



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

***Echelles d'évaluation de la dépendance au cannabis : une revue
systématique de la littérature***

Présentée et soutenue publiquement le 07 Juillet 2015 à 14 heures
au Pole Formation

Par Louise Marquette

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Olivier Cottencin

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Pierre Thomas

Monsieur le Professeur Renaud Jardri

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Benjamin Rolland

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

Ab. : Abus

ADI : Adolescent Diagnostic Interview

ADI-L : Adolescent Diagnostic Interview-Light

ASSIST : Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test

ASSIST-Lite : Version ultra-rapide de l'ASSIST

AUC : Aire sous la courbe ROC

BSI : Brief Symptom Inventory

BSI-18 : Version plus courte du BSI

CAST : Cannabis Abuse Screening Test

CAST-b : CAST binaire

CAST-f : CAST complète

CCI : Coefficient de corrélation intraclasse

CFI : Comparative Fit Index

CIDI : Composite International Diagnostic Interview

Conso. : Consommation

CPQ : Cannabis Problems Questionnaire

CPQ-A : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents

CPQ-A-S : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents Shortened

CRAFFT : Car Relax Alone Forget Family or Friend Trouble

Cs. : Consultation

CUDIT : Cannabis Use Disorder Identification Test

CUDIT-R : Cannabis Use Disorder Identification Test-Revised

CUPIT : Cannabis Use Problems Identification Test

DAST : Drug Abuse Screening Test

Dép. : Dépendance

DIGS : Diagnostic Interview for Genetic Studies

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSM-G-CS : DSM-Guided-Cannabis Screen

DUD : Drug Use Disorder

ESPAD : The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs :
IC95% : Intervalle de Confiance à 95%
MACQ : Marijuana Consequences Questionnaire
B-MACQ : Brief Marijuana Consequences Questionnaire
MCA : Multiple Correspondence Analysis
MCQ : Marijuana Craving Questionnaire
MCQ-SF : Marijuana Craving Questionnaire Short Form
MPI : Marijuana Problem Index
MSI-X : Marijuana Screening Inventory revised
NR : Non réalisé
OTI : Opiate Treatment Index
POSIT : Problem-Oriented Screening Instrument for Teenagers
PRISM : Psychiatric Interview for Substance and Mental Disorders
RCQ-TV : Readiness to Change Questionnaire-Treatment Version
SASSI-3 : Substance Abuse Subtle Screening Inventory-3
SCID : Structured Clinical Interview for DSM-IV
SDS : Severity of Dependence Scale
SDSS : Substance Dependence Severity Scale
Se : Sensibilité
Sp : Spécificité
Spt. : Symptômes
TLFB : Timeline Followback
TUS : Trouble d'Usage de Substance
VPN : Valeur Prédictive Négative
VPP : Valeur Prédictive Positive
 α : Alpha de Cronbach
 ρ : Coefficient de corrélation de Spearman
 r : coefficient de corrélation de Pearson
* : $p < 0.05$
** : $p < 0.01$
*** : $p < 0.005$

Table des matières

Résumé	1
Introduction	3
Matériels et méthodes.....	5
I. Stratégie de recherche.....	5
II. Base de données de la recherche	6
III. Critères d'inclusion et d'exclusion.....	7
IV. Abus, dépendance, trouble d'utilisation	8
A. Les concepts retrouvés.....	8
1. Surconsommation	8
2. Usage à risque	8
3. Abus.....	9
4. Usage nocif	9
5. Dépendance.....	9
6. Trouble d'utilisation de substance	11
B. Finalité des outils	13
V. Extraction de données.....	14
A. Validité	14
1. La validité de critère	14
2. La validité de contenu	15
3. La validité de construit	15
B. La fidélité.....	17
1. La consistance interne	18
2. La fiabilité test – retest	18
3. La fiabilité inter-examineur	19
Résultats	20
I. Flowchart	20
II. Les échelles retrouvées	21
A. Les échelles spécifiques du cannabis.....	21
B. Les échelles non spécifiques du cannabis.....	25
III. Caractéristiques des populations étudiées	28
IV. Qualités psychométriques des échelles	33
A. Validité	33
1. La validité de critère	33
2. La validité de contenu	39
3. La validité de construit	41
B. La fidélité.....	47
1. La consistance interne	47
2. La fiabilité test – retest	48
3. La fiabilité inter – examinateurs.....	49
Discussion	50
Conclusion.....	66
Références bibliographiques	67

RÉSUMÉ

Contexte : Le repérage de la dépendance au cannabis est un enjeu majeur, tant en population générale qu'en population clinique. Notre étude a consisté en une revue critique de la littérature relative au dépistage de cette dépendance.

Méthode : Les mots-clefs cannabis, dépistage et échelle ont été associés sur les moteurs de recherche PubMed et ScienceDirect. Les données examinées correspondaient aux qualités psychométriques que sont la validité (de critère, de contenu et de construit) et la fidélité des tests de dépistage.

Résultats : 22 échelles et sous-échelles ont été étudiées par 34 études. Les plus pertinentes en pratique clinique pour le diagnostic de dépendance au cannabis sont la CAST-f (Cannabis Abuse Screening Test version complète), la SDS (Severity of Dependence Scale) et l'ASSIST-Lite (Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test version courte). Les plus pertinentes en pratique épidémiologique sont l'ASSIST et la CAST-f. Certains critères sont quasiment ubiquitaires parmi les échelles : désir persistant de réduire ou contrôler les consommations, augmentation du temps dédié aux consommations, conséquences sur la santé mentale, préoccupation de l'entourage, mise en danger.

Conclusion : Si les échelles de dépistage permettent déjà d'identifier les individus dépendants au cannabis, elles pourraient également permettre d'orienter

les politiques de santé publique sous réserve d'une validation préalable de leur comparabilité.

INTRODUCTION

Depuis les années 2000, les données issues des études épidémiologiques transversales européennes montrent une augmentation croissante de la consommation de cannabis, en particulier chez les populations les plus jeunes (1) (2).

Si les consommations restent le plus souvent occasionnelles (3), l'augmentation de leur prévalence laisse penser qu'une proportion croissante des consommateurs en subira des conséquences néfastes en termes de santé physique et mentale comme en termes sociaux (3).

Ces conséquences se scindent entre celles à caractère aigu et celles à caractère chronique.

Les effets néfastes aigus sont une altération de l'attention, des performances mnésiques et psychomotrices, ou des symptômes psychotiques (4).

Les effets néfastes chroniques sont une altération de la santé physique (bronchite chronique, emphysème, ...), de la santé mentale (dépression, syndrome amotivationnel, ...) et du fonctionnement social (échecs scolaires, diminution des activités de loisirs, ...) (4).

Il apparaît donc nécessaire d'identifier les usagers à risque au travers d'outils de dépistage appropriés.

Dans un article paru en 2008, Piontek et al. (5) ont publié une revue de la littérature des échelles existantes et l'évaluation de leurs performances psychométriques. Elle traitait de 4 échelles différentes : la SDS (Severity of Dependence Scale), la CUDIT (Cannabis Use Disorder Identification Test), la CAST

(Cannabis Abuse Screening Test) et la PUM (Problematic Use of Marijuana). Depuis de nombreuses autres études ont été consacrées à ce sujet.

Dans ce contexte, une actualisation des connaissances concernant ces outils nous semblait utile, à des fins épidémiologiques et cliniques.

D'un point de vue épidémiologique, l'étude de ces outils permettrait d'évaluer la prévalence de la dépendance au cannabis et d'en identifier les symptômes et les éléments anamnésiques évocateurs. Cette connaissance pourrait ainsi orienter l'élaboration et l'évaluation des politiques de santé publique.

D'un point de vue clinique, l'utilisation de ces outils chez les intervenants de soins au niveau primaire (médecins généralistes, santé scolaire, du travail, pédiatres, etc.) permettrait d'établir chez les consommateurs des niveaux individuels de risque, en vue de les orienter vers des prises en charge pédagogiques, médico-sociales et addictologiques précoces. Des intervenants de niveau secondaire (CSAPA, addictologue, centres hospitaliers, etc.) pourraient également utiliser ces outils pour diagnostiquer et mesurer la dépendance au cannabis.

L'objectif de cette étude est donc d'identifier et de critiquer la littérature relative aux échelles de mesure de la dépendance au cannabis, en analysant les données concernant leurs performances psychométriques : la validité et la fidélité.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. Stratégie de recherche

Trois mots-clefs ont été identifiés pour répondre à l'objectif de la recherche :

- cannabis
- dépistage
- échelles

Après que ces mots-clefs ont été identifiés, les termes et les synonymes liés ont été examinés pour aboutir à une liste de termes de recherche finaux. Ainsi, pour chaque mot-clef, les synonymes ont été combinés avec l'opérateur booléen "OR" qui permet d'élargir la recherche et d'inclure tous les articles contenant l'un quelconque des termes de recherche. Enfin, les trois mots-clefs ont été combinés avec l'opérateur booléen "AND" qui a réduit la recherche aux seuls articles qui contenaient des termes des trois catégories de recherche.

Tableau 1 : Les mots-clefs combinés aux opérateurs booléens

Mot-clef 1 : "Le cannabis"	Mot-clef 2 : "Le dépistage"	Mot-clef 3 : "Les échelles"
Cannabis Marijuana	Identification Screening	Scale Questionnaire Test
Combinés avec l'opérateur booléen "OR"	Combinés avec l'opérateur booléen "OR"	Combinés avec l'opérateur booléen "OR"
Combinés avec l'opérateur booléen "AND"		

II. Base de données de la recherche

Les bases de données électroniques – PUBMED et SCIENCEDIRECT - ont été choisies pour rechercher la littérature existante afin d'optimiser l'éventail de résultats et de sources.

III. Critères d'inclusion et d'exclusion

Pour s'assurer que la littérature recueillie soit aussi spécifique que possible, des critères d'inclusion et d'exclusion ont été déterminés, ainsi que leurs raisons.

Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion des éléments de la revue de la littérature

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion	Raisons
Disponible sur PubMed ou ScienceDirect	Non disponible sur PubMed ou ScienceDirect	Pour limiter le temps passé à chercher des articles
Publications postérieures à 2000	Publications antérieures à 2000	Pour identifier les recherches les plus à jour
Publications en anglais	Publications non en anglais	Pour limiter les mauvaises interprétations liées à la traduction
Article scientifique	Autre forme que l'article (livre, sites internet ...)	Pour obtenir des données comparables et validées par des pairs

IV. Abus, dépendance, trouble d'utilisation

En matière de cannabis, il existe un continuum d'usages qui va de l'abstinence à la dépendance. Les concepts utilisés pour rendre compte des différentes modalités de l'usage problématique sont nombreux et entremêlés.

A. Les concepts retrouvés

1. Surconsommation

C'est une notion quantitative construite en référence à une norme de consommation arbitrairement définie comme modérée (6).

2. Usage à risque

Il se distingue de la notion d'abus par le fait que les usages ne sont pas immédiatement ou rapidement dommageables pour l'individu. On peut considérer que l'usage de cannabis est toujours « à risque », mais le risque est surtout présent dans certains contextes : consommation avant 15 ans, grossesse, trouble mental associé, conduite de véhicule, usage au travail, etc.

3. Abus

Ce concept figurait jusqu'en 2013 dans le DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) et désignait une consommation répétée entraînant des dommages (physiques, psychiques, sociaux ou judiciaires) pour le sujet lui-même ou son environnement, sans qu'il y ait pour autant de dépendance.

4. Usage nocif

Cette notion, utilisée dans la classification internationale des maladies de l'OMS (CIM-10), est synonyme du concept d'abus au sens du DSM IV.

5. Dépendance

Au sens du DSM IV, cette notion renvoie à une consommation entraînant des répercussions psychologiques et physiologiques chez l'utilisateur. Il s'agit d'une forme aiguë d'abus, où le consommateur est aliéné au produit.

- Selon le DSM IV :

La dépendance est un mode d'utilisation inapproprié d'une substance entraînant une détresse ou un dysfonctionnement cliniquement significatif. Elle se manifeste par l'apparition d'au moins trois des signes ci-après sur une période de douze mois :

1. Tolérance (ou accoutumance) qui se traduit soit par une augmentation des doses pour un effet similaire, soit par un effet nettement diminué si les doses sont maintenues à leur état initial.

2. Syndrome de sevrage en cas d'arrêt ou de prise du produit pour éviter un syndrome de sevrage.

3. Une incapacité à gérer sa propre consommation : l'utilisateur consomme plus longtemps ou davantage qu'il ne le voulait.

4. Des efforts infructueux pour contrôler la consommation.

5. Un temps de plus en plus long est consacré à la recherche du produit, à l'utiliser ou à récupérer de ses effets.

6. Des activités (sociales, professionnelles, culturelles ou de loisirs) considérées comme importantes sont abandonnées en raison de l'importance du produit dans la vie quotidienne.

7. Poursuite de la consommation malgré la conscience des problèmes qu'elle engendre.

- Préciser :

- Avec dépendance physique : signes de tolérance ou de sevrage
- Sans dépendance physique

6. Trouble d'utilisation de substance

Depuis 2013, le DSM V a aboli la distinction entre abus et dépendance : il rassemble ces diagnostics en un seul : le trouble d'utilisation de substance. Il décrit des critères pour l'intoxication, le sevrage et les troubles induits par la substance et reconnaît désormais le diagnostic de sevrage au cannabis.

- Selon le DSM V :

L'utilisation du cannabis est un mode d'utilisation inapproprié d'une substance entraînant une détresse ou un dysfonctionnement cliniquement significatif, qui se manifeste par l'apparition d'au moins deux signes ci-après sur une période de douze mois :

1. Usage répété conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures au travail, à l'école, ou à la maison.

2. Usage répété dans des situations où cela peut être physiquement dangereux.

3. Usage malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets du cannabis.

4. Tolérance (ou accoutumance), définie par l'un des symptômes suivants : (a) besoin de quantités notablement plus fortes pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré ; (b) effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de substance.

5. Sevrage caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes : (a) syndrome de sevrage caractéristique du cannabis ; (b) la même substance (ou une substance très proche) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

6. Le cannabis est souvent pris en quantité plus importante ou plus longtemps que prévu.

7. Efforts infructueux pour diminuer ou contrôler l'usage de cannabis.

8. Beaucoup de temps est passé à des activités liées au cannabis (pour en obtenir, en consommer ou récupérer de ses effets).

9. Des activités (sociales, professionnelles ou de loisirs) importants sont abandonnées ou réduites à cause de l'usage du cannabis.

10. Poursuite de l'usage de cannabis malgré la conscience des problèmes psychologiques ou physiques qu'il engendre.

- En pratique :

- Trouble d'utilisation de l'usage du cannabis : 2 critères ou plus
- Trouble léger : 2-3 critères
- Trouble modéré : 4-5 critères
- Trouble sévère : 6 critères ou plus

Dans notre étude, nous nous sommes centrée sur la réflexion relative au repérage et à l'évaluation de la dépendance au cannabis en médecine primaire comme en milieu addictologique, dans un souci de clarification et de simplification des résultats.

B. Finalité des outils

Les outils répondent à des objectifs différents selon qu'ils ont vocation à être utilisés à des fins épidémiologiques ou de repérage clinique :

- Dans un contexte épidémiologique, ils permettent d'estimer la prévalence des troubles d'utilisation de cannabis en population générale ou spécifique.
- Dans un contexte clinique, ils visent à identifier les individus à risque et à les évaluer selon une approche diagnostique.

Il faut donc analyser les outils au regard des objectifs qui leur sont assignés : repérage épidémiologique ou clinique, et idéalement les deux.

Leur utilisation épidémiologique permet d'identifier les facteurs de risque, de suivre les consommateurs en situation d'abus ou de dépendance, et ainsi d'orienter les politiques de santé publique.

Leur utilisation clinique permet d'une part d'identifier les niveaux de risque individuels en milieu médical primaire afin d'orienter les usager vers des soins appropriés. D'autre part, elle permet la précision du diagnostic de dépendance par les intervenants du milieu addictologique.

V. Extraction de données

Les données extraites au cours de cette étude correspondaient à des critères prédéfinis jugés importants dans l'évaluation des instruments de dépistage : les qualités psychométriques.

A. Validité

La validité est le critère le plus important dans le choix d'un test. Elle fait référence aux caractéristiques mesurées par le test et à l'exactitude avec laquelle il évalue ces caractéristiques. Elle nous renseigne donc sur l'utilité du test.

Dans le cas de notre étude, la validation des instruments de mesure des consommations de cannabis consiste à s'assurer que les réponses obtenues grâce aux questionnaires permettent de détecter correctement les personnes qui rencontrent des troubles liés à leur usage de cannabis.

1. La validité de critère

Elle est évaluée en examinant la corrélation, ou autre relation statistique, entre la performance au test et un critère externe de performance. La sélection du critère de validation est une considération méthodologique importante qui influe sur l'interprétation des résultats. Le «gold standard» actuel d'évaluation des critères de validité est le diagnostic de dépendance au cannabis selon le DSM IV-TR.

Pour évaluer la validité de critère dans notre étude, nous nous sommes appuyés sur l'aire sous la courbe ROC (AUC : Area Under Curve), la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive positive (VPP) et la valeur prédictive négative (VPN). Une AUC > 0.85 sera considérée comme révélatrice d'une bonne capacité de l'échelle à discriminer un individu présentant une dépendance au cannabis selon les critères de l'échelle de référence utilisée.

2. La validité de contenu

Elle est étudiée en examinant si le contenu du test est représentatif du construit que l'on veut mesurer. Il s'agit ici des dimensions diagnostiques évaluées par les échelles.

3. La validité de construit

Elle permet de démontrer que le test mesure bien le construit ou la caractéristique qu'il prétend mesurer. Par exemple un test évaluant l'intérêt que l'on porte à sa thèse doit évaluer l'intérêt que l'on y porte et non la simple envie d'en avoir fini. Elle est évaluée en administrant le test parallèlement à d'autres tests développés sur des construits théoriquement similaires et en examinant la corrélation entre les deux.

L'outil le plus souvent utilisé pour évaluer la consistance externe est le test de corrélation de Pearson. Il n'y a pas de valeur standard pour qualifier les corrélations de Pearson. Néanmoins, il est généralement admis (selon le guideline de Portney et Watkins (7)) que les valeurs comprises entre .00 et .25 indiquent une absence de corrélation ou une corrélation minime, celles comprises entre .25 et .50 indiquent une corrélation de minime à modérée, celles comprises entre .50 et .75 indiquent une corrélation de modérée à bonne, et celles supérieures à .75 indiquent une corrélation de très bonne à excellente.

Les trois types de validité (de critère, de contenu et de construit) sont utilisés en tant que supports de validation en fonction de la situation. En général, ces trois méthodes se chevauchent. L'idée étant de ne pas interpréter un résultat de manière isolée, mais de le mettre en perspective par rapport aux autres de même nature.

B. La fidélité

La fidélité fait référence à la façon dont un test mesure une dimension donnée (stabilité des résultats, cohérence de la mesure). Un test qui fournit des scores similaires lorsqu'une personne le passe à plusieurs reprises est considéré comme un test fiable. Les mesures réalisées par les échelles de notre étude peuvent être influencées par des variables externes qui sont :

- L'état psychologique ou physique de la personne qui passe le test, au moment où elle le passe. Par exemple, différents niveaux de fatigue, d'anxiété, ou de motivation peuvent influencer la performance de l'individu et donc ses résultats.

- Les facteurs environnementaux. Des différences dans l'environnement de passation du test, comme la lumière, le bruit,... peuvent influencer la performance d'un individu à un test.

Ces facteurs sont communément appelés sources « d'erreurs de mesure aléatoires ». S'il n'y avait pas d'erreur de mesure aléatoire, un individu aurait le même score au test, son « score vrai », à chaque passation, quelles que soient les conditions de passation.

Il existe divers types d'estimation de la fidélité, chacun influencé par différentes sources d'erreurs de mesure. Dans le cadre de notre étude, trois types de fidélité sont particulièrement importants : la consistance interne, la fiabilité test-retest et la fiabilité inter-examineurs.

1. La consistance interne

Elle indique à quel point les items d'un test mesurent la même dimension. Un coefficient de consistance interne élevé indique que les items du test sont similaires dans leur contenu (c'est à dire homogènes). La cohérence interne montre donc la proportion avec laquelle les items du test reflètent la même caractéristique. Il est important de noter que la longueur du test peut affecter la consistance interne. Par exemple, un test très long peut, de façon erronée, gonfler le coefficient de fidélité.

La consistance interne est communément mesurée par un Alpha de Cronbach qui varie entre 0 (faible) et 1 (élevé). Parfois, on utilise également l'échelle de Guttman, qui est une échelle de mesure pour laquelle les propositions sont classées de sorte que l'accord du répondant à l'une d'entre elles suppose son accord à toutes celles qui lui sont préalables.

2. La fiabilité test – retest

Elle indique le degré de répétabilité dans le temps des scores à un test. Cette estimation reflète également la stabilité des caractéristiques ou du construit évalués par le test. Certains construits sont plus stables que d'autres. Pour les construits qui sont supposés varier avec le temps, un coefficient de fidélité test-retest acceptable peut être plus faible que celui des construits stables dans le temps. L'intervalle de temps entre les différentes administrations du test doit être suffisamment long pour

éviter les effets de fatigue, de mémorisation ou d'apprentissage mais suffisamment court pour éviter des changements réels de capacités des personnes.

Les tests statistiques de corrélation de Pearson et Spearman ainsi que le coefficient de corrélation intra-classe sont utilisés pour la quantifier.

3. La fiabilité inter-examineur

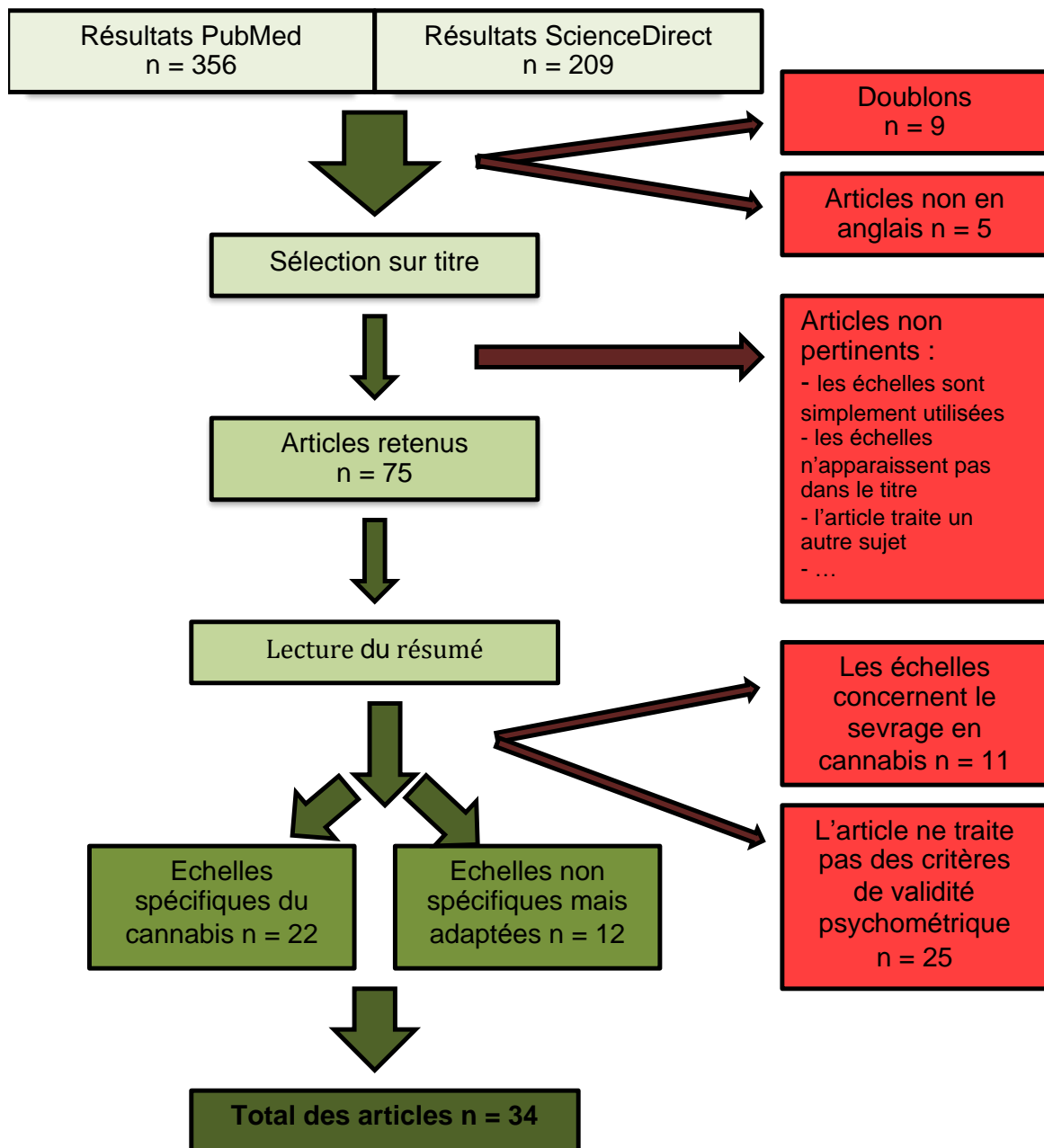
Elle évalue la stabilité des scores obtenus à un test soumis aux mêmes sujets par plusieurs examinateurs.

On utilise les tests statistiques tel que le coefficient de corrélation intra-classe et le coefficient kappa de concordance pour l'évaluer.

RÉSULTATS

I. Flowchart

Figure 1 : Flowchart des résultats de la recherche d'articles



II. Les échelles retrouvées

Au total, 14 échelles ont été retrouvées dans la littérature, dont 7 spécifiques du cannabis, et 7 non spécifiques du cannabis mais adaptées ou utilisées et testées sur ce toxique.

A. Les échelles spécifiques du cannabis

Parmi les échelles spécifiques du cannabis, on retrouve sept échelles et 8 sous-échelles. Elles sont décrites dans le tableau 3.

Les études qui en précisent les performances psychométriques sont les suivantes :

- CUDIT : Annaheim et al. 2008 (8) et Adamson et al. 2003 (9)
- CUDIT-R : Annaheim et al. 2010 (10) et Adamson et al. 2010 (11)
- MACQ et B-MACQ : Simons et al. 2012 (12)
- CAST-b : Cuenca-Royo et al. 2012 (13), Legleye et al. 2011 (14) et 2012 (15)
- CAST-f : Legleye et al. 2007 (16), 2011 (14), 2012 (15) et 2013 (17), Cuenca-Royo et al. 2012 (13), Bastiani et al. 2013 (18), Gyepesi et al. 2014 (19), et Fernandez-Artamendi et al. 2012 (20)
- CPQ : Copeland et al. 2005 (21)
- CPQ-A : Martin et al. 2006 (22)
- CPQ-A-S : Fernandez-Artamendi et al. 2012 (20)

- CUPIT : Bashford et al. 2010 (23)
- MSI-X : Alexander et al. 2003 (24), 2004 (25) et 2006 (26)
- DSM-G-CS : Alexander et al. 2011 (27)

Sur la forme, elles se différencient au travers des éléments suivants :

- Durée de passation :

Certaines sont de passation rapide (3 à 5 minutes) car elles couvrent un éventail restreint de dimensions et/ou comportent peu d'items et/ou obtiennent des réponses binaires (oui/non). Exemples : la CUDIT-R, la CAST-b et la CAST-f. D'autres sont de passation plus longue (10 à 20 minutes) car elles couvrent un large panel de dimensions et/ou comportent un grand nombre d'items et/ou obtiennent des réponses non binaires (de jamais à quotidien, de 1 heure par jour à plus de 10 heures par jour ...). Exemples : la MACQ et la CPQ-A.

- Langue :

La plupart ne sont disponibles qu'en langue anglaise, mais certaines sont disponibles en français (ou d'origine française). Il s'agit de la CUDIT, de la CAST-b et de la CAST-f.

- Période étudiée :

La période étudiée par ces échelles est variable : de 3 mois précédents la passation (comme pour la CPQ, la CPQ-A et la CPQ-A-S) à la vie entière (comme pour la MSI-X).

- Date de création :

Certaines sont relativement anciennes, comme la CUDIT et la MSI-X qui datent de 2003. D'autres sont plus récentes comme la CUDIT-R créée en 2010, ou la MACQ et la CPQ-A-S créées en 2012.

Tableau 3 : Les échelles spécifiques du cannabis

Instrument	Auteur	Items	Durée	Type de cotation	Période étudiée	Catégorie diagnostique	Pays d'origine	Langues
Critères DSM IV-TR de dép.	American Psychiatric Association (2000)	7	3-5 min	Oui/non	12 mois	Dép. si ≥ 3 critères	Etats-Unis	Anglais, français
Critères DSM IV-TR d'abus	American Psychiatric Association (2000)	4	3-5 min	Oui/non	12 mois	Abus si ≥ 1 critère	Etats-Unis	Anglais, français
CUDIT-R	Adamson et al. (2010)	8	3-5 min	Jamais à quot. <1h/jour à >7h/jour	6 mois	Conso. dangereuse si score ≥ 8 et dép. si score ≥ 13	Nouvelle Zélande	Anglais
CUDIT	Adamson et al. (2003)	10	5 min	Jamais à quot. <1h/jour à >10h/jour Oui/non	6 mois	Abus ou dép. si score ≥ 8	Nouvelle Zélande	Anglais, allemand, italien, français...
MACQ	Simons et al. (2012)	50	10-15 min	Oui/non	6 mois	Evaluation de la sévérité des csq. de l'usage du cannabis	Etats-Unis	Anglais
B-MACQ	Simons et al. (2012)	21	5-10 min	Oui/non	6 mois	Evaluation de la sévérité des csq. de l'usage du cannabis	Etats-Unis	Anglais
CAST-f	Legleye et al. (2007)	6	5 min	Jamais à très souvent (5 possibilités)	12 mois	DSM V : Dép. modérée si score ≥ 7 et dép. sévère si score ≥ 12	France	Français, anglais
CAST-b	Legleye et al. (2007)	6	3 min	Oui/non	12 mois	DSM V : Dép. modérée si score ≥ 4 et dép. sévère si score ≥ 5	France	Français, anglais
CPQ	Copeland et al. (2005)	27	5-10 min	Oui/non	3 mois	Repérer les troubles liés à l'usage de cannabis	Nouvelle Zélande	Anglais
CPQ-A	Copeland et al. (2006)	58	15-20 min	Oui/non	3 mois	Repérer les troubles liés à l'usage de cannabis avec précision chez les adolescents	Nouvelle Zélande	Anglais
CPQ-A-S	Proudfoot et al. (2012)	12	5-7 min	Oui/non	3 mois	Usage problématique si score ≥ 3	Nouvelle Zélande	Anglais
CUPIT	Bashford et al. (2010)	16	8-10 min	Jamais à quot. ; très facile à impossible ; <1 h/jour à >9 h/jour	12 mois	Dép. si score ≥ 20	Nouvelle Zélande	Anglais
MSI-X	Alexander et al. (2003)	31	5-10 min	Oui/non	Vie entière	Dép. si score ≥ 6 et abus si score ≥ 3	Etats-Unis	Anglais
DSM-G-CS 21 Items	Alexander et al. (2011)	21	5 min	Oui/non	3 mois	Risque élevé d'abus ou de dép. si ≥ 2	Etats-Unis	Anglais
DSM-G-CS 11 Items	Alexander et al. (2011)	11	2-3 min	Oui/non	3 mois	Risque élevé d'abus ou de dép. si ≥ 2	Etats-Unis	Anglais

CAST : Cannabis Abuse Screening Test (f : full ; b : binaire) ; **Conso.** : Consommation ; **CPQ** : Cannabis Problems Questionnaire ; **CPQ-A** : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents ; **CPQ-A-S** : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents Shortened ; **Csq.** : Conséquence(s) ; **CUDIT** : Cannabis Use Disorder Identification Test ; **CUDIT-R** : Cannabis Use Disorder Identification Test Revised ; **CUPIT** : Cannabis Use Problems Identification Test ; **Dép.** : Dépendance ; **DSM-G-CS** : DSM Guided Cannabis Screen ; **DSM IV-TR** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Texte Révisé ; **MACQ** : Marijuana Consequences Questionnaire ; **B-MACQ** : Brief Marijuana Consequences Questionnaire ; **MSI-X** : Marijuana Screening Inventory revised ; **Quot.** : Quotidien ; **Sd.** : Syndrome

B. Les échelles non spécifiques du cannabis

Parmi les échelles non spécifiques du cannabis, on retrouve sept échelles et une sous-échelle. Elles sont décrites dans le tableau 4.

Les études qui en précisent les performances psychométriques sont les suivantes :

- SDS : Martin et al. 2006 (28), Hides et al. 2007 (29), Cuenca-Royo et al. 2012 (13), Van der Pol et al. 2013 (30), et Bastiani et al. 2013 (18).
- ASSIST : Hides et al. 2009 (31), Barreto et al. 2014 (32) et Gryczynski et al. 2015
- ASSIST-Lite : Gryczynski et al. 2015 (33)
- CRAFFT : Levy et al. 2004 (34)
- POSIT : Knight et al. 2001 (35)
- SDSS : Miele et al. 2000 (36)
- TLFB : Levy et al. 2004 (34) et Norberg et al. 2012 (37)
- DUD : Scherer et al. 2013 (38)

Sur la forme, elles se différencient au travers des éléments suivants :

- Durée de passation :

Certaines sont de passation rapide voire ultra-rapide (1 à 5 minutes) car elles couvrent un éventail restreint à très restreint de dimensions et/ou comportent peu d'items et/ou obtiennent des réponses binaires. Exemples : l'ASSIST-Lite et la SDS.

D'autres sont de passation plus longue (10 à 15 minutes) car elles couvrent un large panel de dimensions et/ou comportent un grand nombre d'items et/ou obtiennent des réponses non binaires (de jamais à quotidien). Exemples : l'ASSIST et la SDSS.

- Langue :

Certaines ne sont disponibles qu'en langue anglaise, mais la plupart ont été traduites au moins en français et parfois en une dizaine de langues comme la SDS et la CRAFFT.

- Période étudiée :

La période étudiée par ces échelles varie de 3 mois précédents la passation (comme pour la SDS et l'ASSIST) à la vie entière (comme pour la POSIT).

- Date de création :

Certaines sont relativement anciennes, comme la POSIT qui date de 1991 et la SDS qui date de 1995. D'autres sont plus récentes comme l'ASSIST-Lite et la DUD qui ont été créées en 2013.

Tableau 4 : Les échelles non spécifiques du cannabis

Instrument	Auteur	Items	Durée	Type de cotation	Période étudiée	Catégorie diagnostique	Pays d'origine	Langues
Critères DSM IV-TR de dépendance	American Psychiatric Association (2000)	7	3-5 min	Oui/non	12 mois	Dépendance si ≥ 3 critères	Etats-Unis	Anglais, français
Critères DSM IV-TR d'abus	American Psychiatric Association (2000)	4	3-5 min	Oui/non	12 mois	Abus si ≥ 1 critère	Etats-Unis	Anglais, français
SDS	Gossop et al. (1995)	5	2-3 min	Jamais à toujours ; Facile à impossible ; Pas du tout à beaucoup	3 mois	Adultes : Dépendance si score ≥ 7 et abus si score ≥ 3 Adolescents : Dépendance si score ≥ 7 et abus si score ≥ 4	Angleterre	Anglais, français, chinois, russe,...
ASSIST	Organisation mondiale de la santé (1997)	8	10-15 min	Jamais à quotidien et Oui/non	3 mois	TUS selon le DSM V si score ≥ 2	Multiplés	Anglais, français
ASSIST-Lite	Ali et al. (2013)	3	1-2 min	Oui/non	3 mois	TUS selon le DSM V si score ≥ 2	Australie	Anglais
CRAFFT	Knight et al. (1999)	6	1-3 min	Oui/non	Vie entière ou année écoulée	Abus ou dépendance : risque modéré si score ≥ 2 et élevé si ≥ 3	Etats-Unis	Anglais, français, chinois, hébreu, espagnol, russe,...
POSIT	Rahdert et al. (1991)	17	5-10 min	Oui/non	Vie entière	Abus ou dépendance : risque modéré si score ≥ 1 et élevé si ≥ 6	Etats-Unis	Anglais, français, espagnol
SDSS	Miele et al. (2000)	14	10-15 min	Jamais à toujours	30 derniers jours	Evaluation de la sévérité de l'usage du cannabis	Etats-Unis	Anglais
TLFB	Sobell et al. (1986)	2			3 mois	Auto-évaluation des consommations	Etats-Unis	Anglais
DUD	Scherer et al. (2013)	12	5-10 min	Oui/non	Année écoulée	Evaluation de la sévérité de l'usage du cannabis	Etats-Unis	Anglais

ASSIST : Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test ; ASSIST-Lite : Version ultra-rapide de l'ASSIST ; CRAFFT : Car Relax Alone Forget Family or Friend Trouble ; DSM IV-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Texte Révisé ; DUD : Drug Use Disorder (questionnaire) ; min. : minute ; SDS : Severity of Dependence Scale ; SDSS : Substance Dependence Severity Scale ; TLFB : Timeline Followback ; TUS : Trouble d'Usage de Substance

III. Caractéristiques des populations étudiées

Si la plupart des études retrouvées portaient sur des consommateurs de cannabis issus de la population générale, certaines portaient sur des consommateurs spécifiques.

Nous avons précisé les populations étudiées car l'échantillon choisi lors d'une étude influe sur les résultats d'un test. Les résultats concernant les populations étudiées sont disponibles dans le tableau 5.

Tableau 5 : Populations étudiées dans les différents articles

Echelle	Populaton générale		Consommateurs spécifiques		
	Nombre d'études	Auteur	Nombre d'études	Auteur	Spécificité
CUDIT-R	1	Annaheim et al. (2010)	1	Adamson et al. (2010)	Mésusage de cannabis + Trouble de l'humeur
CUDIT	1	Annaheim et al. (2008)	1	Adamson et al. (2003)	Dép. à l'alcool légère à modérée
SDS	3	Martin et al. (2006)	2	Hides et al. (2007)	Schizophrènes hospitalisés
		Cuenca-Royo (2012)		Van Der Pol et al. (2013)	Gros consommateurs : consommation ≥ 3 jours / semaine
		Bastiani et al. (2013)			
SDSS	0		1	Miele et al. (2000)	Patients suivis en addictologie : consultations, hospitalisés pour sevrage, programmes de substitution en opiacés...
ASSIST	2	Gryczynski et al. (2014)	1	Hides et al. (2009)	1er épisode psychotique
		Barreto et al. (2014)			
ASSIST-Lite	1	Gryczynski et al. (2014)	0		
CRAFFT	1	Levy et al. (2006)	0		
TLFB	1	Levy et al. (2006)	0		
POSIT	1	Knight et al. (2001)	0		
CAST-f	7	Legleye et al. (2007)	1	Legleye et al. (2012)	Patients hospitalisés pour un sevrage en cannabis
		Cuenca-Royo (2012)			
		Bastiani et al. (2013)			
		Gyepesi et al. (2013)			
		Legleye et al. (2013)			
		Legleye et al. (2011)			
Fernandez-Artamendi et al. (2012)					
CAST-b	2	Cuenca-Royo (2012)	1	Legleye et al. (2012)	Patients hospitalisés pour un sevrage en cannabis
		Legleye et al. (2011)			
CUPIT	1	Bashford et al. (2010)	0		
CPQ	1	Copeland et al. (2005)	0		
CPQ-A-S	1	Fernandez-Artamendi et al. (2012)	0		
CPQ-A	1	Copeland et al. (2006)	0		
DSM-G-CS 11/21 critères	0		1	Alexander et al. (2011)	Patients de consultation d'addictologie ou de psychiatrie
MSI-X	0		3	Alexander et al. (2006)	Consommateurs en obligation de soins addictologiques
				Alexander et al. (2003)	Réservistes militaires
				Alexander et al. (2004)	Consommateurs en obligation de soins addictologiques
DUD	0		1	Scherer et al. (2013)	Co-addictions : cocaïne, opioïdes...
ESPAD questionnaire	1	Molinaro et al. (2012)	0		
MACQ et B-MACQ	1	Simons et al. (2012)	0		

Tableau 6 : Les qualités psychométriques des échelles : Fidélité (fiabilité test - retest, consistance interne) et Validité (validité de critère et consistance externe) Partie 1 sur 3

Echelle	Auteur	Pays	Population		Echelle de comparaison	Principaux résultats
			Tranche d'âge	Echantillon		
CUDIT - R	Adamson et al. (2010)	Australie	Adultes n = 144	Mésusage de cannabis + Trouble de l'humeur	CUDIT et DSM IV / SCID	Fidélité : <u>Fiabilité Test - Retest</u> : $r = 0.871^{**}$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.914^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.91^{**}$ $Sp = 0.90^{**}$ $VPP = 0.96^{**}$ $VPN = 0.80^{**}$ $AUC = 0.96$ $Cut-off = 13$ et <u>Consistance externe</u> : OTI-cannabis Q-score : $\rho = 0.705^{***}$ et RCQ-TV : $\rho = 0.586^{***}$
CUDIT - R	Annaheim et al. (2010)	Suisse	Adolescents Jeunes n = 558	Conso. de cannabis	CUDIT	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.805^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
CUDIT	Annaheim et al. (2008)	Suisse	13-29 ans n = 593	Conso. de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.72^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> selon les concepts : 1/ Conso. au travail $AUC = 0.74$ (IC95% 0.67-0.81) 2/ Conso. et conduite $AUC = 0.63$ (IC95% 0.58-0.68) 3/ Spt. dépressifs $AUC = 0.57$ (IC95% 0.52-0.62) 4/ Anxiolyse recherchée $AUC = 0.76$ (IC95% 0.72-0.80) 5/ Auto-appréciation d'un "problème lié au cannabis" $AUC = 0.77$ (IC95% 0.72-0.82) et <u>Consistance externe</u> : 1/ Conso. au travail $OR = 4.09^{***}$ 2/ Conso. et conduite $OR = 2.27^{***}$ 3/ Spt. dépressifs $OR = 1.51^{*}$ 4/ Anxiolyse recherchée $OR = 5.34^{***}$ 5/ Auto-appréciation d'un "problème lié au cannabis" $OR = 5.50^{***}$
CUDIT	Adamson et al. (2003)	Australie	Adultes n = 122	Dép. à l'alcool légère à modérée + conso. de cannabis	DSM IV / DIGS	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.84^{*}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.73^{**}$ $Sp = 0.87^{**}$ $VPP = 0.69^{**}$ $VPN = 0.89^{**}$ $AUC = 0.87$ $Cut-off = 8$ et <u>Consistance externe</u> : TLFB
SDS	Martin et al. (2006)	Australie	Adolescents n = 100	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.88^{**}$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.83^{*}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.65^{**}$ $Sp = 0.94^{**}$ $AUC = 0.85$ $Cut-off = 4$ et <u>Consistance externe</u> : Nombre de critères de dep. au cannabis (DSM IV) $\rho = 0.76^{**}$ et Fréquence d'utilisation des 90 derniers jours (TLFB) : $\rho = 0.67^{**}$
SDS	Hides et al. (2007)	Australie	Adultes n = 153	Schizophrènes hospitalisés + conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.81^{***}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.86^{**}$ $Sp = 0.83^{**}$ $VPP = 0.86^{**}$ $VPN = 0.83^{**}$ $AUC = 0.90$ $Cut-off = 2$ et <u>Consistance externe</u> : NR
SDS	Cuenca-Royo (2012)	Espagne	18-25 ans n = 241	Conso. de cannabis	DSM IV / PRISM et DSM V	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $CCI = 0.83^{*}$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.82^{*}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. DSM IV : $Se = 0.56^{**}$ $Sp = 0.90^{**}$ $AUC = 0.83$ $Cut-off = 7$ / Abus DSM IV : $Se = 0.86^{**}$ $Sp = 0.56^{**}$ $AUC = 0.79$ $Cut-off = 3$ / Dép. modérée DSM V : $AUC = 0.79$ $Cut-off = 3$ / Dép. sévère DSM V : $AUC = 0.85$ $Cut-off = 7$ et <u>Consistance externe</u> : NR
SDS	Van Der Pol et al. (2013)	Pays-Bas	18-30 ans n = 577	Conso. de cannabis ≥ 3 jours/semaine	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.70^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.61^{**}$ $Sp = 0.63^{**}$ $VPP = 0.54^{**}$ $VPN = 0.69^{**}$ $AUC = 0.68$ $Cut-off = 4$ / Abus : $Se = 0.55^{**}$ $Sp = 0.63^{**}$ $VPP = 0.63^{**}$ $VPN = 0.54$ $AUC = 0.64$ $Cut-off = 4$ et <u>Consistance externe</u> : Nombre de critères de dep. au cannabis (DSM IV) : $\rho = 0.46^{***}$
SDS MCA	Bastiani et al. (2013)	Italie	15-19 ans n = 5787	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.735^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.72^{**}$ $Sp = 0.81^{**}$ $AUC = 0.84$ $Cut-off = 4$ et <u>Consistance externe</u> : CAST : $\rho = 0.54^{**}$
SDSS	Miele et al. (2000)	Etats-Unis	Adultes n = 66	Patients d'addictologie (intra, ambulatoires) + conso. de cannabis	DSM IV	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.54^{**}$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.79^{*}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : Dép. clinique $\rho = 0.97^{**}$, Fréquence des conso. $\rho = 0.48^{**}$ et fonctionnement global $\rho = -0.03^{**}$ (pas de corrélation)
ASSIST	Hides et al. (2009)	Australie	15-25 ans n = 80	1er épisode psychotique + TUS en cannabis	DSM IV / SCID	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.86^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Abus : $Se = 0.79^{**}$ $Sp = 0.64^{**}$ $AUC = 0.76$ $Cut-off = 2$ et <u>Consistance externe</u> : SDS : $\rho = 0.41^{***}$
ASSIST	Gryczynski et al. (2015)	Etats-Unis	12-17 ans n = 90	Centre de soins + conso. de cannabis	DSM V / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.88^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : TUS DSM V : $Se = 0.98^{**}$ $Sp = 0.87^{**}$ $AUC = 0.93$ $Cut-off = 2$ et <u>Consistance externe</u> : CRAFT : $\rho = 0.76^{***}$
ASSIST-Lite	Gryczynski et al. (2015)	Etats-Unis	12-17 ans n = 90	Centre de soins + conso. de cannabis	DSM V / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : TUS DSM V : $Se = 0.96^{**}$ $Sp = 0.88^{**}$ $AUC = 0.92$ $Cut-off = 1$ et <u>Consistance externe</u> : NR

Tableau 6 : Les qualités psychométriques des échelles : Fidélité (fiabilité test - retest, consistance interne) et Validité (validité de critère et consistance externe) Partie 2 sur 3

Echelle	Auteur	Pays	Population		Echelle de comparaison	Principaux résultats
			Tranche d'âge	Echantillon		
ASSIST Auto-questionnaire	Barreto et al. (2014)	Brésil	≥ 18 ans n = 100	Etudiants + conso. de cannabis	ASSIST	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.88^*$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.86^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : ASSIST entretien : $r = 0.88^*$
CRAFFT vie entière	Levy et al. (2004)	Etats-Unis	12-18 ans n = 37	Centre de soins + conso. de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.93$ (IC95% 0.90-0.95) et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
CRAFFT année écoulée	Levy et al. (2004)	Etats-Unis	12-18 ans n = 37	Centre de soins + conso. de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.91$ (IC95% 0.83-0.95) et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
TLFB 90 jours	Levy et al. (2004)	Etats-Unis	12-18 ans n = 37	Centre de soins + conso. de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.93$ (IC95% 0.89-0.95) et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
TLFB 90 jours	Norberg et al. (2012)	Australie	Adultes n = 98	Conso. de cannabis	DSM IV / SCID	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : Quantité moyenne sur 90 jours $r = 0.82^*$ et <u>Fiabilité inter-examineur</u> : Quantité moyenne sur 90 jours : $r = 0.99^*$ et fréquence sur 90 jours $r = 0.97^*$ et <u>Consistance interne</u> : NR- Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
POSIT	Knight (2001)	Etats-Unis	15-18 ans n = 193	Centres de soins (pas de conso. systématique de cannabis)	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.72^*$ à 0.88^* et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.45^*$ à 0.87^* (résultats selon les sous-échelles du POSIT) Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-f	Legleye et al. (2007)	France	14-22 ans n = 1711	dont n = 709 consommateurs de cannabis	POSIT	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.81^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.93^{***}$ $Sp = 0.81^{***}$ AUC = 0.92 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-b	Cuenca-Royo (2012)	Espagne	18-25 ans n = 241	Conso. de cannabis	DSM IV / PRISM et DSM V	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : CCI = 0.82^* et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.72^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. DSM IV : $Se = 0.89^{**}$ $Sp = 0.49^{**}$ AUC = 0.74 Cut-off = 4 / Abus DSM IV : $Se = 0.81^{**}$ $Sp = 0.57^{**}$ AUC = 0.75 Cut-off = 4 / Dép. modérée DSM V : AUC = 0.75 Cut-off = 4 / Dép. sévère DSM V : AUC = 0.77 Cut-off = 5 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-f	Cuenca-Royo (2012)	Espagne	18-25 ans n = 241	Conso. de cannabis	DSM IV / PRISM et DSM V	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : CCI = 0.86^* et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.75^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. DSM IV : $Se = 0.57^{**}$ $Sp = 0.84^{**}$ AUC = 0.79 Cut-off = 12 / Abus DSM IV : $Se = 0.74^{**}$ $Sp = 0.69^{**}$ AUC = 0.79 Cut-off = 9 / Dép. modérée DSM V : AUC = 0.82 Cut-off = 7 / Dép. sévère DSM V : AUC = 0.80 Cut-off = 12 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-f MCA	Bastiani et al. (2013)	Italie	15-19 ans n = 5787	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.775^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : $Se = 0.80^{**}$ $Sp = 0.81^{**}$ AUC = 0.87 Cut-off = 7 et <u>Consistance externe</u> : SDS : $p = 0.54^{**}$
CAST-f	Gyepesi et al. (2014)	Hongrie	Lycéens n = 473	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.76^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.86^{**}$ $Sp = 0.95^{**}$ VPP = 0.60** VPV = 0.99** AUC = 0.95 (IC95% 0.90-1.00) Cut-off = 2 / Abus : $Se = 0.62^{**}$ $Sp = 0.97^{**}$ VPP = 0.80** VPV = 0.93** AUC = 0.86 (IC95% 0.72-0.99) Cut-off = 2 et <u>Consistance externe</u> : NR
			Etudiants universitaires n = 439	Conso. de cannabis		Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.71^{**}$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.78^{**}$ $Sp = 0.94^{**}$ VPP = 0.59** VPV = 0.98** AUC = 0.93 (IC95% 0.89-0.98) Cut-off = 2 / Abus : $Se = 0.62^{**}$ $Sp = 0.97^{**}$ VPP = 0.80** VPV = 0.93** AUC = 0.89 (IC95% 0.84-0.95) Cut-off = 2 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-f	Legleye et al. (2013)	France	17-19 ans n = 3266	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : Conso. modérée à sévère : $Se = 0.77^*$ $Sp = 0.81^*$ VPP = 0.74* VPV = 0.81* AUC = 0.87 (IC95% 0.86-0.88) Cut-off = 3 / Conso. sévère : $Se = 0.88^*$ $Sp = 0.85^*$ VPV = 0.36* VPV = 0.85* AUC = 0.94 (IC95% 0.92-0.95) Cut-off = 7 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST-f	Fernandez-Artamendi et al. (2012)	Espagne	16-20 ans n = 144	Conso. de cannabis	DSM IV	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.84^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.83^*$ $Sp = 0.87^*$ AUC = 0.93 (IC95% 0.89-0.97) Cut-off = 5 et <u>Consistance externe</u> : CPQ-A-5 : $p = 0.66^{**}$ / BSI : Cohen's d = 0.38* à 0.40* selon sous-échelles BSI
CAST - b	Legleye et al. (2011)	France	17-19 ans n = 2566	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.75^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.78^*$ $Sp = 0.79^*$ VPP = 0.51* VPV = 0.93* AUC = 0.85 (IC95% 0.83-0.87) Cut-off = 2 / Abus : $Se = 0.71^*$ $Sp = 0.87^*$ VPP = 0.75* VPV = 0.84* AUC = 0.86 (IC95% 0.84-0.87) Cut-off = 2 et <u>Consistance externe</u> : Fq. des conso. des 30 derniers jours : $r = 0.68^{***}$ / CAST-f : $r = 0.94^{***}$
CAST - f	Legleye et al. (2011)	France	17-19 ans n = 2566	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.77^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : $Se = 0.84^*$ $Sp = 0.72^*$ VPP = 0.46* VPV = 0.94* AUC = 0.85 (IC95% 0.84-0.87) Cut-off = 3 / Abus : $Se = 0.79^*$ $Sp = 0.81^*$ VPP = 0.70* VPV = 0.88* AUC = 0.88 (IC95% 0.86-0.89) Cut-off = 3 et <u>Consistance externe</u> : Fq. des conso. des 30 derniers jours : $r = 0.66^{***}$ / CAST-b : $r = 0.94^{***}$

Tableau 6 : Les qualités psychométriques des échelles : Fidélité (fiabilité test - retest, consistance interne) et Validité (validité de critère et consistance externe) Partie 3 sur 3

Echelle	Auteur	Pays	Population		Echelle de comparaison	Principaux résultats
			Tranche d'âge	Echantillon		
CAST-b	Legleye et al. (2012)	France	15-26 ans n = 140	Hospitalisés pour un sevrage en cannabis	DSM IV / ADI-L	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.66^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.66* Sp = 0.71* VPP = 0.84* VPV = 0.48* AUC = 0.73 (IC95% 0.64-0.82) Cut-off = 5 / Abus : Se = 0.92* Sp = 0.67* VPP = 0.97* VPV = 0.44* AUC = 0.87 (IC95% 0.79-0.95) Cut-off = 3 et <u>Consistance externe</u> : NR
CAST - f	Legleye et al. (2012)	France	15-26 ans n = 140	Hospitalisés pour un sevrage en cannabis	DSM IV / ADI-L	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.73^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.89* Sp = 0.43* VPP = 0.78* VPV = 0.62* AUC = 0.71 (IC95% 0.61-0.80) Cut-off = 8 / Abus : Se = 0.93* Sp = 0.67* VPP = 0.97* VPV = 0.47* AUC = 0.86 (IC95% 0.75-0.97) Cut-off = 6 et <u>Consistance externe</u> : NR
CUPIT	Bashford et al. (2010)	Nouvelle Zélande	13-61 ans n = 212	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.89^{**}$ à 0.99^{**} et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.79$ à 0.92^* selon les items de la CUPIT Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.89* Sp = 0.76* Cut-off = 20 et <u>Consistance externe</u> : Nombre de critère de dép. selon le DSM IV $r = 0.63^{***}$ / SDS $r = 0.71^{***}$ / TLFB 90 jours $r = 0.80^{***}$ / CPQ $r = 0.53^{**}$ / CPQ-A $r = 0.59^{***}$ / BSI-18 $r = 0.18^*$
CPQ	Copeland et al. (2005)	Australie	> 18 ans n = 100	Conso. de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.98^*$, <u>Fiabilité inter-juge</u> : $r = 0.74^*$ à 1^* et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.55^*$ à 0.78^* selon les items Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : Nombre de critère de dép. selon le DSM IV $r = 0.72^{**}$ et usage quotidien de cannabis $r = 0.57^{**}$
CPQ-A-5	Fernandez-Artamendi et al. (2012)	Espagne	16-20 ans n = 144	Conso. de cannabis	DSM IV-TR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.77^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.83* Sp = 0.77* AUC = 0.88 (IC95% 0.82-0.94) Cut-off = 3 et <u>Consistance externe</u> : CAST-f : $r = 0.66^{**}$ / BSI : Cohen's $d = 0.48^*$ à 0.91^* selon sous-échelles de la BSI
CPQ-A	Martin et al. (2006)	Australie	14-18 ans n = 100	Conso. de cannabis	DSM IV / CIDI	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.91^*$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.72^*$ à 0.88^* selon les items Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.90** Sp 0.78** et <u>Consistance externe</u> : Nombre de critère de dép. selon le DSM IV $r = 0.80^{**}$ / TLFB 90 jours $r = 0.59^{**}$ / SDS $r = 0.74^{**}$
DSM-G-CS 21 items	Alexander et al. (2011)	Etats-Unis	14-59 ans n = 174	Patients de consultation d'addictologie ou de psychiatrie	MSI-X / DAST / SASSI-3	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.88^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : MSI Dép. : Se = 0.89* Sp = 0.81* AUC = 0.92 (IC95% 0.87-0.96) Cut-off = 2.5 / MSI Abus : Se = 0.81* Sp = 0.82* AUC = 0.88 (IC95% 0.83-0.93) Cut-off = 1.5 / DAST : Se = 0.82* Sp = 0.61* AUC = 0.79 (IC95% 0.70-0.89) Cut-off = 1.5 / SASSI-3 : Se = .56* Sp = 0.78* AUC = 0.72 (IC95% 0.63-0.81) Cut-off = 2.5 et <u>Consistance externe</u> : NR
DSM-G-CS 11 items	Alexander et al. (2011)	Etats-Unis	14-59 ans n = 174	Patients de consultation d'addictologie ou de psychiatrie	MSI-X / DAST / SASSI-3	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.85^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : MSI Dép. : Se = 0.87* Sp = 0.81* AUC = 0.92 (IC95% 0.87-0.97) Cut-off = 2.5 / MSI Abus : Se = 0.81* Sp = 0.81* AUC = 0.88 (IC95% 0.83-0.93) Cut-off = 1.5 / DAST : Se = 0.82* Sp = 0.61* AUC = 0.79 (IC95% 0.70-0.89) Cut-off = 1.5 / SASSI-3 : Se = 0.56* Sp = 0.80* AUC = 0.73 (IC95% 0.64-0.82) Cut-off = 2.5 et <u>Consistance externe</u> : NR
MSI-X	Alexander et al. (2006)	Etats-Unis	18-54 ans n = 107	Obligation de soins addictologiques	DSM-G-CS / DAST / SASSI-3	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : NR Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : DSM-G-CS : $r = 0.81^{***}$ / DAST : $r = 0.53^{***}$ / SASSI-3 : $r = 0.63^{***}$
MSI-X	Alexander et al. (2003)	Etats-Unis	18-60 ans n = 408	Réservistes militaires dont 8% de consommateurs réguliers de cannabis	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.89^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : NR
MSI-X	Alexander et al. (2004)	Etats-Unis	18-54 ans n = 107	Obligation de soins addictologiques	DSM IV-TR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.90^*$ Validité : <u>Validité de critère</u> : Dép. : Se = 0.83* Sp = 0.89* Cut-off = 6 / Abus : Se = 0.85* Sp = 0.81* Cut-off = 3 et <u>Consistance externe</u> : NR
DUO	Scherer et al. (2013)	Etats-Unis	> 18 ans n = 2702	Conso. de toxiques (cocaïne, cannabis, opioïdes) dont 1940 consommateurs de cannabis	DSM IV-TR / DSM V	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : NR et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.88^*$ à 0.95^* Validité : <u>Validité de critère</u> : CFI pour le DSM IV-TR = 0.91^{***} / CFI pour le DSM V = 0.84^{***} et <u>Consistance externe</u> : Comparaison avec des tests sanguins et salivaires : DSM IV-TR Abus : ORA = 2.37^{***} (IC95% 1.71-3.30) / DSM IV-TR Dép. : ORA = 2.54^{***} (IC95% 1.71-3.37)
MACQ	Simons et al. (2012)	Etats-Unis	18-29 ans n = 315	Conso. de cannabis ≥ 1 fois/mois	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.75$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.98$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : Fq. des conso. les 6 derniers mois : $r = 0.31^{***}$ / Quantité moyenne sur 6 mois : $r = 0.30^{***}$ / MPI : $r = 0.58^{***}$
B-MACQ	Simons et al. (2012)	Etats-Unis	18-29 ans n = 315	Conso. de cannabis ≥ 1 fois/mois	NR	Fidélité : <u>Fiabilité test-retest</u> : $r = 0.80$ et <u>Consistance interne</u> : $\alpha = 0.95$ Validité : <u>Validité de critère</u> : NR et <u>Consistance externe</u> : Fq. des conso. les 6 derniers mois : $r = 0.41^{***}$ / Quantité moyenne sur 6 mois : $r = 0.39^{***}$ / MPI : $r = 0.59^{***}$

Ab. : Abus ; ADI : Adolescent Diagnostic Interview ; ADI-L : Adolescent Diagnostic Interview-Light ; ASSIST : Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test ; ASSIST-Lite : Version ultra-rapide de l'ASSIST ; AUC : Aire sous la courbe ROC ; BSI : Brief Symptom Inventory ; BSI-18 : Version plus courte du BSI ; CAST : Cannabis Abuse Screening Test ; CAST-b : CAST binaire ; CAST-f : CAST complète ; CCI : Coefficient de corrélation intraclass ; CFI : Comparative fit index ; CIDI : Composite International Diagnostic Interview ; Conso. : Consommation ; CPQ : Cannabis Problems Questionnaire ; CPQ-A : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents ; CPQ-A-5 : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents Shortened ; CRAFFT : Car Relax Alone Forget Family or Friend Trouble ; Cs. : Consultation ; CUDIT : Cannabis Use Disorder Identification Test ; CUDIT-R : Cannabis Use Disorder Identification Test-Revised ; CUPIT : Cannabis Use Problems Identification Test ; DAST : Drug Abuse Screening Test ; Dép. : Dépendance ; DIGS : Diagnostic Interview for Genetic Studies ; DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ; DSM-G-CS : DSM-Guided-Cannabis Screen ; DUO : Drug Use Disorder ; ESPAD : The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs ; IC95% : Intervalle de Confiance à 95% ; MACQ : Marijuana Consequences Questionnaire ; B-MACQ : Brief Marijuana Consequences Questionnaire ; MCA : Multiple Correspondence Analysis : Analyse des correspondances multiples ; MCQ : Marijuana Craving Questionnaire ; MCQ-SF : Marijuana Craving Questionnaire Short Form ; MPI : Marijuana Problem Index ; MSI-X : Marijuana Screening Inventory revised ; NR : Non réalisé ; OTI : Opiate Treatment Index ; POSIT : Problem-Oriented Screening Instrument for Teenagers ; PRISM : Psychiatric Interview for Substance and Mental Disorders ; RCQ-TV : Readiness to Change Questionnaire-Treatment Version ; SASSI-3 : Substance Abuse Subtle Screening Inventory-3 ; SCID : Structured Clinical Interview for DSM-IV ; SDS : Severity of Dependence Scale ; SDSS : Substance Dependence Severity Scale ; Se : Sensibilité ; Sp : Spécificité ; Spt. : Symptômes ; TLFB : Timeline Followback ; TUS : Trouble d'Usage de Substance ; VPV : Valeur Prédicative Négative ; VPP : Valeur Prédicative Positive ; α : Alpha de Cronbach ; r : coefficient de corrélation de Spearman ; r : coefficient de corrélation de Pearson ; * : $p < 0.05$; ** : $p < 0.01$; *** : $p < 0.005$;

IV. Qualités psychométriques des échelles

A. Validité

1. La validité de critère

Les résultats concernant la validité de critère des différentes échelles étudiées sont disponibles dans le tableau 6.

Dans la plupart des études, le gold standard utilisé était le diagnostic de dépendance selon les critères du DSM IV-TR. D'autres outils ont parfois été utilisés dans les publications de notre étude : diagnostic de TUS selon le DSM V, comparaison à d'autres échelles comme la POSIT, la DAST...

- **Population générale :**

On retrouve des données pour 8 échelles : la SDS (3 études), l'ASSIST (1 étude), l'ASSIST-Lite (1 étude), la CAST-b et la CAST-f (8 études), la CUPIT (1 étude), la CPQ-A-S (1 étude) et la CPQ-A (1 étude).

- **Capacités discriminatives par l'AUC :**

Les échelles ayant montré les capacités de discrimination les plus élevées entre les patients dépendants au cannabis ou non selon les critères du DSM IV-TR

sont la CAST-f dans l'étude de Gyepesi et al. de 2014 (AUC = 0.95) (19), et la CPQ-A-S (AUC = 0.88) (20).

L'ASSIST et sa version ultra-rapide l'ASSIST-Lite ont également montré des capacités de discrimination élevées avec un gold standard différent : le DSM V dans sa définition du trouble d'usage de substance. Pour l'ASSIST, AUC = 0.93 et pour l'ASSIST-Lite, AUC = 0.92 (33).

- Autres capacités discriminatives :

Certaines échelles ont montré des scores élevés concernant l'association sensibilité et spécificité, bien que le score d'AUC n'ait pas été relevé. C'est le cas de la CUPIT : Se = 0.89, $p < 0.05$ et Sp = 0.76, $p < 0.05$ (23) ; et de la CPQ-A : Se = 0.90, $p < 0.05$ et Sp = 0.78, $p < 0.05$ (22).

- Sensibilité :

Concernant la sensibilité, les scores les plus élevés ont été obtenus par l'ASSIT (Se = 0.98, $p < 0.01$) et l'ASSIST-Lite (Se = 0.96, $p < 0.01$) (33), la CAST-f dans l'étude de Legleye et al. de 2007 (Se = 0.93, $p < 0.01$) (16) et la CPQ-A (Se = 0.90, $p < 0.01$) (22).

- Spécificité :

Concernant la spécificité, les scores les plus élevés ont été obtenus par la SDS dans l'étude de Martin et al. de 2006 (Sp = 0.94, $p < 0.01$) (28), et la CAST-b et

CAST-f dans l'étude de Gyepesi et al. de 2014 ($Sp = 0.95$, $p < 0.01$ chez les lycéens et $Sp = 0.94$, $p < 0.01$ chez les étudiants universitaires) (19).

Les scores de la sensibilité sont plus élevés que ceux de la spécificité pour l'ASSIST et l'ASSIST-Lite, la CUPIT, la CPQ-A et la CPQ-A-S. Inversement, les scores de la spécificité sont plus élevés que ceux de la sensibilité pour la SDS. Ces résultats sont variables pour la CAST-b et la CAST-f en fonction des études.

- Valeurs prédictives positives et négatives :

Les valeurs prédictives positives et négatives n'ont été étudiées que pour les CAST-b et CAST-f. Dans l'étude de Gyepesi et al. de 2014, les résultats pour la CAST-f sont les suivants : $VPP = 0.60$ et $VPN = 0.99$, $p < 0.01$ chez les lycéens ; et $VPP = 0.59$ et $VPN = 0.98$, $p < 0.01$ chez les étudiants universitaires (19). L'étude de Legleye et al. de 2011 retrouve les résultats suivants : $VPP = 0.51$ et $VPN = 0.93$, $p < 0.05$ pour la CAST-b et $VPP = 0.46$ et $VPN = 0.94$, $p < 0.05$ pour la CAST-f (14).

- **Consommateurs spécifiques :**

On retrouve des données pour 8 échelles : la CUDIT et la CUDIT-R (1 étude chacune), la SDS (2 études), l'ASSIST (1 étude), la CAST-b et la CAST-f (1 étude chacune), la DSM-G-CS 11 ou 21 critères (1 étude), et la MSI-X (1 étude).

- **Capacités discriminatives par l'AUC :**

Les échelles ayant montré les capacités de discrimination les plus élevées entre les patients dépendants au cannabis ou non selon les critères du DSM IV-TR sont la CUDIT-R (AUC = 0.96) (11), la CUDIT (AUC = 0.87) (9), et la SDS chez les schizophrènes hospitalisés (AUC = 0.90) (29).

La DSM-G-CS 21 critères et la DSM-G-CS 11 critères présentaient une AUC = 0.92 en utilisant la MSI-X comme gold standard (27).

L'AUC était également > 0.85 pour la CAST-b et la CAST-f mais uniquement en référence au diagnostic d'abus selon le DSM-IV TR. Chez ces patients hospitalisés pour un sevrage en cannabis, les résultats étaient les suivants : AUC CAST-b = 0.87 et AUC CAST-f = 0.86 (15).

- **Autres capacités discriminatives :**

La MSI-X a montré un score élevé pour l'association sensibilité et spécificité, bien que le score d'AUC n'ait pas été relevée. Le gold standard utilisé était le DSM IV-TR pour le diagnostic de dépendance. Les scores de la MSI-X chez des patients en obligation de soins addictologiques étaient les suivants : Se = 0.83, $p < 0.05$ et Sp = 0.89, $p < 0.05$ (25).

- Sensibilité :

Concernant la sensibilité, les scores les plus élevés ont été obtenus par la CUDIT-R (Se = 0.91, $p < 0.01$) (11), la SDS chez les schizophrènes hospitalisés (Se = 0.86, $p < 0.01$) (29), et la CAST-f (Se = 0.89, $p < 0.01$) (15). En utilisant comme échelle de référence la MSI-X et ses critères de dépendance, la DSM-G-CS obtenait également des scores de sensibilité > 0.85 (27). Pour la DSM-G-CS 11 critères, Se = 0.89, $p < 0.01$ et pour la DSM-G-CS 21 critères, Se = 0.87, $p < 0.01$.

- Spécificité :

Concernant la spécificité, les scores les plus élevés ont été obtenus par la CUDIT-R (Sp = 0.90, $p < 0.01$) (11), la CUDIT (Sp = 0.87, $p < 0.01$) (9), et la MSI-X (Sp = 0.85, $p < 0.01$) (25).

Les scores de la sensibilité sont plus élevés que ceux de la spécificité pour la CUDIT-R, la SDS chez les schizophrènes hospitalisés, l'ASSIST, et la CAST-f. Inversement, les scores de la spécificité sont plus élevés que ceux de la sensibilité pour la CUDIT, la SDS chez les gros consommateurs de cannabis, la CAST-b, et la MSI-X. Pour les DSM-G-CS 11 et 21 critères, ces résultats étaient variables selon les échelles de référence utilisées.

- Valeurs prédictives positives et négatives :

Les scores de valeur prédictive positive les plus élevés ont été obtenus par la CUDIT-R (VPP= 0.96, $p < 0.01$) (11), et la SDS chez des schizophrènes hospitalisés

(VPP = 0.86, $p < 0.01$) (29). Le score le plus faible de valeur prédictive positive est obtenu par la SDS chez les gros consommateurs de cannabis : VPP= 0.54, $p < 0.01$.

Le score le plus élevé de valeur prédictive négative a été obtenu par la CUDIT : VPN = 0.89, $p < 0.01$ (9). Le score le plus faible de valeur prédictive négative a été obtenu par la CAST-b : VPN = 0.48, $p < 0.05$ (15).

2. La validité de contenu

Les dimensions évaluées sont multiples mais néanmoins redondantes entre les échelles. Certaines dimensions sont quasiment ubiquitaires dans les différentes échelles (retrouvées plus de 10 fois dans les 22 échelles et sous-échelles) :

- Désir persistant et tentatives infructueuses de réduire ou contrôler les consommations : retrouvée dans 12 échelles et sous-échelles.
- Augmentation du temps dédié aux consommations : temps d'ivresse cannabique, temps passé à acquérir ou consommer la substance : retrouvée dans 12 échelles et sous-échelles.
- Conséquences des consommations sur la santé mentale : troubles de l'humeur, anxiété sociale, paranoïa, altération de la mémoire et de la concentration, syndrome amotivationnel, consommations à visée anxiolytique : retrouvée dans 13 échelles et sous-échelles.
- Préoccupation de l'entourage : inquiétude, incitation à la réduction ou à l'arrêt des consommations : retrouvée dans 11 échelles et sous-échelles.
- Mise en danger : conduite en ivresse cannabique, bagarres : retrouvé dans 14 échelles et sous-échelles.

Ces dimensions sont précisées et clarifiées dans le tableau 7.

Tableau 7 : Les dimensions diagnostiques retrouvées en fonction des échelles

Echelles	Tolérance (1)	Sd. de sevrage	Quantité (2)	Désir d'arrêt (3)	Temps dédié (4)	Altération activités (5)	Conscience du trouble (6)	Obligations non tenues (7)	Mise en danger (8)	Pb. judiciaires	Pb. interpersonnels (9)	Perte de contrôle	Conso. matinale/solitaire	Préoccupation entourage	Conséquences santé mental	Conséquences santé physiq	Black out cannabiques	Conséquences financières	Craving (11)
CUDIT-R			✓	✓	✓			✓	✓			✓			✓				
CUDIT			✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				
MACQ		✓				✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓		
B-MACQ				✓	✓	✓			✓		✓				✓				
CAST-f				✓					✓				✓	✓	✓				
CAST-b				✓					✓				✓	✓	✓				
CPQ	✓				✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPQ-A	✓				✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPQ-A-S	✓				✓					✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
CUPIT			✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓		✓	✓			
MSI-X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			
DSM-G-CS (11 et 21 items)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Critères DSM IV-TR de dépendance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
Critères DSM IV-TR d'abus								✓	✓	✓	✓								
SDS				✓			✓					✓							✓
ASSIST			✓	✓				✓		✓				✓		✓		✓	✓
ASSIST-Lite													✓						✓
CRAFFT									✓	✓			✓	✓	✓				
POSIT	✓							✓	✓		✓	✓		✓	✓				✓
SDSS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
TLFB			✓																
DUD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
TOTAL	9	6	10	12	12	10	7	9	14	9	7	6	8	11	13	7	4	5	3

ASSIST : Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test ; **ASSIST-Lite** : Version ultra-rapide de l'ASSIST ; **CAST** : Cannabis Abuse Screening Test (f : full ; b : binaire) ; **Conso.** : Consommation ; **CPQ** : Cannabis Problems Questionnaire ; **CPQ-A** : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents ; **CPQ-A-S** : Cannabis Problems Questionnaire for Adolescents Shortened ; **CRAFFT** : Car Relax Alone Forget Family or Friend Trouble ; **CUDIT** : Cannabis Use Disorder Identification Test ; **CUDIT-R** : Cannabis Use Disorder Identification Test Revised ; **CUPIT** : Cannabis Use Problems Identification Test ; **DSM-G-CS** : DSM Guided Cannabis Screen ; **DSM IV-TR** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Texte Révisé ; **DUD** : Drug Use Disorder (questionnaire) ; **MACQ** : Marijuana Consequences Questionnaire ; **B-MACQ** : Brief Marijuana Consequences Questionnaire ; **MSI-X** : Marijuana Screening Inventory revised ; **Pb.** : Problème ; **POSIT** : Problem-Oriented Screening Instrument for Teenagers ; **Sd.** : Syndrome ; **SDS** : Severity of Dependence Scale ; **SDSS** : Substance Dependence Severity Scale ; **TLFB** : Timeline Followback ; **1** : En quantités/effets ; **2** : Quantité/durée/fréquence des conso. ; **3** : Désir/tentatives d'arrêt/de diminution des conso. ; **4** : Augmentation du temps dédié aux conso. (dont temps d'ivresse cannabique) ; **5** : Diminution des activités sociales, professionnelles, de loisirs ; **6** : Utilisation malgré la conscience d'avoir un pb physique/psychologique (culpabilité) ; **7** : Incapacité à remplir des obligations majeures au travail/à la maison, échecs de projets ; **8** : Mise en danger : conduite en ivresse cannabique, bagarres... ; **9** : Utilisation malgré des pb. interpersonnels/sociaux ; **10** : Troubles de l'humeur, anxiété sociale, paranoïa, pb. de mémoire/concentration, sd. amotivationnel, conso. à visée anxiolytique... ; **11** : Craving et anxiété à l'idée de ne pas pouvoir consommer ; ✓ : Dimension évaluée

3. La validité de construit

Les résultats concernant la validité de construit des différentes échelles étudiées sont disponibles dans le tableau 6.

- **Population générale :**

On retrouve des données pour 11 échelles : la CUDIT (1 étude), la SDS (2 études), l'ASSIST (1 étude), la CAST-f (3 études), la CAST-b (1 étude), la CUPIT (1 étude), la CPQ (1 étude), la CPQ-A-S (1 étude), la CPQ-A (1 étude), la MACQ (1 étude) et la B-MACQ (1 étude).

La CUDIT a été comparée à 5 concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis (8) :

- 1/ Consommation de cannabis au travail : OR = 4.09, $p < 0.001$.
- 2/ Consommation de cannabis et conduite automobile : OR = 2.27, $p < 0.001$.
- 3/ Consommation de cannabis associée à des symptômes dépressifs : OR = 1.51, $p < 0.05$.
- 4/ Anxiolyse recherchée à travers la consommation de cannabis : OR = 5.34, $p < 0.001$.
- 5/ Auto-appréciation d'un "problème lié au cannabis" OR = 5.50, $p < 0.001$.

La SDS a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance :

- Nombre de critères positifs de dépendance au cannabis du DSM IV-TR :
 $\rho = 0.76, p < 0.01$ (28).
- Fréquence d'utilisation des 90 derniers jours (échelle TLFB) : $\rho = 0.67, p < 0.01$ (28).
- CAST : $\rho = 0.54, p < 0.01$ (18).

L'ASSIST a été comparée à la CRAFFT : $\rho = 0.76, p < 0.001$ (33).

La CAST-f a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance:

- SDS : $\rho = 0.54, p < 0.01$ (18).
- CPQ-A-S : $\rho = 0.66, p < 0.05$ (20).
- BSI : Cohen's $d = 0.38$ à $0.40, p < 0.05$ selon sous-échelles BSI (20).
- Fréquence des consommations des 30 derniers jours (TLFB) : $r = 0.66, p < 0.001$ (14).
- CAST-b : $r = 0.94, p < 0.001$ (14).

La CAST-b a été comparée à d'autres échelles :

- Fréquence des consommations des 30 derniers jours (TLFB) : $r = 0.68, p < 0.001$ (14).
- CAST-f : $r = 0.94, p < 0.001$ (14).

La CUPIT a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (23) :

- Nombre de critères positifs de dépendance selon le DSM IV-TR : $r = 0.63, p < 0.001$.
- SDS : $r = 0.71, p < 0.001$.
- TLFB 90 jours : $r = 0.80, p < 0.001$.
- CPQ : $r = 0.53, p < 0.01$.
- CPQ-A : $r = 0.59, p < 0.001$.
- BSI-18 : $r = 0.18, p < 0.05$.

La CPQ a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (21) :

- Nombre de critères positifs de dépendance selon le DSM IV-TR : $r = 0.72, p < 0.01$.
- Usage quotidien de cannabis : $r = 0.57, p < 0.01$.

La CPQ-A-S a été comparée à d'autres échelles (20) :

- CAST : $r = 0.66, p < 0.05$.
- BSI : Cohen's $d = 0.48$ à $0.91, p < 0.05$ selon les sous-échelles de la BSI.

La CPQ-A a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (22) :

- Nombre de critères positifs de dépendance selon le DSM IV-TR : $r = 0.80, p < 0.01$.
- TLFB 90 jours : $r = 0.59, p < 0.01$.
- SDS : $r = 0.74, p < 0.01$.

La MACQ a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (12) :

- Fréquence des consommations les 6 derniers mois (TLFB 6 mois) : $r = 0.31, p < 0.001$.
- Quantité moyenne sur 6 mois (TLFB 6 mois) : $r = 0.30, p < 0.001$.
- MPI : $r = 0.58, p < 0.001$.

La B-MACQ a été comparée à différents concepts reconnus comme liés à la dépendance au cannabis et d'autres échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (12) :

- Fréquence des consommations les 6 derniers mois (TLFB 6 mois) : $r = 0.41, p < 0.001$.
- Quantité moyenne sur 6 mois (TLFB 6 mois) : $r = 0.39, p < 0.001$.
- MPI : $r = 0.59, p < 0.001$.

- **Consommateurs spécifiques :**

On retrouve des données pour échelles : la CUDIT-R (1 étude), la SDS (1 étude), la SDSS (1 étude), l'ASSIST (1 étude), la MSI-X (1 étude) et la DUD (1 étude).

La CUDIT-R réalisée chez des patients présentant un trouble de l'humeur a été comparée à d'autres échelles (11) :

- OTI-cannabis Q-score : $\rho = 0.705$, $p < 0.001$.
- RCQ-TV : $\rho = 0.586$, $p < 0.001$.

La SDS réalisée chez des gros consommateurs de cannabis a été comparée au nombre de critères positifs de dépendance au cannabis selon le DSM-IV-TR : $\rho = 0.46$, $p < 0.001$ (30).

La SDSS réalisée chez des patients suivis en addictologie (hospitalisés en sevrage, suivis en consultation, ...) a été comparée à différents concepts liés à la dépendance au cannabis (36) :

- Dépendance cliniquement constatée : $\rho = 0.97$, $p < 0.01$.
- Fréquence des consommations : $\rho = 0.48$, $p < 0.01$.
- Fonctionnement global du consommateur : $\rho = - 0.03$, $p < 0.01$ (pas de corrélation).

L'ASSIST réalisée chez des patients au cours d'un premier épisode psychotique a été comparée à la SDS : $\rho = 0.41$, $p < 0.001$ (31).

La MSI-X réalisée chez des patients en obligation de soins addictologiques a été comparée à différentes échelles de mesure de l'intensité de la dépendance (26) :

- DSM-G-CS : $r = 0.81$, $p < 0.001$.
- DAST : $r = 0.53$, $p < 0.001$.
- SASSI-3 : $r = 0.63$, $p < 0.001$.

La DUD réalisée chez des consommateurs de toxiques multiples (cocaïne, cannabis, opioïdes) a été comparée à différentes échelles de mesure de l'intensité de la dépendance ainsi qu'à des mesures biologiques (38) :

- Comparaison avec des tests sanguins et salivaires.
- Diagnostic d'abus selon le DSM IV-TR : ORA = 2.37, $p < 0.001$ (IC95% 1.71-3.30).
- Diagnostic de dépendance selon le DSM IV-TR : ORA = 2.54, $p < 0.001$ (IC95% 1.71-3.37).

B. La fidélité

Les résultats concernant la fidélité des différentes échelles étudiées sont disponibles dans le tableau 6.

1. La consistance interne

- **Population générale :**

On retrouve des données pour 13 échelles : la CUDIT (1 étude), la CUDIT-R (1 échelle), la SDS (3 études), l'ASSIST (2 études), la POSIT (1 étude), la CAST-f (7 études), la CAST-b (2 études), la CUPIT (1 étude), la CPQ (1 étude), la CPQ-A (1 étude), la CPQ-A-S (1 étude), la MACQ (1 étude) et la B-MACQ (1 étude).

L'ensemble des échelles testées retrouve des valeurs de l'alpha de Cronbach satisfaisantes (> 0.70), avec des valeurs qui oscillent entre 0.72 pour les plus faibles (pour la CUDIT : $\alpha = 0.72$, $p < 0.05$) et 0.98 pour les plus hautes (pour la MACQ : $\alpha = 0.98$, $p < 0.05$).

- **Consommateurs spécifiques :**

On retrouve des données pour 10 échelles : la CUDIT (1 étude), la CUDIT-R (1 étude), la SDS (2 études), la SDSS (1 étude), l'ASSIST (1 étude), la CAST-b (1

étude), la CAST-f (1 étude), la DSM-G-CS 21 et 11 critères (1 étude), la MSI-X (2 études) et la DUD (1 étude).

Seule la CAST-b obtenait un score de consistance interne en dessous du seuil habituellement considéré comme satisfaisant ($\alpha \geq 0.70$). Pour la CAST-b testée chez des patients hospitalisés en sevrage cannabique : $\alpha = 0.68$, $p < 0.05$.

Toutes les autres échelles testées retrouvaient des scores d'alpha de Crohnbach supérieurs à 0.70 et cela de façon significative ($p < 0.05$).

2. La fiabilité test – retest

- **Population générale :**

On retrouve des données pour 13 échelles : la SDS (2 études), l'ASSIST (1 étude), la CRAFT (1 étude année écoulée/vie entière), la TLFB (2 études), la POSIT (1 étude), la CAST-b (1 étude), la CAST-f (1 étude), la CUPIT (1 étude), la CPQ (1 étude), la CPQ-A (1 étude), l'ESPAD questionnaire (1 étude), la MACQ (1 étude) et la B-MACQ (1 étude).

L'ensemble des échelles testées retrouvait des scores élevés de fiabilité test – retest, tous supérieurs à 0.70 (coefficients de corrélation de Pearson r et coefficients de corrélation intraclasse confondus). Le meilleur score était obtenu par la CPQ avec un coefficient de corrélation de Pearson $r = 0.98$, $p < 0.05$ (21). Le score le plus faible

était obtenu par la MACQ avec un coefficient de corrélation de Pearson $r = 0.75$, $p < 0.05$ (12).

- **Consommateurs spécifiques :**

On retrouve des données pour 2 échelles : la CUDIT-R et la SDSS.

La CUDIT-R réalisée chez des patients présentant un trouble de l'humeur présentait le meilleur score de coefficient de corrélation de Pearson : $r = 0.871$, $p < 0.01$ (11). La SDSS réalisée chez des usagers du système de soins addictologique retrouvait un coefficient de corrélation de Pearson $r = 0.54$, $p < 0.01$ (36).

3. La fiabilité inter – examinateurs

Les résultats concernant la fiabilité inter-examinateurs sont disponibles dans le tableau 6.

On ne retrouve des données que pour la CPQ (21), avec un coefficient de corrélation de Pearson r qui varie de 0.74 à 1, $p < 0.05$, selon les items de la CPQ.

DISCUSSION

L'objectif de notre étude était d'identifier et de critiquer la littérature relative aux échelles de mesure de la dépendance au cannabis, en analysant les données concernant les outils psychométriques d'évaluation que sont les tests de fiabilité et de validité.

- **Résultats généraux :**

Au total, 34 articles ont été extraits de la littérature et concernaient 14 échelles et sous-échelles spécifiques du cannabis (la CUDIT et la CUDIT-R, la MACQ et la B-MACQ, les CAST-b et CAST-f, les CPQ, CPQ-A et CPQ-A-S, la CUPIT, la MSI-X, et la DSM-G-CS dans ses deux versions de 11 et 21 items) et 8 échelles et sous-échelle non spécifiques (la SDS, l'ASSIST et l'ASSIST-Lite, la CRAFFT, la POSIT, la SDSS, la TLFB et la DUD).

Les résultats de notre étude montrent que les instruments les plus pertinents pour le diagnostic de la dépendance au cannabis dans la population générale sont l'ASSIST et sa version ultra rapide l'ASSIST-Lite, la CUPIT, la CAST dans sa version complète (la CAST-f), la CPQ-A et la CPQ-A-S.

En ce qui concerne les échantillons spécifiques de consommateurs, nos résultats montrent que les instruments les plus pertinents pour le diagnostic de la

dépendance au cannabis sont la CUDIT et sa version révisée la CUDIT-R, l'ASSIST, la SDS, la DSM-G-CS dans ses versions à 11 et 21 items, et la MSI-X.

Les propriétés psychométriques des échelles varient en fonction de la population étudiée et des standards de références utilisés pour évaluer la validité de critère et de construit. Par conséquent, les comparaisons directes entre les échelles ou les études sont limitées, et nous discuterons donc des principales échelles individuellement.

- **L'ASSIST** :

Dans notre étude, l'ASSIST et sa version ultra-rapide l'ASSIST-Lite ont montré de bonnes performances psychométriques dans la population générale en termes de validité de critère et de construit comme en termes de fidélité .

Ces performances avaient déjà été mises en évidence pour cette même population avec d'autres toxiques tels que la cocaïne, les amphétamines, les benzodiazépines et l'alcool (39).

Dans notre étude, les performances psychométriques de l'ASSIST et de l'ASSIST-Lite en terme de validité de critère sont relatives au diagnostic de trouble d'usage de substance selon le DSM V. Ce gold standard est différent pour la plupart des autres échelles, où le DSM IV-TR faisait office de référence. Si la comparaison directe des résultats en est limitée, cette spécificité reste un atout pour cette échelle car c'est le DSM V qui sera utilisé à l'avenir.

Par ailleurs, on peut considérer que la validité de contenu de l'ASSIST est médiocre puisqu'elle ne contient que 2 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. L'ASSIST-Lite quant à elle ne contient que 2 critères, sa validité de contenu est donc très médiocre.

Chez des consommateurs spécifiques, tels que des patients présentant un premier épisode psychotique, l'ASSIST fait preuve de performances psychométriques comparables à celles retrouvées dans des échantillons de la population générale (31). Le gold standard utilisé était le DSM IV-TR. De fait, même si les performances psychométriques sont semblables, elles ne sont pas directement comparables.

La durée de passation de l'ASSIST est relativement longue : 15 à 20 minutes. En revanche, l'ASSIST-Lite est de passation ultra-rapide puisqu'elle se réalise en 1 minute. Elles ne sont toutes les 2 disponibles qu'en langue anglaise.

- **La CUPIT :**

Dans notre étude, la CUPIT a montré de bonnes performances psychométriques dans la population générale en termes de validité de critère, de contenu et de construit, comme en termes de fidélité (23).

L'interprétation de la validité de critère de la CUPIT est rendue limitée par le fait qu'il n'y ait à ce jour qu'une seule étude la concernant. Néanmoins, elle a été comparée à d'autres échelles aux performances établies : la TLFB (40), la SDS (13), la CPQ (21), et la CPQ-A (22). On peut donc considérer qu'elle présente une excellente validité de construit.

Par ailleurs, on remarque que la CUPIT contient 4 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. En outre, la CUPIT est une échelle spécifique du cannabis. On peut donc considérer que sa validité de contenu est excellente.

Elle n'a pas été testée dans des échantillons spécifiques de la population. Son utilisation est donc pour l'instant limitée à la population générale.

Sa durée de passation est moyenne (8 à 10 minutes), et elle n'est disponible qu'en langue anglaise.

- **La CAST-f :**

Dans notre étude, la CAST dans sa version complète, la CAST-f, a montré de bonnes performances psychométriques dans la population générale, en termes de validité de critère et de construit comme en termes de fidélité. Ces performances sont constatées dans un nombre important d'études : (13) (17) (19) (18) (41). Dans la mesure où c'est l'échelle qui a été la plus évaluée, les résultats concernant ses performances psychométriques sont les plus robustes.

Les éléments concernant la validité de critère changent d'une étude à l'autre, en fonction des échantillons de population, des gold standard ou des seuils diagnostics (cut-off) utilisés. Néanmoins, les capacités discriminatives de la CAST-f peuvent être considérées comme bonnes voire très bonnes dans la population générale (19) (20).

La CAST-f a été comparée à d'autres échelles aux performances déjà établies : la SDS (13), la CPQ-A (22), la TLFB (40) et la CAST-b (41). On peut donc considérer qu'elle présente une excellente validité de construit.

Par ailleurs, on remarque que la CAST-f contient 4 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. En outre, la CAST-f est une échelle spécifique du cannabis. Enfin, les réponses proposées en fonction des items font preuve d'une précision que l'on ne retrouve pas dans les autres échelles testées. On peut donc considérer que sa validité de contenu est excellente.

Testée sur un échantillon spécifique de la population (des patients hospitalisés pour un sevrage cannabique), ses performances diagnostiques étaient médiocres concernant la dépendance au cannabis, et optimales concernant l'abus (15).

La médiocrité des performances concernant le diagnostic de dépendance peut s'expliquer par la différence de la prévalence de la dépendance au cannabis (nécessairement plus élevée chez des patients hospitalisés pour un sevrage cannabique que dans la population générale), ou encore par la différence dans le moyen d'établir le gold standard. En effet, c'est l'Adolescent Interview Diagnostic Light (ADI-L) qui avait été utilisé, ce qui n'a jamais été le cas dans toutes les autres études.

On constate que les résultats concernant les faibles performances psychométriques de la CAST-f sur un échantillon spécifique de la population sont comparables à ceux retrouvés par la SDS utilisée chez des gros consommateurs de cannabis (30). Ces 2 études peuvent être comparées dans la mesure où l'échantillon de population étudiée présente dans les 2 cas une prévalence de la dépendance au cannabis plus élevée qu'en population générale.

Enfin, elle présente 2 atouts majeurs que sont sa passation rapide (5 minutes), et sa disponibilité en langue française comme en langue anglaise.

- **La CPQ-A :**

Dans notre étude, la CPQ-A a montré de bonnes performances psychométriques dans la population générale, en termes de validité de critère, de contenu et de construit comme en termes de fidélité (22).

La validité de critère n'était étayée que par la précision de la sensibilité et de la spécificité, les auteurs n'ayant pas indiqué les scores de l'aire sous la courbe ROC ni des valeurs prédictives positives et négatives. Son interprétation est donc limitée, ce d'autant qu'il n'existe à ce jour qu'une seule étude concernant cette échelle. En

revanche, sa validité de construit est de qualité, la CPQ-A ayant été comparée à d'autres échelles aux performances psychométriques établies : la TLFB (40) et la SDS (42).

Par ailleurs, on remarque que la CPQ-A contient 4 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. En outre, la CPQ-A est une échelle spécifique du cannabis. On peut donc considérer que sa validité de contenu est excellente.

Elle n'a pas été testée dans des échantillons spécifiques de la population, ce qui limite son utilisation à la population générale.

Elle est de passation longue (15 à 20 minutes) et n'est disponible qu'en langue anglaise.

- **La CPQ-A-S :**

Dans notre étude, la CPQ-A-S a montré de bonnes performances psychométriques dans la population générale, en termes de validité de critère, de contenu et de construit comme en termes de fidélité (43).

La validité de critère montre de très bons scores de capacités discriminatives, mais ces résultats n'ont pas encore été étayés par d'autres études.

La validité de contenu est plutôt bonne dans la mesure où la CPQ-A-S contient 3 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles.

Enfin, la validité de critère est également de bonne qualité, la CPQ-A-S ayant été comparée à d'autres échelles aux performances psychométriques établies : la CAST-f (19) et la BSI (44).

Elle n'a pas été testée dans des échantillons spécifiques de la population, ce qui limite son utilisation à la population générale.

Elle est de passation relativement rapide (5 à 7 minutes), et n'est disponible qu'en langue anglaise.

- **La CUDIT :**

Dans notre étude, la CUDIT a montré de bonnes performances psychométriques en termes de validité de critère et de fidélité sur un échantillon spécifique de la population : des patients présentant une dépendance à l'alcool considérée comme légère à modérée (9).

Concernant la validité de critère, une autre étude montrait de bons scores pour cette échelle (8). Elle était réalisée dans la population générale, et les résultats étaient en lien avec 5 concepts liés à l'usage problématique du cannabis, et non avec un gold standard type DSM IV ou V. La comparaison entre les 2 études est donc limitée.

Par ailleurs, on remarque que la CUDIT contient 4 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. En outre, la CUDIT est une échelle spécifique du cannabis. On peut donc considérer que sa validité de contenu est excellente.

Elle présente 2 atouts majeurs : elle est de passation rapide (5 minutes) et elle est disponible dans de nombreuses langues (anglaise, française, allemande...).

- **La CUDIT-R :**

Dans notre étude, la CUDIT-R a montré d'excellentes performances psychométriques sur un échantillon spécifique de la population (patients présentant un trouble de l'humeur) en termes de validité de critère, de contenu et de construit comme en termes de fidélité (11).

La validité de critère n'est pas étayée par d'autres études, ce qui limite son interprétation.

La validité de contenu est très bonne, puisque la CUDIT-R contient 4 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles, et elle est spécifique du cannabis.

La validité de construit est étayée par des comparaisons avec le RCQ-TV (45) et l'OTI cannabis Q-score (46).

Elle est de passation très rapide (3 à 5 minutes) ce qui est un atout conséquent, mais elle n'est disponible qu'en langue anglaise.

- **La SDS :**

Dans notre étude, la SDS a montré de bonnes performances psychométriques tant sur la population générale que sur des échantillons spécifiques de

consommateurs en termes de validité de critère et de construit comme en termes de fidélité (29) (42) (18).

Ces performances avaient déjà été montrées pour la dépendance à la cocaïne (47), aux amphétamines (48), aux benzodiazépines (49) et à l'alcool (50).

On peut considérer que sa validité de contenu est médiocre puisqu'elle ne contient qu'un seul des 5 critères les plus fréquemment retrouvés dans l'ensemble des échelles. De plus, la SDS n'est pas spécifique du cannabis.

La validité de construit a été étayée par des comparaisons avec la TLFB (40) et la CAST (13) (18).

Elle a 2 atouts majeurs que sont sa durée de passation très rapide (3 à 5 minutes), et sa disponibilité dans de nombreuses langues (anglaise, française, bulgare,...).

- **La DSM-G-CS :**

Dans notre étude, la DSM-G-CS dans ses 2 versions à 11 et 21 critères a montré de bonnes performances psychométriques en termes de validité de critère comme en termes de fidélité, et ce sur un échantillon spécifique de la population.

Cet échantillon était constitué de patients de consultation d'addictologie ou de psychiatrie (27), ce qui peut rendre les résultats généralisables dans le cadre d'une pratique d'addictologue ou de psychiatre mais pas nécessairement dans celle de médecin généraliste.

La validité de critère n'était pas déterminée en référence au gold standard que constitue le DSM IV-TR, mais en référence à d'autres échelles (la MSI-X (26), la DAST ou la SASSI). Ces résultats sont donc délicats à interpréter.

La validité de contenu peut être considérée comme moyenne puisqu'elle ne contient que 3 des 5 critères les plus fréquemment retrouvés. On remarque néanmoins que c'est une échelle spécifique du cannabis et que la version à 21 critères permet une approche très fine de la situation des patients.

Enfin, elle présente comme avantage d'être de passation rapide : entre 2 et 5 minutes selon qu'il s'agisse de la version à 11 ou à 21 critères. On peut toutefois déplorer le fait qu'elle ne soit disponible qu'en langue anglaise.

- **La MSI-X :**

Dans notre étude, la MSI-X a montré de bonnes performances psychométriques sur des échantillons spécifiques de la population, tant sur le plan de la validité de critère, de contenu ou de construit que sur le plan de la fidélité.

L'échantillon choisi était constitué de patients en obligation de soins addictologiques (26) (25), ce qui limite l'interprétation des résultats apportés par ces études.

On remarque néanmoins que cette échelle bénéficie d'une bonne validité de construit étayée par des comparaisons à d'autres échelles (la DSM-G-CS, la DAST et la SASSI).

C'est cette échelle qui présente la meilleure validité de contenu puisqu'elle présente les 5 critères les plus fréquemment retrouvés, et qu'elle est également spécifique du cannabis.

Elle présente 2 défauts que sont sa passation relativement longue (près de 10 minutes) et sa disponibilité limitée (uniquement en anglais).

- **Les apports de notre étude :**

Sur le fond :

Ce travail prend en compte un nombre important de nouvelles données par rapport à la dernière revue de la littérature sur le même thème (5).

La vision globale qu'il apporte permet de faciliter la pratique des intervenants des systèmes de soins.

En effet, cette étude fait ressortir une dizaine d'échelles et sous-échelles sur les 22 disponibles pour mesurer la dépendance au cannabis. Il était jusque-là délicat de sélectionner l'une ou l'autre de celles-ci, et la revue systématique qui a été réalisée apporte une base objective, fiable et rigoureuse au choix qui sera fait par les utilisateurs de ces échelles. En limitant le champ d'exploration avec finesse et clarté, notre travail représente un gain de temps et une optimisation organisationnelle en pratique clinique comme en santé publique.

Suite aux recherches et aux résultats de notre étude, il nous apparaît que les échelles les plus pertinentes en pratique clinique quotidienne sont la CAST-f, la SDS et l'ASSISIT-Lite. La passation ultra-rapide de l'ASSIST-Lite (2 questions), en fait un outil très simple en pratique de médecine générale, du travail, ou en milieu scolaire permettant ainsi de repérer un large spectre d'utilisateurs à risque. A l'inverse, c'est la finesse et la précision des questions de la CAST-f et de la SDS qui nous incitent à les considérer comme les outils de référence en pratique clinique. Si la CAST-f comme la SDS permettent en milieu primaire d'identifier les individus à risque, c'est plutôt la CAST-f qui nous apparaît comme la plus pertinente à qualifier et quantifier la dépendance et ses conséquences.

En ce qui concerne l'utilisation à des fins épidémiologiques et de recherche clinique, l'ASSIST et la CAST-f nous semblent être les meilleurs outils. En effet, elles ont montré d'excellentes performances psychométriques tant dans la population générale que chez des consommateurs spécifiques, ce qui les rend pertinentes pour un large panel de protocoles de recherche. Elles sont également de passation rapide, ce qui facilite leur emploi, et les réponses qu'elles apportent sont suffisamment précises pour être utilisées et interprétées par ses utilisateurs.

Sur la forme :

Ce travail est le fruit d'une revue minutieuse de la littérature et permet d'avoir une vision globale de l'état des connaissances actuelles au travers d'une base de données précise et exhaustive.

La validité de contenu n'avait jusqu'à présent pas été abordée de cette façon, et notre approche permet de mettre en lumière les critères les plus fréquemment retrouvés dans les échelles existantes.

- **Les limites de notre étude :**

Sur le fond :

Nous n'avons étudié quasiment que les éléments concernant le diagnostic de dépendance au cannabis, et très peu ceux concernant l'abus ou l'usage nocif. Ce choix a été fait dans un souci de clarification et de simplification des résultats, mais également parce que les études s'intéressaient essentiellement à la dépendance (et plus généralement aux diagnostics du DSM IV d'abus et de dépendance) qu'au trouble d'utilisation de substance du DSM V.

De plus, sur l'ensemble des études retrouvées au travers de notre revue de la littérature, peu d'entre elles sont strictement comparables en population étudiée, en gold standard utilisé, et en performances psychométriques testées. En outre, pour une même échelle, différents seuils ont pu être retrouvés pour une même population et un même gold standard.

Par ailleurs, on peut considérer que notre sélection des outils les plus pertinents pour la pratique épidémiologique est biaisée par le manque de pratique personnelle dans ce domaine. Notre abord concernant la pratique clinique est quant à lui étoffé par un stage en service d'addictologie. Bien qu'il ait été très investi tant sur le plan humain que professionnel, il n'en demeure pas moins limité en terme d'expérience.

Sur la forme :

Lors de la recherche préliminaire, nous n'avons pas étudié la littérature grise. Les éléments de notre étude sont uniquement des articles parus dans la presse médicale spécialisée.

Par ailleurs, devant la diversité des types d'études réalisées et le nombre important d'échelles existantes, il nous était difficile de faire apparaître clairement l'intégralité des résultats sur un seul tableau récapitulatif.

- **Orientations de recherches futures :**

Il serait souhaitable que plusieurs études évaluent chaque échelle sur la population générale, en référence aux autres échelles et en référence à un même gold standard. En outre, il serait judicieux que ce même gold standard soit le DSM V car c'est ce référentiel qui sera utilisé à l'avenir. Ainsi, les résultats pourraient être homogénéisés au travers du diagnostic de trouble d'utilisation de substance.

En ce qui concerne les échantillons spécifiques de la population, il serait là encore souhaitable que plusieurs échelles soient étudiées sur chaque type de population spécifique : gros consommateurs, patients présentant des co-dépendances, psychotiques, patients présentant des troubles de l'humeur, situations sociales défavorisées, jeunes de moins de 15 ans, etc.

Enfin, des études longitudinales seraient nécessaires pour évaluer au mieux la validité prédictive des échelles de dépistage ciblées par notre étude, afin de remplir l'objectif plus large d'évaluer et d'orienter les politiques de santé publique.

CONCLUSION

Identifier les patients présentant une dépendance au cannabis est important à la fois dans la population générale et en milieu clinique.

Si les comparaisons directes entre les échelles de dépistages sont délicates, on peut néanmoins conclure que les instruments les plus pertinents pour le diagnostic de la dépendance au cannabis sont l'ASSIST-Lite, la SDS et la CAST-f. Cette dernière est également pertinente en pratique épidémiologique.

Ces échelles présentent de bonnes performances psychométriques en termes de validité et de fidélité. Elles étaient en outre d'administration rapide et disponibles en langue anglaise.

D'autres études seraient utiles pour améliorer la comparabilité des performances psychométriques entre les échelles, et pour orienter les politiques de santé publique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. European Monitoring Centre for Drugs Addiction. EMCDDA | European Drug Report 2014: Trends and developments [Internet]. Disponible sur: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2014>
2. European Monitoring Centre for Drugs Addiction. EMCDDA | The 2012 ESPAD impact survey [Internet]. Disponible sur: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/2012-espad-impact-survey>
3. Nocon A, Wittchen H-U, Pfister H, Zimmermann P, Lieb R. Dependence symptoms in young cannabis users? A prospective epidemiological study. *J Psychiatr Res.* 2006;40:394- 403.
4. Hall W. What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? *Addiction.* 2015;110:19- 35.
5. Piontek D, Kraus L, Klempova D. Short scales to assess cannabis-related problems: a review of psychometric properties. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2008;3:25.
6. Beck F, Legleye S, Spilka S. [The levels of use of cannabis by adolescents and young adults: a comparison of European consumption]. *Santé Publique Vandoeuvre-Lès-Nancy Fr.* 2007;19:481 - 8.
7. L. Portney et M. Watkins. *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice, Third Edition* [Internet]. 1995. Disponible sur: http://wps.prenhall.com/chet_portney_foundations_3/
8. Annaheim B, Rehm J, Gmel G. How to screen for problematic cannabis use in population surveys: an evaluation of the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in a Swiss sample of adolescents and young adults. *Eur Addict Res.* 2008;14:190- 7.
9. Adamson SJ, Sellman JD. A prototype screening instrument for cannabis use disorder: the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in an alcohol-dependent clinical sample. *Drug Alcohol Rev.* 2003;22:309- 15.
10. Annaheim B, Scotto TJ, Gmel G. Revising the Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) by means of Item Response Theory. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2010;19:1 42- 55.

11. Adamson SJ, Kay-Lambkin FJ, Baker AL, Lewin TJ, Thornton L, Kelly BJ, et al. An improved brief measure of cannabis misuse: the Cannabis Use Disorders Identification Test-Revised (CUDIT-R). *Drug Alcohol Depend.* 2010;110:137- 43.
12. Simons JS, Dvorak RD, Merrill JE, Read JP. Dimensions and severity of marijuana consequences: development and validation of the Marijuana Consequences Questionnaire (MACQ). *Addict Behav.* 2012;37:613- 21.
13. Cuenca-Royo AM, Sánchez-Niubó A, Forero CG, Torrens M, Suelves JM, Domingo-Salvany A. Psychometric properties of the CAST and SDS scales in young adult cannabis users. *Addict Behav.* 2012;37:709- 15.
14. Legleye S, Piontek D, Kraus L. Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug Alcohol Depend.* 2011;113:229- 35.
15. Legleye S, Kraus L, Piontek D, Phan O, Jouanne C. Validation of the Cannabis Abuse Screening Test in a sample of cannabis inpatients. *Eur Addict Res.* 2012;18:193- 200.
16. Legleye S, Karila L, Beck F, Reynaud M. Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. *J Subst Use.* 2007;12:233- 42.
17. Legleye S, Piontek D, Kraus L, Morand E, Falissard B. A validation of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) using a latent class analysis of the DSM-IV among adolescents. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2013;22:16- 26.
18. Bastiani L, Siciliano V, Curzio O, Luppi C, Gori M, Grassi M, et al. Optimal scaling of the CAST and of SDS Scale in a national sample of adolescents. *Addict Behav.* 2013;38:2060- 7.
19. Gyepesi A, Urbán R, Farkas J, Kraus L, Piontek D, Paksi B, et al. Psychometric properties of the cannabis abuse screening test in Hungarian samples of adolescents and young adults. *Eur Addict Res.* 2014;20:119- 28.
20. Fernandez-Artamendi S, Fernández-Hermida JR, Muñiz-Fernández J, Secades-Villa R, García-Fernández G. Screening of cannabis-related problems among youth: the CPQ-A-S and CAST questionnaires. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2012;7:13.
21. Copeland J, Gilmour S, Gates P, Swift W. The Cannabis Problems Questionnaire: factor structure, reliability, and validity. *Drug Alcohol Depend.* 2005;80:313- 9.
22. Martin G, Copeland J, Gilmour S, Gates P, Swift W. The Adolescent Cannabis Problems Questionnaire (CPQ-A): psychometric properties. *Addict Behav.* 2006;31:2238- 48.
23. Bashford J, Flett R, Copeland J. The Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT): development, reliability, concurrent and predictive validity among adolescents and adults. *Addict Abingdon Engl.* 2010;105:615- 25.

24. Alexander D. A marijuana screening inventory (experimental version): description and preliminary psychometric properties. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2003;29:619- 46.
25. Alexander DE, Leung P. The Marijuana Screening Inventory (MSI- X): Reliability, Factor Structure, and Scoring Criteria with a Clinical Sample. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2004;30:321 - 51.
26. Alexander D, Leung P. The Marijuana Screening Inventory (MSI-X): concurrent, convergent and discriminant validity with multiple measures. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2006;32:351 - 78.
27. Alexander D, Leung P. The DSM Guided Cannabis Screen (DSM-G-CS): Description, reliability, factor structure and empirical scoring with a clinical sample. *Addict Behav*. 2011;36:1095- 100.
28. Martin G, Copeland J, Gates P, Gilmour S. The Severity of Dependence Scale (SDS) in an adolescent population of cannabis users: reliability, validity and diagnostic cut-off. *Drug Alcohol Depend*. 2006;83:90- 3.
29. Hides L, Dawe S, Young RM, Kavanagh DJ. The reliability and validity of the Severity of Dependence Scale for detecting cannabis dependence in psychosis. *Addict Abingdon Engl*. 2007;10:35- 40.
30. Van der Pol P, Liebrechts N, de Graaf R, Korf DJ, van den Brink W, van Laar M. Reliability and validity of the Severity of Dependence Scale for detecting cannabis dependence in frequent cannabis users. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2013;22:138- 43.
31. Hides L, Cotton SM, Berger G, Gleeson J, O'Donnell C, Proffitt T, et al. The reliability and validity of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in first-episode psychosis. *Addict Behav*. 2009;34:821 - 5.
32. Barreto HAG, de Oliveira Christoff A, Boerngen-Lacerda R. Development of a self-report format of ASSIST with university students. *Addict Behav*. 2014;39:1152- 8.
33. Gryczynski J, Kelly SM, Mitchell SG, Kirk A, O'Grady KE, Schwartz RP. Validation and performance of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) among adolescent primary care patients. *Addict Abingdon Engl*. 2015;11:240- 7.
34. Levy S, Sherritt L, Harris SK, Gates EC, Holder DW, Kulig JW, et al. Test-retest reliability of adolescents' self-report of substance use. *Alcohol Clin Exp Res*. 2004;28:1236- 41.
35. Knight JR, Goodman E, Pulerwitz T, DuRant RH. Reliability of the Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers (POSIT) in adolescent medical practice. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. 2001;29:125- 30.
36. Miele GM, Carpenter KM, Smith Cockerham M, Trautman KD, Blaine J, Hasin DS. Substance Dependence Severity Scale (SDSS): reliability and validity of a

- clinician-administered interview for DSM-IV substance use disorders. *Drug Alcohol Depend.* 2000;59:63- 75.
37. Norberg MM, Mackenzie J, Copeland J. Quantifying cannabis use with the timeline followback approach: a psychometric evaluation. *Drug Alcohol Depend.* 2012;121:247- 52.
38. Scherer M, Furr-Holden CD, Voas RB. Drug use disorder (DUD) questionnaire: scale development and validation. *Eval Rev.* 2013;37:35- 58.
39. Humeniuk R, Ali R, Babor TF, Farrell M, Formigoni ML, Jittiwutikarn J, et al. Validation of the Alcohol, Smoking And Substance Involvement Screening Test (ASSIST). *Addict Abingdon Engl.* 2008;103:1039- 47.
40. Fals-Stewart W, O'Farrell TJ, Freitas TT, McFarlin SK, Rutigliano P. The timeline followback reports of psychoactive substance use by drug-abusing patients: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 2000;68:134- 44.
41. Legleye S, Piontek D, Kraus L. Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug Alcohol Depend.* 2011;113:229- 35.
42. Cuenca-Royo AM, Sánchez-Niubó A, Forero CG, Torrens M, Suelves JM, Domingo-Salvany A. Psychometric properties of the CAST and SDS scales in young adult cannabis users. *Addict Behav.* 2012;37:709- 15.
43. Fernandez-Artamendi S, Fernández-Hermida JR, Muñiz-Fernández J, Secades-Villa R, García-Fernández G. Screening of cannabis-related problems among youth: the CPQ-A-S and CAST questionnaires. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2012;7:13.
44. Wang J, Kelly BC, Booth BM, Falck RS, Leukefeld C, Carlson RG. Examining factorial structure and measurement invariance of the Brief Symptom Inventory (BSI)-18 among drug users. *Addict Behav.* 2010;35:23- 9.
45. Evans JR, Jastrowski Mano K, Guite JW, Weisman SJ, Hainsworth KR. Psychometric Properties of the Pain Stages of Change Questionnaire: New Insights on the Measurement of Readiness to Change in Adolescents, Mothers, and Fathers. *J Pain Off J Am Pain Soc.* 2015;
46. Darke Shane. The opiate treatment index (OTI) manual [Internet]. 1991 [cité 3 mars 2015]. Disponible sur: <https://ndarc.med.unsw.edu.au/sites/default/files/ndarc/resources/TR.011.pdf>
47. Kaye S, Darke S. Determining a diagnostic cut-off on the Severity of Dependence Scale (SDS) for cocaine dependence. *Addict Abingdon Engl.* 2002;97:727- 31.
48. Topp L, Mattick RP. Choosing a cut-off on the Severity of Dependence Scale (SDS) for amphetamine users. *Addict Abingdon Engl.* 1997;92:839- 45.

49. De las Cuevas C, Sanz EJ, de la Fuente JA, Padilla J, Berenguer JC. The Severity of Dependence Scale (SDS) as screening test for benzodiazepine dependence: SDS validation study. *Addict Abingdon Engl.* 2000;95:245- 50.

50. Lawrinson P, Copeland J, Gerber S, Gilmour S. Determining a cut-off on the Severity of Dependence Scale (SDS) for alcohol dependence. *Addict Behav.* 2007;32:1474- 9.

AUTEUR : Nom : Marquette Prénom : Louise

Date de Soutenance : 7 Juillet 2015

Titre de la Thèse : Echelles d'évaluation de la dépendance au cannabis : une revue systématique de la littérature

Thèse - Médecine - Lille 2015

DES + spécialité : Psychiatrie addictologie

Mots-clés : Cannabis Identification Dépistage Questionnaire Echelle Test Performances psychométriques Dépendance

Résumé :

Contexte : Le repérage de la dépendance au cannabis est un enjeu majeur, tant en population générale qu'en population clinique. Notre étude a consisté en une revue critique de la littérature relative au dépistage de cette dépendance.

Méthode : Les mots-clefs cannabis, dépistage et échelle ont été associés sur les moteurs de recherche PubMed et ScienceDirect. Les données examinées correspondaient aux qualités psychométriques que sont la validité (de critère, de contenu et de construit) et la fidélité des tests de dépistage.

Résultats : 22 échelles et sous-échelles ont été étudiées par 34 études. Les plus pertinentes en pratique clinique pour le diagnostic de dépendance au cannabis sont la CAST-f (Cannabis Abuse Screening Test version complète), la SDS (Severity of Dependence Scale) et l'ASSIST-Lite (Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test version courte). Les plus pertinentes en pratique épidémiologique sont l'ASSIST et la CAST-f. Certains critères sont quasiment ubiquitaires parmi les échelles : désir persistant de réduire ou contrôler les consommations, augmentation du temps dédié aux consommations, conséquences sur la santé mentale, préoccupation de l'entourage, mise en danger.

Conclusion : Si les échelles de dépistage permettent déjà d'identifier les individus dépendants au cannabis, elles pourraient également permettre d'orienter les politiques de santé publique sous réserve d'une validation préalable de leur comparabilité.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Olivier Cottencin

Assesseurs : Monsieur le Professeur Pierre Thomas, Monsieur le Professeur Renaud Jardri, Monsieur le Docteur Benjamin Rolland