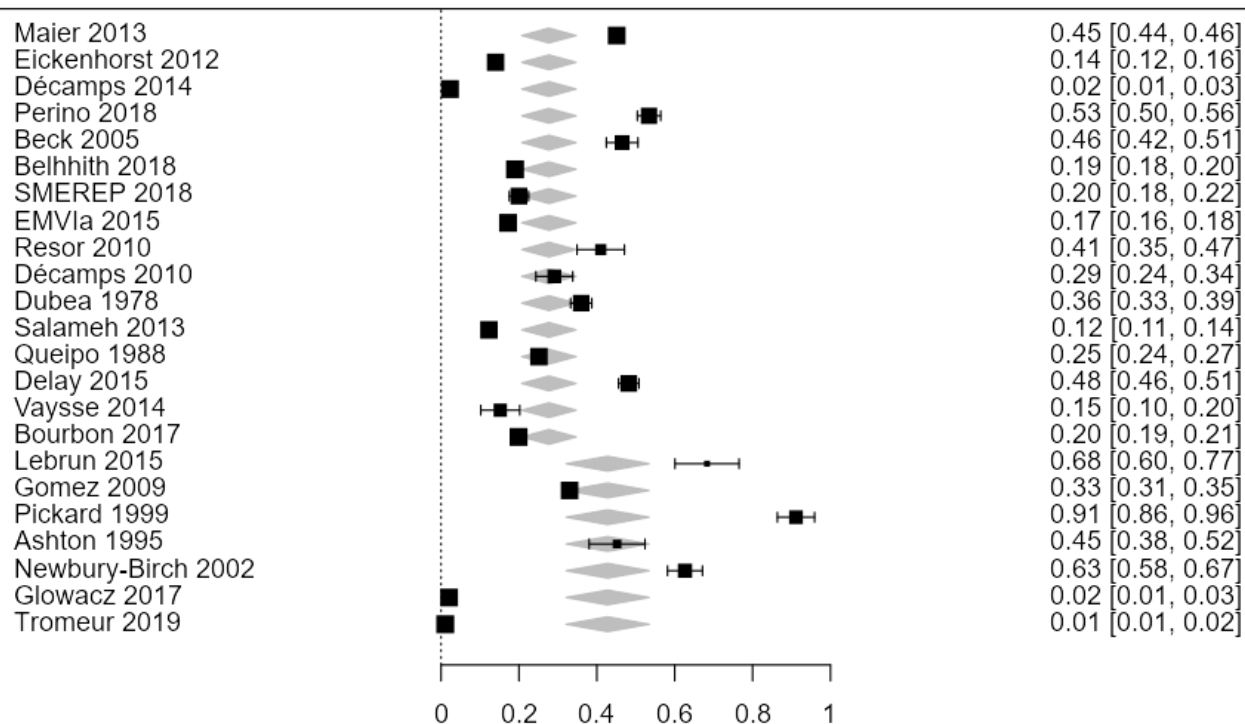
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.428	0.054 4	7.86	< .00 1	0.321	0.534
Moderator	-0.151	0.065 1	- 2.32	0.021	-0.278	-0.023

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau²	I²	H²	R²	df	Q	p
0.142	0.0201 (SE= 0.0104)	99.75 %	396.36 0	6.05 %	22.00 0	8323.55 9	< .00 1

Forest Plot



Rappels domaine d'étude :

1 : santé

3 : toutes filières confondues (dont santé)

Analyse sous-groupe domaine=1

Random-Effects Model (k = 7)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.431	0.0787	5.48	< .001	0.277	0.585

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

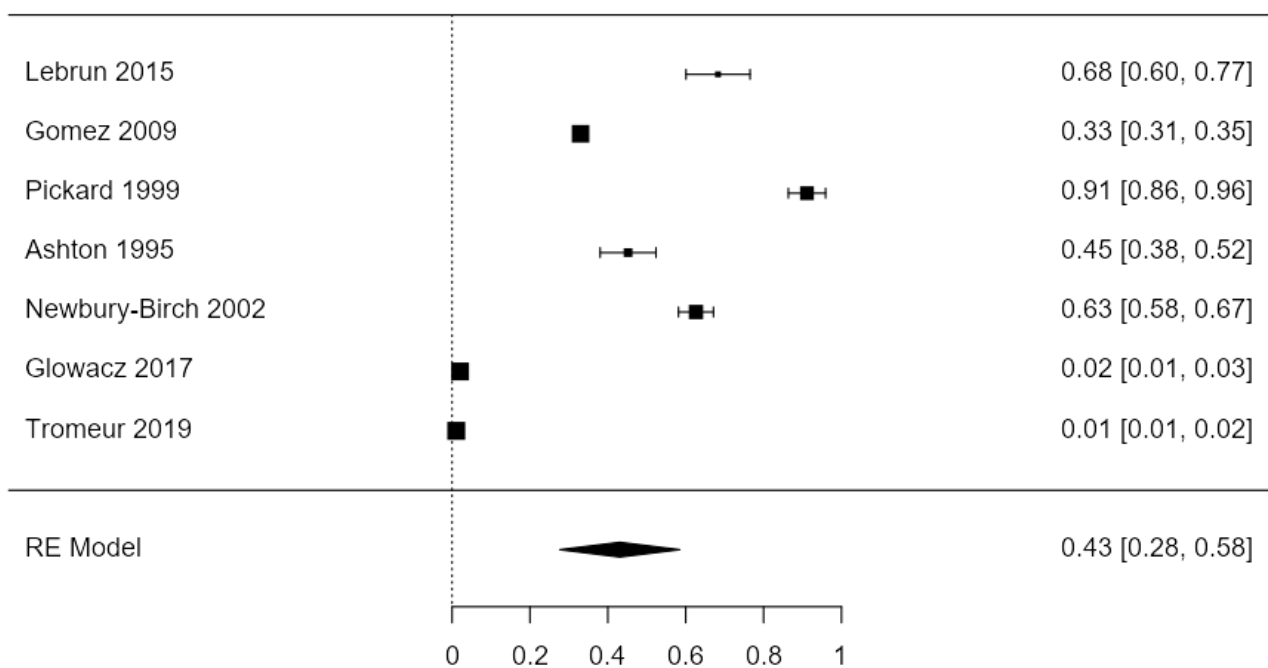
Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
-----	------------------	----------------	----------------	----------------	----	---	---

Random-Effects Model (k = 7)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
0.207	0.0427 (SE=0.0442)		99.84%	616.265	6.000	3697.590
						< .001

Forest Plot



Analyse sous-groupe domaine=3

Random-Effects Model (k = 16)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.277	0.0300	9.24	< .001	0.218	0.336

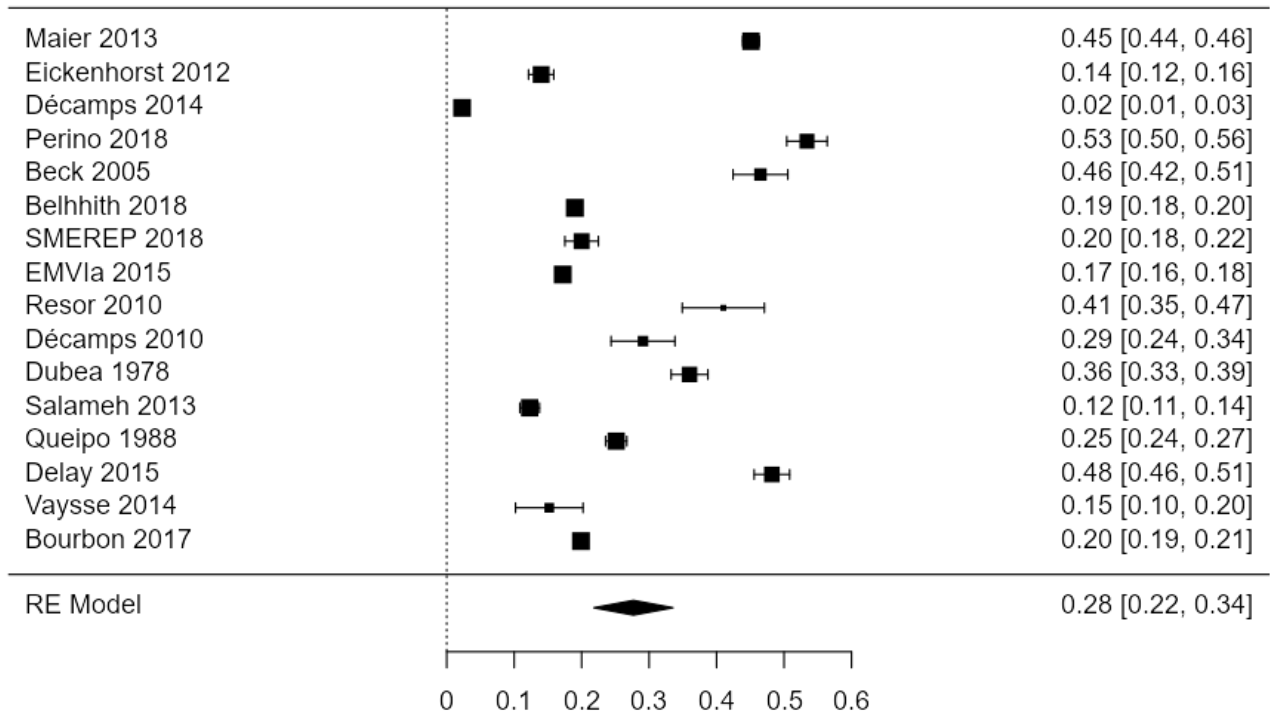
Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
----------	----	---	---	----------------	----------------

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.119	0.0141 (SE=0.0084)	99.68%	308.398		15.000	4625.969	< .001

Forest Plot



Annexe 9 : Résultat statistique : consommation d'alcool « quotidien »

Variable : consommation d'alcool quotidienne

Effets aléatoires : Der Simoninan-Laird

Random-Effects Model (k = 7)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.0108	0.00212	5.08	< .001	0.007	0.015

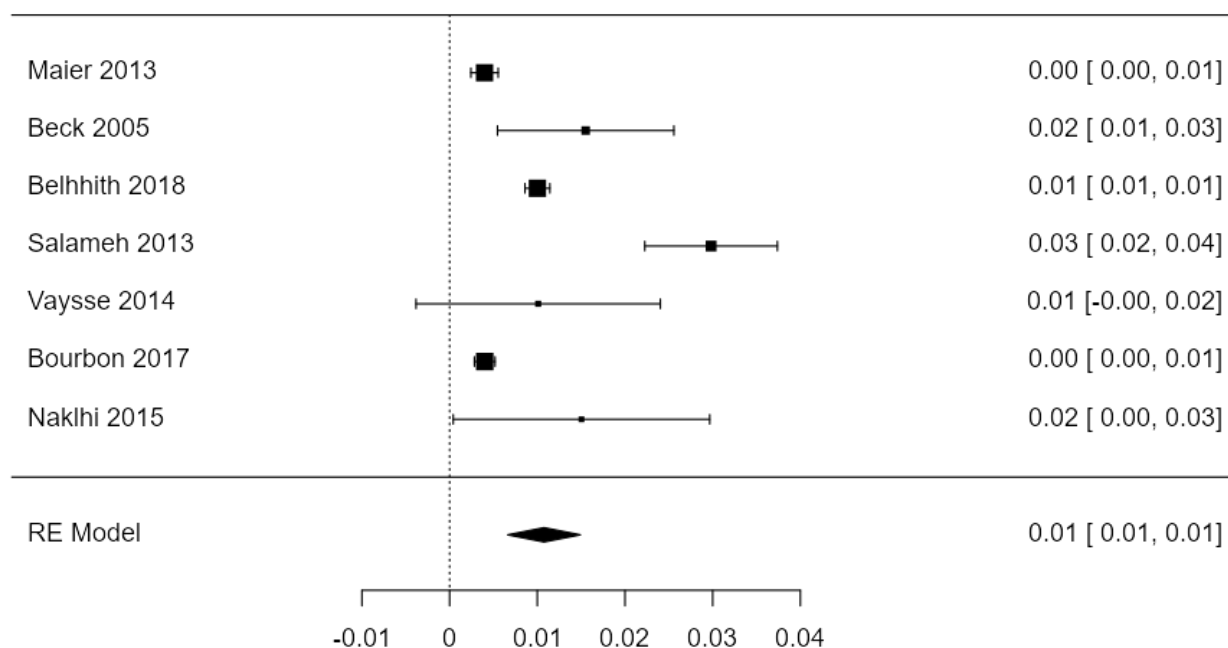
Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau²	I²	H²	R²	df	Q	p
0.004	0 (SE=0)	93.42 %	15.203	.	6.000	91.218	< .001

Forest Plot

Modérateurs



	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I^2 (%)	Nombre d'études concernés
Année	-5.38e-4	0.268	-0.001	0.000	94.52	7
Ratio Hommes/Femmes	0.00913	0.441	-0.014	0.032	94.32	7
Zone géographiques	0.01850	< .001	0.009	0.028	90.89	7
Domaine d'études	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Age moyen	-0.0028	0.002	-0.005	-0.001	88.68	7
Fumeurs	1.53e-4	0.555	-0.000	0.001	56.19	4
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'au moins un médicament psychoactif au moins une fois	-1.90e-4	0.955	-0.007	0.006	95.9	4

Consommation au moins une fois de médicaments psychostimulants	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments hypno-sédatifs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments antidépresseurs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments opiacés	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de drogue au moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de cannabis moins une fois dans sa vie	-2.42e-4	0.200	-0.001	0.000	94.89	6
Consommation d'amphétamine moins une fois dans sa vie	0.00284	0.021	0.000	0.005	97.1	4
Consommation de cocaïne moins une fois dans sa vie	-0.00170	0.099	-0.004	0.000	93.56	5
Consommation d'héroïne moins une fois dans sa vie Idem LSD,hallucinogènes,poppers et ecstasy	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Modérateur : zone géo

Mixed-Effects Model (k = 7)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.00711	0.00188	3.7 7	< .00 1	0.003	0.011

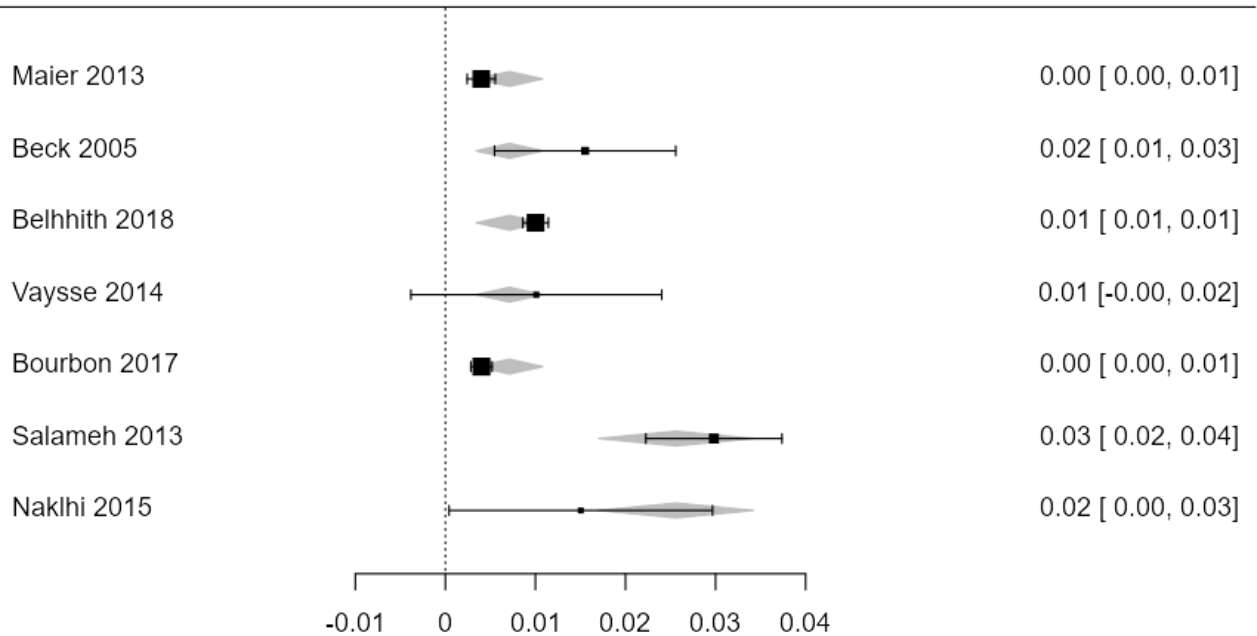
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Moderator	0.01850	0.00478	3.88	< .001	0.009	0.028

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.004	0 (SE=0)	90.89%	10.972	40.29%	6.000	54.860	< .001

Forest Plot



Modérateur âge moyen

Mixed-Effects Model (k = 7)

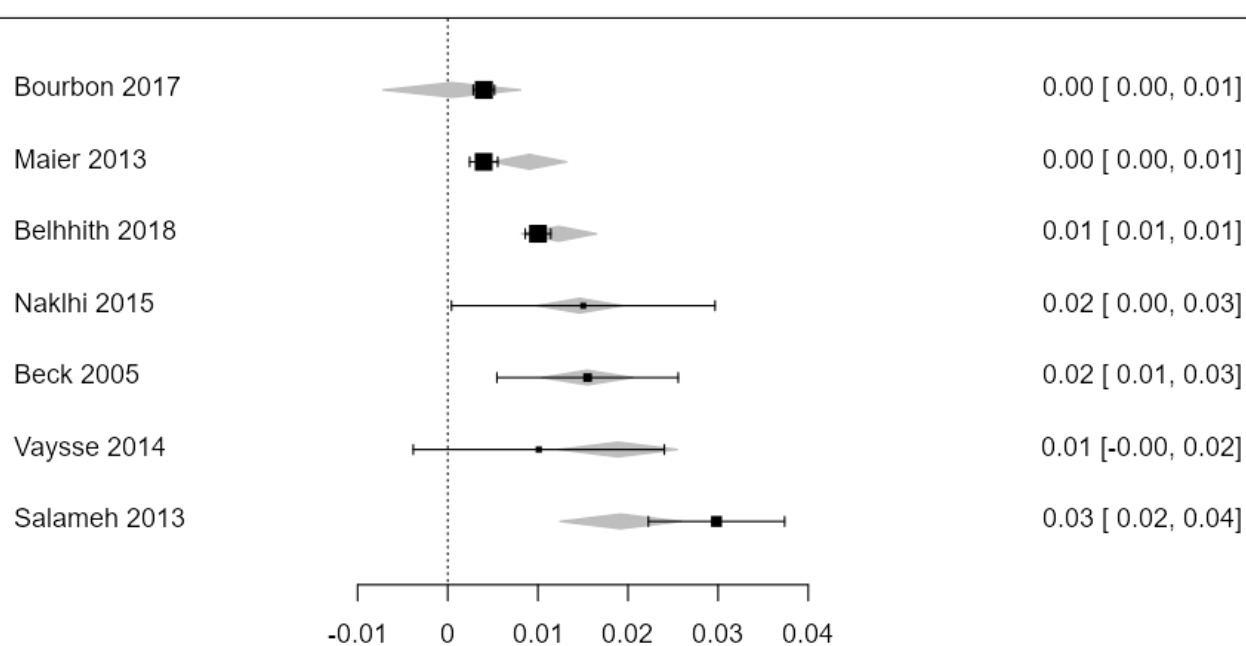
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.07460	0.0208	3.59	< .001	0.034	0.115
Moderator	-0.00283	9.15e-4	-3.09	0.002	-0.005	- 0.001

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau²	I²	H²	R²	df	Q	p
0.004	0 (SE= 0)	88.68%	8.832	6.29%	6.000	44. 16 0	< .001

Forest Plot



NB : âge moyen (ans)

Bourbon 2017: 26

Beck 2005: 21

Salameh 2013 : 20

Modérateur : conso amphétamines au moins une fois

Mixed-Effects Model (k = 4)

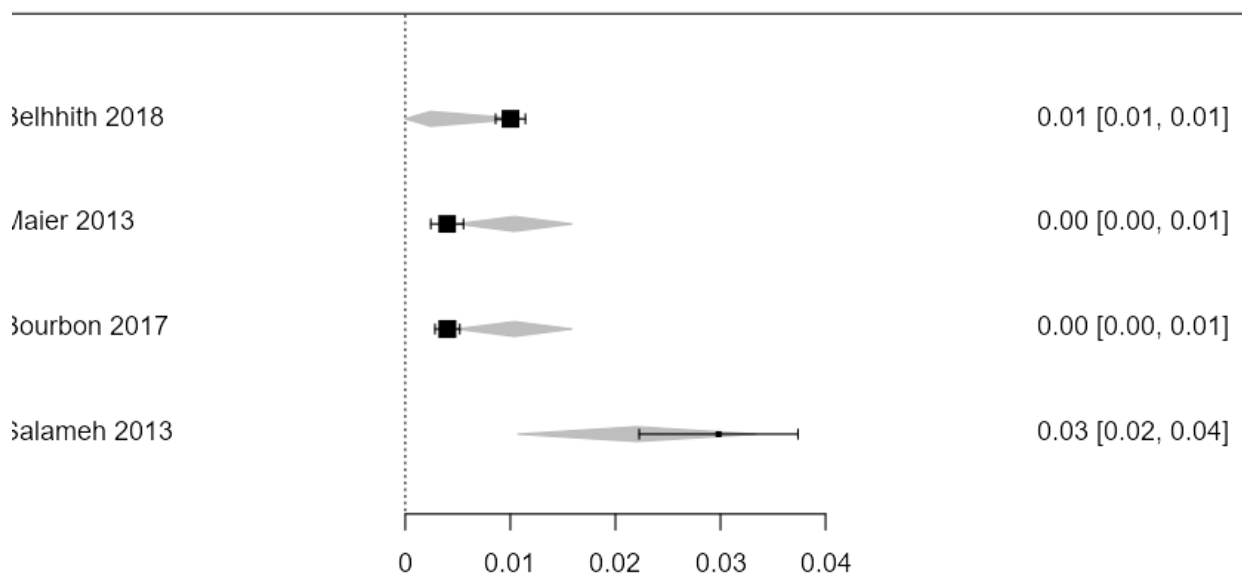
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	- 7.10e-4	0.0055 2	- 0.129	0.89 8	-0.012	0.010
Moderator	0.00284	0.0012 3	2.317	0.02 1	0.000	0.005

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.005	0 (SE= 0)	97.1 %	34.46 0	0 %	3.00 0	68.92 0	< .00 1

Forest Plot



Annexe 10 : Résultat statistique : « binge drinking »

Variable : consommation d'alcool binge drinking

Effets aléatoires : Der Simoninan-Laird

Random-Effects Model (k = 7)

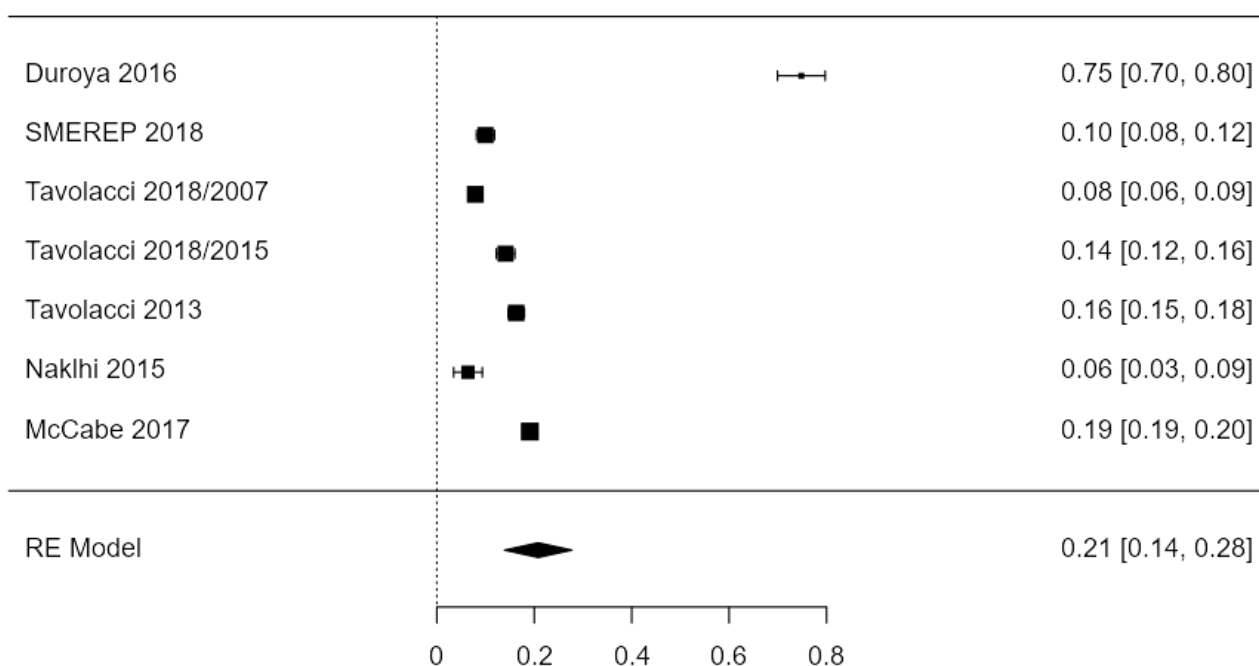
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.208	0.0354	5.88	< .001	0.139	0.277

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau²	I²	H²	R²	df	Q	p
0.093	0.0086 (SE=0.0072)	99.31%	145.052		6.000	870.310	< .001

Forest Plot



Modérateurs

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernés
Année	0.0139	0.151	-0.005	0.033	99.39	7
Ratio Hommes/Femmes	-0.00554	0.970	-0.293	0.282	99.34	7
Zone géographiques	-0.0520	0.711	-0.327	0.223	99.42	7
Domaine d'études	-0.353	< 0.001	-0.533	-0.173	99.12	7
Age moyen	-0.266	0.009	-0.466	-0.065	99.32	7
Fumeurs	0.0321	<0.001	0.027	0.037	93.8	4
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'au moins un médicament psychoactif au moins une fois	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Consommation d'au moins une fois de médicaments psychostimulants	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments hypno-sédatifs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments antidépresseurs	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation au moins une fois de médicaments opiacés	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de drogue au moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de cannabis moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'amphétamine moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation de cocaïne moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'héroïne moins une fois dans sa vie Idem LSD,hallucinogènes,poppers et ectasy	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Modérateur : âge moyen

Mixed-Effects Model (k = 6)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	5.839	2.164	2.70	0.007	1.597	10.081
Moderator	-0.266	0.102	-2.60	0.009	-0.466	-0.065

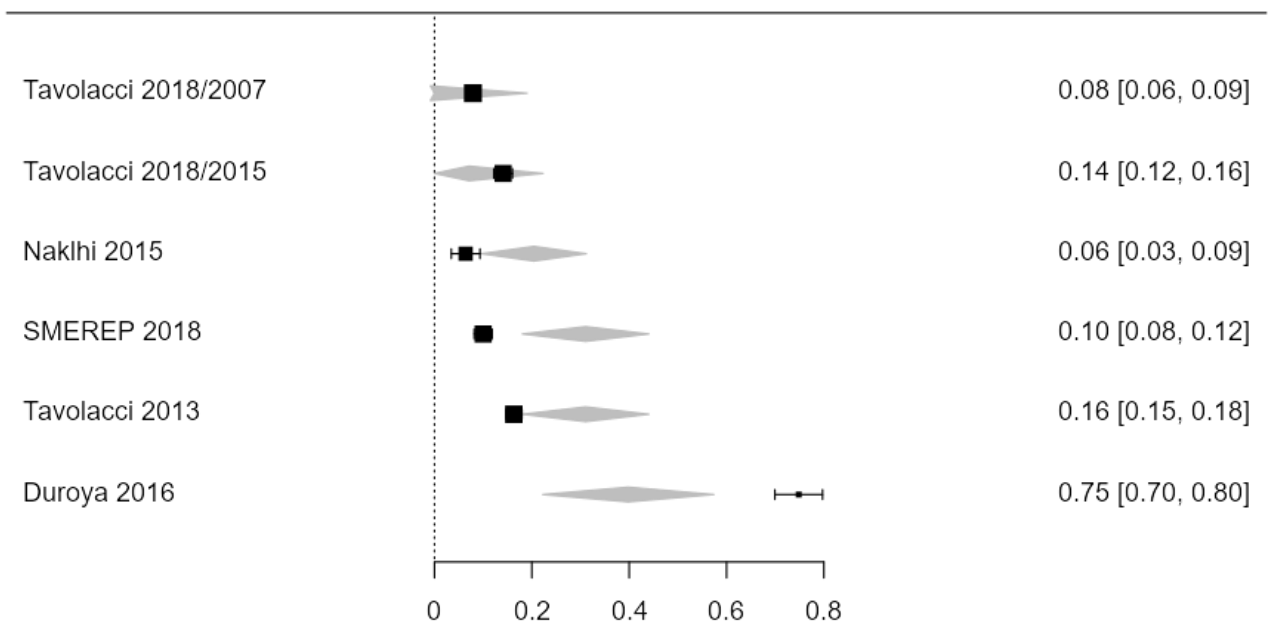
Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
----------	----	---	---	----------------	----------------

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.134	0.0179 (SE=0.0144)	99.32%	146.738	0 %	5.00	586.95	< .001

Forest Plot



Modérateur : domaine d'études

Mixed-Effects Model (k = 7)

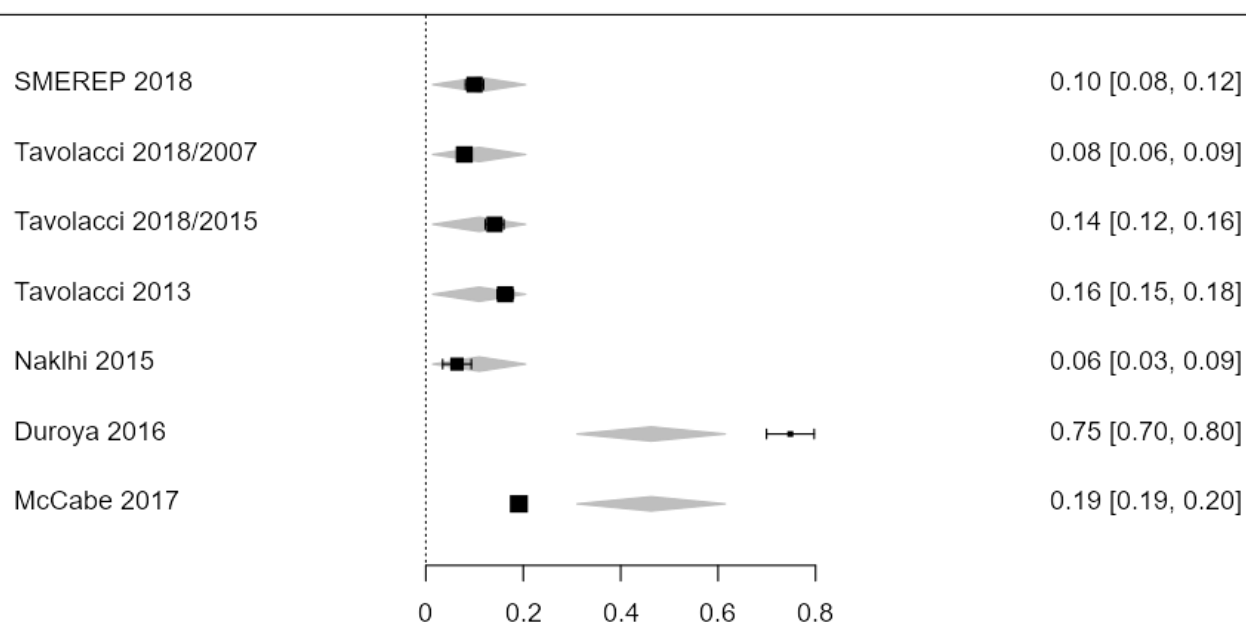
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.463	0.0778	5.95	< .001	0.310	0.615
Moderator	-0.353	0.0918	-3.85	< .001	-0.533	-0.173

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.109	0.0118 (SE=0.0084)	99.12%	113.930	0%	6.000	569.648	< .001

Forest Plot



Modérateur : fumeur

Mixed-Effects Model (k = 4)

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.6421	0.06899	-9.31	< .001	-0.777	-0.507
Moderator	0.0321	0.00244	13.16	< .001	0.027	0.037

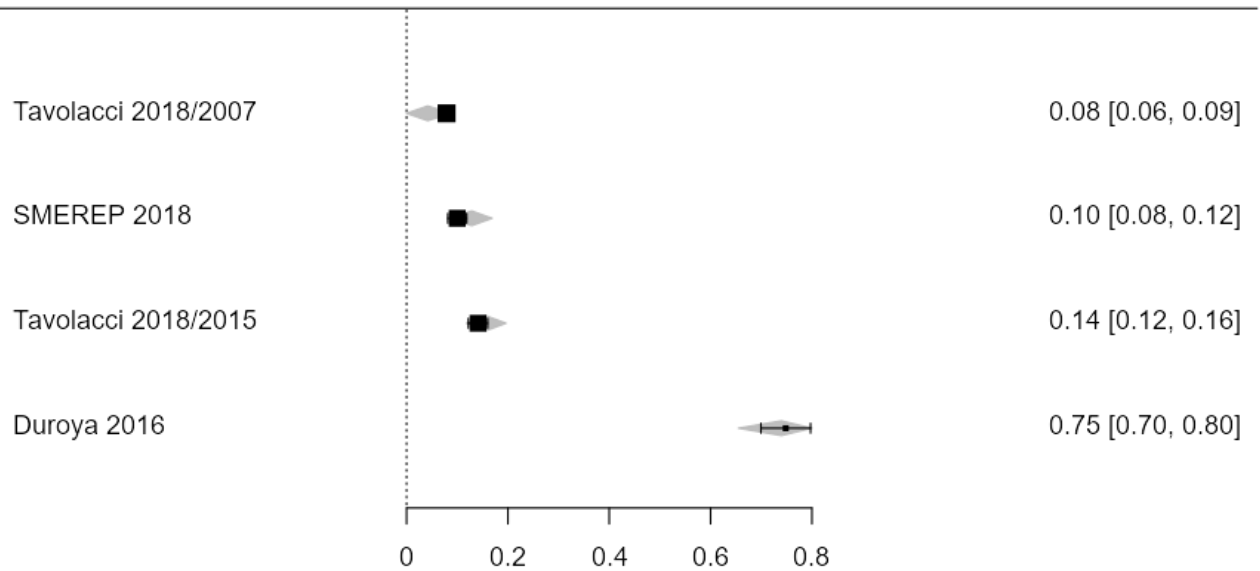
Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
-----	------------------	----------------	----------------	----------------	----	---	---

	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
0.036	0.0013 (SE=0.0014)		93.8%	16.131	94.63%	32.261
					3.0000	<.001

Forest Plot



Annexe 11 : Résultat statistique : consommation d'un médicament psychotrope « au moins une fois dans sa vie »

Variable : consommation d'au moins un médicament psychoactif « au moins une fois dans sa vie »

Random-Effects Model (k = 17)

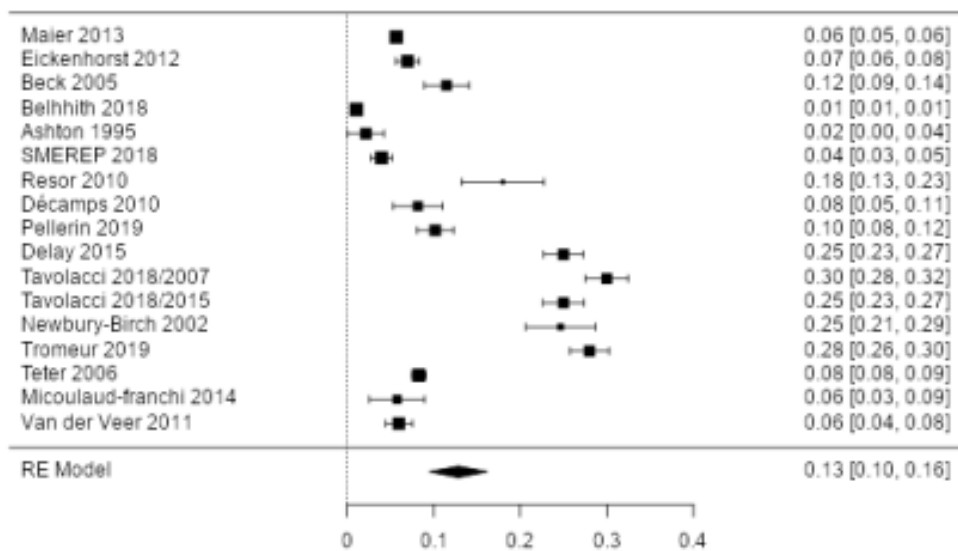
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.129	0.0171	7.53	< .001	0.095	0.162

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.069	0.0048 (SE= 0.0041)	99.4%	166.438	.	16.000	2663.000	< .001

Forest Plot



Modérateurs

	Estimate	p-value	Borne basse intervalle de confiance	Borne haute intervalle de confiance	Hétérogénéité I ² (%)	Nombre d'études concernés
Année	8.99 ^e -4	0.376	-0.004	0.006	99.23	17
Ratio Hommes/Femmes	-0.0880	0.025	-0.165	-0.011	99.44	17
Zone géographiques	-0.0108	0.818	-0.103	0.081	99.36	17
Domaine d'études	-0.00499	0.893	-0.077	0.067	99.37	17
Age moyen	-0.0107	0.327	-0.032	0.011	99.46	15
Fumeurs	-0.00401	0.134	-0.009	0.001	99.08	12
Fumeurs consommant au moins une cigarette par jour	-0.00747	0.017	-0.0014	-0.001	97.06	5
Consommation de drogue au moins une fois dans sa vie	-3.20e-4	0.812	-0.002	0.003	98.66	11
Consommation de cannabis au moins une fois dans sa vie	-7.64e-4	0.578	-0.002	0.003	99.22	11
Consommation d'amphétamine au moins une fois dans sa vie	-0.0226	0.058	-0.046	0.001	99.47	7
Consommation d'hallucinogènes au moins une fois dans sa vie	-2.15e-4	0.860	-0.002	0.003	98.85	7
Consommation de cocaïne au moins une fois dans sa vie	0.00318	0.503	-0.006	0.012	99.16	9
Consommation d'ecstasy au moins une fois dans sa vie	-0.0413	0.030	-0.079	-0.004	98	4
Consommation d'héroïne au moins une fois dans sa vie	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Idem MDMA, LSD, hallucinogènes, poppers						
Consommation d'alcool au moins une fois par semaine	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Consommation d'alcool au moins une fois par mois	0.00301	0.310	-0.003	0.009	99.8	4
Consommation d'alcool binge drinking	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Modérateur : ratio H/F

Modérateur : au moins une cigarette par jour

Mixed-Effects Model (k = 5)

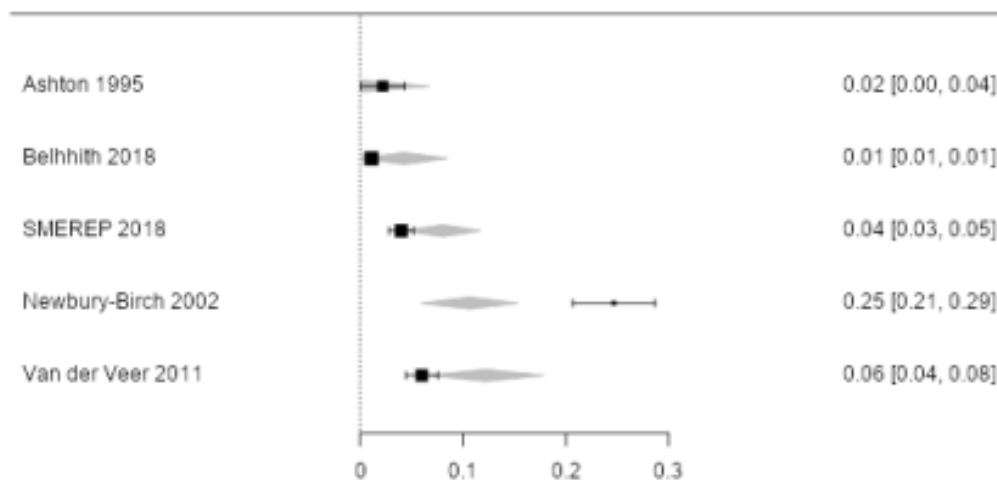
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.16990	0.04580	3.71	< .001	0.080	0.260
Moderator	-0.00747	0.00312	-2.40	0.017	-0.014	-0.001

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.040	0.0016 (SE= 0.0016)	97.06%	34.001	13.44%	4.000	102.002	< .001

Forest Plot



Modérateur : conso au moins une fois ecstasy

Mixed-Effects Model (k = 4)

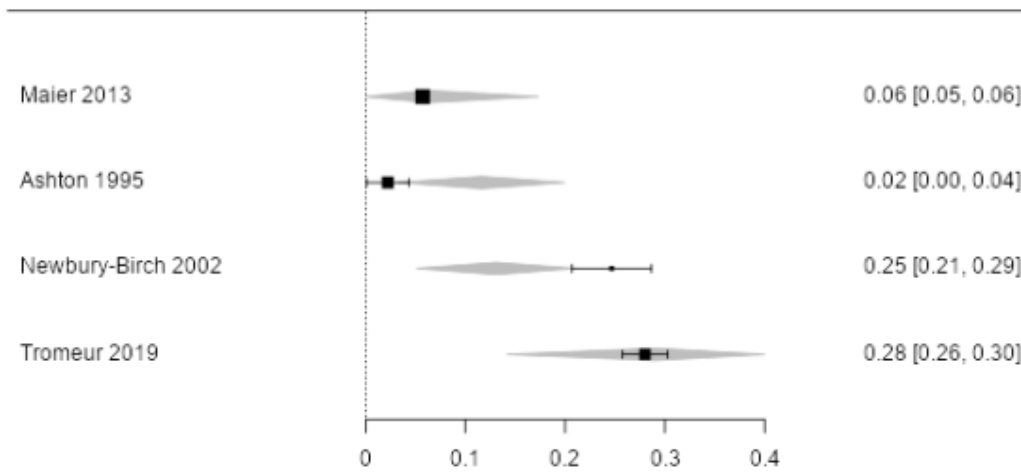
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.2936	0.0773	3.80	< .001	0.142	0.445
Moderator	-0.0413	0.0191	-2.17	0.030	-0.079	-0.004

Note. Tau² Estimator: DerSimonian-Laird

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.078	0.0061 (SE= 0.0073)	98%	50.089	53.68%	3.000	100.177	< .001

Forest Plot





Serment de Galien



« En présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples, je jure :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

ÉTUDE DE LA CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES ET DE SES FACTEURS ASSOCIÉS : MÉTA-ANALYSE DES ÉTUDES EN POPULATIONS ÉTUDIANTES

Résumé

Mots clés : substances psychoactives, consommation, population étudiante, méta-analyse, anxiété, dépression

Introduction. L'étude de la consommation de substances psychoactives en population étudiante est un sujet de plus en plus abordé au cours des 20 dernières années, et constitue une préoccupation compte-tenu des évolutions observées dans cette population de sujets jeunes à risque de conséquences à long terme. Cependant, la grande hétérogénéité des études nous a conduit à réaliser une méta-analyse, avec comme objectif principal, la comparaison des consommations dans les filières de santé et des autres cursus universitaires, et comme objectifs secondaires, l'impact des facteurs géographiques et temporels, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale.

Méthode. La méta-analyse a été réalisée à partir de 13 bases de données, permettant de collecter 193 articles, dont 42 ont rempli les critères d'inclusion, couvrant la période de 1978 à 2021, issus de 11 pays et incluant 117 217 étudiants. Après extraction et homogénéisation des résultats, l'analyse a été conduite avec le logiciel Jamovi (version 1.6.23), selon le modèle aléatoire de DerSimonian-Laird. Différents modérateurs d'intérêts ont été évalués à l'aide de méta-régressions lorsque le nombre d'études était suffisant.

Résultats. Selon les études, leur provenance et les produits évalués, 21 à 32% des étudiants ont consommé une drogue au moins une fois dans leur vie (21% avec le terme générique "drogue" et 32% pour le cannabis). L'âge moyen et le statut fumeur étaient positivement associés à la variable drogue. L'ancienneté de l'étude, la zone géographique États-Unis - Canada et la filière santé étaient positivement associés à la variable cannabis. Concernant l'alcool, 1% des étudiants avaient une consommation quotidienne, avec comme modérateurs positivement associés la zone Tunisie-Inde-Liban, un âge plus jeune et la consommation d'amphétamines au moins une fois dans sa vie. La consommation sur un mode « binge drinking » concernait 21% des étudiants, avec comme modérateurs positivement associés un âge plus jeune, le statut fumeur et la filière santé. Concernant les médicaments psychoactifs, 13% des étudiants en avaient consommés au moins une fois dans sa vie, avec comme modérateurs négativement associés le ratio hommes-femmes, le statut fumeur et la consommation d'ecstasy. Cependant pour l'ensemble de ces résultats, il existait une grande hétérogénéité ($I^2 > 75\%$). Seules 7 études ont évalué les symptômes anxieux et dépressifs (échelle HAD), plus fréquemment lorsqu'ils s'agissaient d'étudiants en santé. Les scores d'anxiété étaient plus élevés que ceux de la dépression, 4 études dont 2 concernant les filières de santé indiquaient des scores anormaux d'anxiété. Les 7 études évaluant la perception du stress (échelle PSS) ont montré des scores plus élevés lorsqu'il s'agissait d'étudiants issus des filières hors santé.

Discussion. Ce travail a permis de faire un état des lieux des consommations en milieu étudiant, prenant en compte leurs évolutions et leurs différences géographiques, ainsi que les déterminants en termes de santé mentale même si ces derniers ont été peu étudiés. Conformément aux évolutions des pratiques, la polyconsommation est fréquente, et le statut fumeur constituerait un indicateur pertinent. Les étudiants en santé se sont distingués par des consommations supérieures, un niveau d'anxiété plus élevé mais une plus faible perception du stress comparativement aux étudiants des autres cursus. Il existe cependant des biais dans cette analyse, entre autres liés à un nombre important d'études françaises, et des limites liées à une hétérogénéité des indicateurs utilisés, de la qualité et de la comparabilité des études incluses.

Conclusions. Ce travail ouvre des perspectives visant notamment à comprendre les spécificités de la filière santé au travers d'une étude qui apporterait des réponses aux questions soulevées par cette méta-analyse, ainsi que la mise en place d'actions de repérage (exemple du statut fumeur), de prévention et d'accompagnement au sein des différentes filières d'étudiants.

Filière : Officine