



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ)

but over all endowed with knowledge is one, the All-Knowing



REMERCIEMENTS

Nous remercions **ALLAH** qui nous aide et nous donne la patience et le courage durant ces années d'étude.

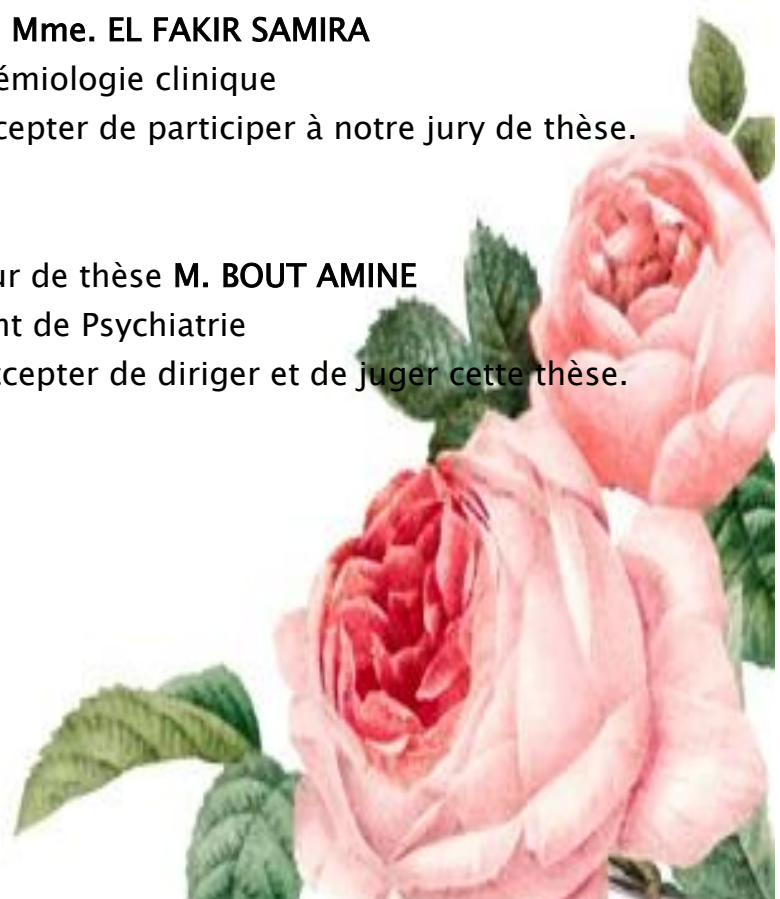
À notre maître et présidente du jury de thèse **Mme. AMARA. BOUCHRA**
Professeur de Pneumo-phtisiologie
Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury.

À notre cher maître et juge de thèse **Professeur AALOUANE RACHID**
Professeur de Psychiatrie
Chef de Service de Psychiatrie à l'hôpital Ibn AL Hassan de Fès
Qui nous a fait l'honneur d'accepter de participer à notre jury de thèse.

À notre maître et rapporteur de thèse **Mme. AARAB CHADYA**
Professeur agrégé de Psychiatrie
Qui nous a fait l'honneur d'accepter de diriger et de juger cette thèse.

À notre Maître et Juge de thèse **Mme. EL FAKIR SAMIRA**
Professeur d'Epidémiologie clinique
Qui nous a fait l'honneur d'accepter de participer à notre jury de thèse.

À notre maître et Co-rapporteur de thèse **M. BOUT AMINE**
Professeur assistant de Psychiatrie
Qui nous a fait l'honneur d'accepter de diriger et de juger cette thèse.





DEDICACE

Je dédie cette thèse :

A mes parents, vous m'avez toujours donné sans compter. Votre amour inconditionnel est inscrit au plus profond de moi, c'est le moteur le plus performant qui soit. Merci pour tout. Je vous dédie ce travail qui n'aurait pas été possible sans vous.

A mes frères et sœurs Pour leur soutien durant ces années d'étude.

A ma défunte grande mère, AICHA .

A toute personne qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.



TABLES DES MATIERS

LISTE DES ABRÉVIATIONS	4
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES FIGURES	6
INTRODUCTION	7
CADRE THÉORIQUE	11
1.La dépendance tabagique :	12
2. le craving : un concept multidimensionnel	14
2.1 Définitions et intérêt clinique.....	14
2.2 Instruments de mesure clinique.....	16
2.2.1 Questionnaire of Smoking Urges QSU	16
2.2.2 Le Strengt of Urges to Smoke (SUTS).....	17
2.3 Tobacco Craving Questionnaire short form - 12 items	18
2.3.1 Description.....	18
2.3.2 Historique et Donnés psychométrique	20
2.3.3 Intérêt	20
2.4 Validation du TCQ-SF à l'échelle internationale	21
OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE	24
3 Objectifs.....	25
4 Méthodologie	25
4.1 DEVELOPPEMENT D'UNE VERSION ARABE DIALECTAL DE TCQ12	25
4.1.1 Traduction directe	25
4.1.2 Synthèse des traductions	26
4.1.3 Rétro traduction	26

4.1.4 Comité d'experts.....	26
4.1.5Pré-test.....	27
4.2 VALIDATION : EVALUATION DES QUALITES PSYCHOMETRIQUES DE LA VERSION ADAPTEE DU TCQ12 CHEZ UNE POPULATION MAROCAINE	27
4.2.1 Type de l'étude.....	27
4.2.2 Population cible.....	28
4.2.3 Echantillonnage	28
4.2.4 Recueil des données	29
4.2.4.2Modalité de recueil	30
4.2.5 Analyse statistique	31
4.2.5.1 Calcul des scores.....	31
4.2.5.2 Analyse descriptive.....	32
4.2.5.3 Propriétés psychométriques.....	33
4.2.6 Considérations éthiques	35
RÉSULTATS	36
5. Analyse descriptive de la population.....	37
5.1 Caractéristiques sociodémographiques :.....	37
5.1.1 Age :	37
5.1.2 Sexe	37
5.1.3 Situation maritale	38
5.1.4 Niveau d'études :.....	39
5.1.5Habitat :	40
5.2 Antécédants médicaux et chirurgicaux	40
5.3 La description du tabagisme :.....	40
5.3.1. Age du début du tabagisme.....	40
5.3.2 Répartition des fumeurs selon le nombre de cigarettes.....	41
5.3.3 Répartition des fumeurs selon la durée du tabagisme.....	41

5.3.4 Tentative d'arrêt :	41
5.3.5 Consommation des autres produits :	42
5.3.7 fumez-vous dans la maison ?	44
5.3.8 Evaluation de la dépendance à la nicotine	45
6 .QUALITES PSYCHOMETRIQUES DE LA VERSION MAROCAINE DE TCQ 12	47
6.1 Acceptabilité.....	47
6.2 Description du score du TCQ-12	47
6.3 Cohérence et fiabilité internes du questionnaire	48
6.4 Validité de construit	50
DISCUSSION	53
7. Discussion des caractéristiques sociodémographiques et tabagiques de nos patients :..	54
8. Discussion des qualités psychométriques de la version marocaine de TCQ-12	57
9. Limites de l'étude et difficultés rencontrées :	59
Conclusion	61
Résumés	63
Abstract	65
ملخص	66
ANNEXES	67
Bibliographie	Erreur ! Signet non défini.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

OMS : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

TCQ : TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE

TCQ-47: THE TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE - 47 ITEMS

TCQ- SF 12: TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE SHORT FORM- 12 ITEMS

FTCQ 12 : FRENCH VERSION OF THE TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE

PTCQ 12 : LA VERSION PERSANE DU TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE

CDS: CIGARETTE DEPENDANCE SCALE

HONC: HOOKED ON NICOTINE CHECKLIST

CWS: CIGARETTE WITHDRAWAL SCALE

QSU: QUESTIONNAIRE OF SMOKING URGES

SUTS: STRENGT OF URGES TO SMOKE

DSM: DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS

APA: AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION

FTND: FAGERSTROM TEST FOR NICOTINE DEPENDENCE

ET : ÉCART-TYPE

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition du tabagisme dans l'entourage

Tableau 2 : L'analyse des résultats obtenus d'après le test de Fagerstrom.

Tableau 3 : Paramètres de position et de variabilité des scores du questionnaire TCQ-12.

Tableau 4 : Reproductibilité des dimensions du questionnaire

Tableau 5 : Matrice de corrélation des items avec les différentes dimensions

Tableau 6 : Validité convergente et discriminante des items du questionnaire

Tableau 7 : Comparaison de la moyenne d'âge de notre échantillon avec celui des études similaires

Tableau 8 : Comparaison l'échantillonnage et l'intervalle test-retest avec celui des études similaires.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : la répartition du nombre des items du TCQ-12

Figure 2 : Distribution Des participants à l'étude selon le sexe

Figure 3 : Distribution Des participants à l'étude selon le statut marital

Figure 4 : Distribution Des participants à l'étude selon le niveau d'instruction

Figure 5 : Distribution Des participants à l'étude selon la résidence

Figure 6 : Prévalence de consommation d'autres produits

Figure 7 : Pourcentage des participants fument dans la maison

Figure 8 : Degré de dépendance au tabac

INTRODUCTION

Le tabagisme représente un enjeu majeur de santé publique, responsable d'une morbidité et une mortalité très importante. L'OMS a considéré que la consommation du tabac est l'origine de 8 millions de décès dans le monde, dont plus de la moitié surviennent dans les pays en voie de développement. [1]

Au Maroc, l'estimation récente de la prévalence du tabagisme est de 13,4% des adultes dont 26,9% sont des hommes et 0,4% des femmes, avec près de 35,6% de la population exposée au tabagisme passif. [2]

Bien que le tabagisme soit associé à un nombre important de pathologie, notamment les cancers, les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires chroniques, et un facteur de risque de survenue d'un grand nombre d'autres pathologies, l'arrêt du tabac entraîne de façon constante une diminution de survenue ou d'aggravation de ces pathologies.

Les résultats d'une méta-analyse concernant l'effet du sevrage tabagique sur la mortalité après la survenue d'un infarctus du myocarde ont mis en évidence une réduction du risque relatif de décès entre 15 % et 61 % en fonction des études.[3]Les données de la littérature montrent que le sevrage tabagique améliore les résultats des explorations fonctionnelles respiratoires des bronchites chroniques. Ainsi, pour les patients atteints de BPCO d'intensité faible ou modérée ayant bénéficié d'une intervention d'aide au sevrage tabagique présentaient une amélioration fonctionnelle respiratoire dans l'année suivant l'arrêt du tabac [4]. Enfin, le risque de survenue d'un cancer broncho-pulmonaire diminue après l'arrêt du tabac. De même, par rapport aux non-fumeurs, le risque relatif au cancer du poumon est égal à 16 en cas d'arrêt inférieur à cinq ans, 5 en cas d'arrêt datant de 10 à 19 ans et 1,5 au-delà

de 40 ans. Pareillement, Peto et coll. ont estimé le risque cumulé de cancer broncho-pulmonaire (jusqu'à l'âge de 75 ans) chez des sujets ayant continué à fumer régulièrement et chez des sujets ayant arrêté, en fonction de l'âge à l'arrêt : il était de 16 % chez les sujets ayant continué à fumer, 10 % chez les sujets ayant arrêté à 60 ans, 6 % chez ceux ayant arrêté à 50 ans et 2 % chez les sujets ayant arrêté à 30 ans [5].

En outre, la pandémie de coronavirus, initialement apparue à Wuhan en décembre 2019, qui s'est répandue rapidement et mondialement, a montré l'importance de l'arrêt du tabac. Selon Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, Directeur général de l'OMS « Les fumeurs courent un risque jusqu'à 50 % plus élevé de développer une forme grave de la COVID-19 et d'en mourir, par conséquent cesser de fumer est la meilleure chose que les fumeurs puissent faire pour réduire leur risque face à ce coronavirus. »

L'arrêt du tabac représente le meilleur moyen de diminuer les morbidités et mortalité induites par la consommation. En revanche, Environ la moitié des fumeurs essaient d'arrêter de fumer [6], [7]. Mais seulement 17% restent abstinents à 1 ans. L'une des principales raisons de rechute est le **craving** ou l'envie de fumer. Cependant, Une meilleure compréhension du craving aiderait à mieux soutenir ces personnes de façon permanente.

L'envie de tabac ou **craving** a fait l'objet de nombreuses recherches et discussions sur son rôle comme principal symptôme dans la dépendance tabagique et comme une cible thérapeutique prioritaire dans la prévention de la rechute. La plupart des instruments de mesure de craving tabac ont été élaborés par des

équipes de culture Anglo-Saxonne, moins fréquemment en Français, et presque rarement en Arabe. L'utilisation d'un questionnaire dans une population nécessite sa validation et son adaptation transculturelle. A ce jour, aucun instrument d'auto-évaluation n'est disponible en arabe dialectale marocaine mesurant le craving tabac.

Le TCQ short form, la version anglaise courte du TCQ 47, est l'un des outils spécifiques de mesure du craving, qui permet une évaluation multidimensionnelle avec une validité et fiabilité similaire au TCQ à 47 items.

À la lumière de ce qui précède, Ce travail a pour but de déterminer les propriétés psychométriques d'une version marocaine du Tobacco Craving Questionnaire Short Form (TCQ 12) en population non clinique.

CADRE THÉORIQUE

1. La dépendance tabagique :

La dépendance est définie par L'O.M.S comme un état, psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non »[8]

La dépendance tabagique peut être évaluée par des tests. Le plus utilisés est le test de Fagerstrom qui reste rapide à réaliser.ou par des marqueurs biologiques du tabagisme (mesure CO expire, cotinine urinaire, plasmatique, et salivaire)[9] qui permettent essentiellement de quantifier le tabagisme, plus que d'analyser la dépendance.

La dépendance comportementale s'explique par l'association de la consommation du tabac à de nombreuses situations (fin de repas, détente, pauses sur le lieu de travail...). [10]

La dépendance psychique s'explique par la recherche de la poursuite des effets positifs renforçateurs liés à l'usage du tabac. C'est le maintien de la stimulation de la voie de la récompense. La nicotine stimule le système de récompense cérébrale par l'intermédiaire des récepteurs nicotiques distribués sur les voies dopaminergiques. [11]

Selon le DSM-IV (APA 1994), (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux), la dépendance à la nicotine est définie par une consommation tabagique

chronique et répétitive depuis les 12 derniers mois et se manifeste par au moins trois des critères suivants :

(A) une tolérance qui est caractérisée par un besoin d'augmenter la quantité de la substance afin d'obtenir les effets désirés ou par un effet diminué de l'intoxication avec la même quantité de la substance.

(B) des symptômes de sevrage lorsque l'individu ne consomme pas, ou bien cet individu fait usage de la substance afin de soulager ou éviter ces symptômes. Spécifiquement pour la cigarette, le sevrage apparaît dans les heures qui suivent la dernière consommation. L'anxiété, la dysphorie, l'irritation, la difficulté de concentration, le gain de poids ainsi que les problèmes de sommeil sont tous associés au sevrage tabagique à court et long terme (APA 1994).

(C) la consommation de cigarette est souvent plus importante et se fait sur une plus longue période que ce qui avait été prévu initialement.

(D) une volonté persistante ou fait des efforts infructueux à essayer de diminuer ou de contrôler son usage de la substance.

(E) Une partie importante des activités quotidiennes sont directement associées à se procurer la cigarette et à la consommer.

Et par le fait même (F), les activités occupationnelles, sociales et récréatives sont réduites à cause de la consommation.

Enfin, cette consommation (G) continue malgré la présence d'un problème physique ou psychologique chronique causé ou précipité par la substance.

Dans le DSM, la dépendance à la nicotine est particulière en ce sens qu'elle diffère de la dépendance aux autres substances. Par l'absence de critères d'abus pour la consommation de cigarette. Car, contrairement à l'alcool, au cannabis, à la cocaïne et autres substances, le fait de consommer abusivement et d'être intoxiqué par la cigarette nuit à moindre mesure aux obligations de travail, d'école, a peu de chance d'entraîner des démêlés avec la justice, et s'avère moins dangereux dans les activités quotidiennes.

Dans le DSM-5 (APA 2013), la dépendance à la nicotine, et nouvellement appelée le trouble de consommation d'usage de nicotine, comprend désormais un autre critère diagnostic, à savoir la présence d'un « craving », c'est-à-dire une forte envie, un désir insatiable de consommer.

2. le craving : un concept multidimensionnel

2.1 Définitions et intérêt clinique

Le craving est un mot anglais qui n'a pas d'équivalent exact en français. Il est décrit comme un désir puissant ou une forte envie de consommer une substance et fait partie des critères diagnostiques des troubles liés à l'utilisation de substances dans le DSM5. [12]

Le craving est actuellement un concept sujet à discussion, tant dans ses définitions, allant d'une simple envie à un besoin impérieux et compulsif se traduisant par d'inévitables rechutes, que dans son rôle dans la problématique addictive. [13]

L'absence d'une définition claire et précise du craving a contribué à l'apparition d'une diversité d'outils de mesure. D'ailleurs, le craving peut être mesuré par une seule question (une échelle visuelle analogique permettant une mesure simple et rapide de l'intensité du craving), ou par des questionnaires Multi-items capables d'évaluer plusieurs dimensions du phénomène. [14]

L'intérêt porté à ce symptôme a permis aux chercheurs de développer plusieurs modèles, phénoménologiques, comportementaux ou cognitifs, ainsi qu'un étayage neurobiologique du phénomène. Ces modèles ont été progressivement développés isolément les uns des autres. Certains modèles, découlant du conditionnement classique, considèrent le craving comme une réponse automatique et inconsciente face à certains stimuli(15). Selon ces modèles, le craving serait inconscient et corrélé à des mesures physiologiques [16][17]. Les modèles cognitifs représentent au contraire le craving comme le fruit de processus plus complexes de traitement de l'information [18][19]. Les modèles psychobiologiques proposent, quant à eux, un concept du craving plus directement influencé par des processus neurobiologiques [20][21] Enfin, certains modèles dits motivationnels intègrent le craving dans un modèle d'ambivalence approche/évitement [22].

Le craving présente un intérêt clinique à différents niveaux. D'abord, il fait partie des critères de diagnostic de la dépendance. Ensuite, au niveau du traitement, le craving est souvent évoqué comme intrinsèquement lié à la rechute et représente donc une cible privilégiée de la prise en charge de l'addiction et aussi un indicateur de l'efficacité des traitements. Enfin, il constitue un facteur pronostique fiable permettant d'identifier les sujets les plus à risque de rechuter. [23]

2.2 Instruments de mesure clinique

Le craving peut être évalué soit de façon générale via des échelles de mesure standards évaluant la dépendance dans sa globalité (Cigarette Dépendance Scale, Hooked On Nicotine checklist (adolescents), Cigarette Withdrawal Scale), soit de façon précise et fiable par des échelles de mesures spécifiques validées (Questionnaire of Smoking Urges QSU, Tobacco Craving Questionnaire TCQ 47, Tobacco Craving Questionnaire short form – 12 items et Le Strength of Urges to Smoke).

2.2.1 Questionnaire of Smoking Urges QSU

Afin d'évaluer le « craving » à la nicotine, Tiffany et Drobes (1991) ont développé un questionnaire en 32 questions (Questionnaire of Smoking Urges) permettant d'évaluer deux dimensions différentes de ce concept : l'intention et le désir de fumer ainsi que l'anticipation de la sensation de plaisir suite à une éventuelle consommation et l'anticipation du soulagement occasionné par la prise de nicotine d'affects négatifs ou de sensation de manque ce qui provoque un urgent désir de fumer. en 2001, une version courte (QSU–brief) en 10 questions a été proposé par Cox et al, afin d'éviter la redondance de certains items. [24]

Sa cohérence interne est excellente, avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,95 pour le facteur 1 et de 0,93 pour le facteur 2. [25]

2.2.2 Le Strengt of Urges to Smoke (SUTS)

Le SUTS (Le Strengt of Urges to Smoke), un test simple d'évaluation de la dépendance au tabac, proposé par Fidler et al. Il mesure l'intensité de l'envie de fumer et ne comporte qu'une seule question : « En général, à quel point vos envies de fumer ont été fortes ? », avec six réponses possibles, cotées de 0 à 5. Pour les auteurs, le SUTS semble être un bon prédicteur de rechute six mois plus tard et se révèle être une mesure utile et simple de la dépendance à la cigarette.[26]

2.2.3 Tobacco Craving Questionnaire TCQ 47

Tobacco Craving Questionnaire (TCQ) (ANNEXE1) est un instrument multidimensionnel de 47 items valide et fiable qui évalue l'envie de tabac en quatre dimensions :

l'émotionnalité (fumer pour anticiper le soulagement du syndrome de sevrage ou des affects négatifs), l'attente (fumer pour anticiper les effets positifs du tabac), la compulsion (perte de contrôle de la consommation) et l'anticipation (envisager de fumer pour avoir des effets positifs). Sa cohérence interne est faible à bonne (coefficient alpha de Cronbach : 0,59 à 0,90). [27]

2.2.4 Tobacco Craving Questionnaire short form – 12 items

Le TCQ a été élaborée pour évaluer la multi dimensionnalité du craving de tabac. Cependant, l'utilisation d'un questionnaire à 47-items peut être limitée dans la pratique clinique.

Sa version courte, le TCQ-SF en 12 questions (Heishman et al. 2008) a été développée pour faciliter son utilisation. Cette version a été spécifiquement dérivée directement de la TCQ en prenant les items ayant les poids les plus forts sur les 4 axes conceptuels : émotionnalité, attente, compulsion, et anticipation.

Sa cohérence interne est faible à bonne (coefficient alpha de Cronbach : 0,59 à 0,90)

Le TCQ SF est une échelle de 12 items, valide et fiable permettant d'évaluer le craving du tabac selon l'échelle de Likert. Elle est cotée de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement en accord). [28]

2.3 Tobacco Craving Questionnaire short form – 12 items

2.3.1 Description

Tobacco Craving Questionnaire est une échelle multidimensionnelle développée aux États-Unis, par Heishman SJ, Singleton EG, Pickworth, pour évaluer le craving tabac. Elle comporte 12 questions regroupées en 4 facteurs. (Figure 1)

Les questions 5, 9,12 du premier facteur (1) portent sur « l'émotionnalité»

Les questions 1 ,4 ,8 du deuxième facteur(2) portent sur« l'attente»

Les questions 2, 7, 10 du troisième facteur (3) portent sur «la compulsion»

Les questions 3, 6, 11 du quatrième facteur(4) portent «sur l'anticipation»

Toutes les questions sont notées sur une échelle de 1 à 7 (Tout à fait en désaccord = 1 et Tout à fait d'accord = 7), Les notes des trois questions de chaque facteur doivent être additionnées pour une échelle factorielle totale Score (de 3 à 21). [29]

Factor 1 (*emotionality*)

- 5. I would be less irritable now if I could smoke.
- 9. If I were smoking now I could think more clearly.
- 12. I could control things better right now if I could smoke.

Factor 2 (*expectancy*)

- 1. I would enjoy a cigarette right now.
- 4. A cigarette would taste good right now.
- 8. Smoking a cigarette would be pleasant.

Factor 3 (*compulsivity*)

- 2. If I smoked right now, I would not be able to stop.
- 7. I could not stop myself from smoking if I had some cigarettes here.
- 10. I would not be able to control how much I smoked if I had some cigarettes here.

Factor 4 (*purposefulness*)

- 3. If I had a lit cigarette in my hand, I probably would smoke it.
- 6. It would be hard to pass up the chance to smoke.
- 11. I could not easily limit how much I smoked right now.

Figure 1 : la répartition du nombre des items du TCQ-12

2.3.2 Historique et Données psychométrique

L'un des outils les plus utilisés est certainement le Tobacco Craving Questionnaire, échelle multidimensionnelle de 47 items, qui analyse une large gamme d'aspects du craving du tabac. Le TCQ-SF en 12 questions a été développé pour faciliter l'utilisation de la version complète à 47items en pratique clinique et dans les études de recherche dans lesquelles les mesures sont répétées fréquemment (Heishman et al. 2008), en sélectionnant trois éléments de chacun des quatre facteurs qui présentaient une fiabilité intra-factorielle optimale (coefficient alpha de Cronbach) et une corrélation entre les items.

Le coefficient alpha de Cronbach et la corrélation moyenne entre les éléments (entre parenthèses) étaient de 0,81 (0,62), 0,84 (0,65), 0,79 (0,58) et 0,59 (0,44) pour les facteurs 1 à 4, respectivement.

2.3.3 Intérêt

Le TCQ-SF est l'un des outils les plus utilisés pour évaluer l'envie du tabac. Il est largement utilisé à l'échelle internationale pour sa simplicité (bonne compréhension, temps de remplissage allant de 3 à 4 min), il peut être utilisé en consultation sans demande de temps supplémentaire.

2.4 Validation du TCQ-SF à l'échelle internationale

2.4.1 Europe

A. France

La version française du Questionnaire du craving de tabac (FTCQ ; Berlin et al, 2005) est un instrument multidimensionnel de 47 éléments mesurant les mêmes dimensions que son instrument d'origine TCQ 47 items (Heishman et al. 2003). Le FTCQ-12 (french Tobacco craving questionnaire a 12 questions) (annexe3) a été développé en prenant les 12 items ayant les charges les plus importantes pour chacun des quatre facteurs (émotionnalité, attente, compulsion et anticipation) du FTCQ 47 (french Tobacco craving questionnaire à 47 questions, Berlin et al, 2005)

Le FTCQ -12 a été validé par Berlin au cours de l'étude ADONIS (Adjustment of Doses of Nicotine in Smoking Cessation) incluant 310 fumeurs français demandeurs d'aide à l'arrêt du tabac. Le FTCQ -12 permet une mesure rapide, valide et fiable de l'envie du tabac dans le cadre du sevrage tabagique, sa cohérence interne est faible à bonne (coefficient alpha de Cronbach : 0,44—0,98). [30]

B. Italie

Ce travail a impliqué 98 patients (dont 81 hommes et 17 femmes), admis à l'Institut cardiovasculaire de Camogli pour problèmes cardiovasculaires ou de vasculopathie périphérique. Les résultats ont montré que Le score de Craving est corrélé positivement et significativement avec le degré de dépendance mesuré avec le test de Fagerstrom ($r^2 = 0,300$, $p = 0,013$), et négativement, mais faiblement, avec l'intention d'arrêter de fumer ($r^2 = -0,231$, $p = 0,052$), et que La Version

italienne du Tobacco Craving Questionnaire- Short form est un outil de mesure fiable et valide pour évaluer l'état éventuel de Craving chez les patients en rééducation cardiovasculaire. [31]

2.4.2. ASIE

A. Arabie saoudite

Le TCQ-12 a été traduit en arabe classique (ATCQ-12) et administré à un échantillon de 322 fumeurs. La validité prédictive a été déterminée en examinant la relation entre les facteurs et le nombre de cigarettes fumées par jour (DPC). Les 322 sujets fumeurs étaient de sexe masculin recrutés dans le cadre des programmes de lutte antitabac à Djeddah et à Riyad, en Arabie saoudite.

Le but de cette étude était de déterminer la validité prédictive d'une traduction arabe de la version courte du questionnaire sur l'envie de tabac (TCQ-12).

L'ATCQ-12 est une mesure rapide du craving tabac et un prédicteur valide des cigarettes fumées par jour DPC et du tabagisme excessif. [32]

B. COREE DU SUD

La version coréenne du TCQ a été administrée à 216 fumeurs de cigarettes actuels. Les résultats de cette étude ont montré que le coefficient alpha du K-TCQ de Cronbach était élevé (0,95), ce qui a fourni la preuve de la cohérence interne. La fiabilité du test-retest de K-TCQ était de 0,66 (coefficient de corrélation, $p < 0,01$).

La version coréenne du TCQ est une échelle valide et fiable pour évaluer le craving de tabac. [33]

C. Iran

Cinquante fumeurs âgés de 15 à 65 ans ont participé à une invitation publique. La traduction a été effectuée selon la méthode de Beaton, puis tous les fumeurs ont rempli le questionnaire 2 fois avec un intervalle d'une semaine. Après que le comité d'experts ait confirmé la traduction, la validité conceptuelle a été évaluée par analyse factorielle de confirmation (CFA), et l'évaluation de la fiabilité a été effectuée par coefficient de corrélation intraclasse (ICC) et le craving. Les résultats ont confirmé la validité et la fiabilité de la version persienne du Tobacco Craving Questionnaire short -form avec une bonne cohérence interne. L'alpha de Cronbach était de 0,89. [34]

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

3 Objectifs

L'objectif de ce travail est la validation et l'adaptation transculturelle du Tobacco Craving Questionnaire – Short Form (TCQ-SF), en Arabe dialectal marocain et l'évaluation de ses qualités psychométriques chez la population marocaine.

4 Méthodologie

4.1 DEVELOPPEMENT D'UNE VERSION ARABE DIALECTAL DE TCQ12

4.1.1 Traduction directe

La traduction directe consiste à traduire le questionnaire TCQ -12 de la langue source (Anglais) à la langue cible (Arabe dialectal marocain). Deux équipes de traducteurs ont participé lors de cette étape. Ces traducteurs maîtrisent la langue anglaise et l'Arabe dialectal marocain. Ils sont de nationalité marocaine, et ont donc effectué la traduction dans leur langue maternelle. Les deux équipes ont travaillé séparément et ont effectué une adaptation transculturelle des concepts plutôt qu'une simple traduction linguistique, Ainsi chaque groupe de traducteurs a délivré une version T de TCQ-12. Deux versions T1 et T2 ont été obtenues à la fin de ce processus de traduction directe.

4.1.2 Synthèse des traductions

Dans le but d'obtenir une version commune, une réunion a été tenue entre les deux équipes de traducteurs en présence d'un psychiatre. Cette réunion a permis de mieux détecter des erreurs de traduction et/ ou des interprétations divergentes, de lever tout désaccord entre les traducteurs, et d'adapter au mieux le questionnaire à notre culture et à notre mode de vie.

4.1.3 Rétro traduction

La version commune obtenue lors de l'étape précédente a été traduite de l'Arabe dialectal à l'anglais par une équipe maîtrisant l'anglais. Elle comportait des membres avertis et informés sur le questionnaire (médecin) et d'autres membres non avertis (un doctorant en langue anglaise). Ces membres n'étaient pas familiarisés avec la version originale. Ils ont délivré une version rétro traduite (BT : back translation)(annexe 5). Cette version rétro traduite et la version originale ont été superposables. Quelques différences minimales ont été notées entre la version originale et la version BT, mais ces différences n'avaient en rien affecté le sens des questions puisque les termes utilisés étaient synonymes.

4.1.4 Comité d'experts

Son rôle était de développer ce qui sera considéré comme la version pré finale. Ce comité a analysé la version originale, la traduction directe et la rétro traduction. Il a vérifié l'équivalence des versions source et cible et a tenté de résoudre toutes les

difficultés rencontrées pour aboutir à un consensus pour chaque discordance.

A la fin de cette réunion la version pré finale a été obtenue.

4.1.5 Pré-test

Il a été réalisé sur un échantillon de 15 fumeurs. Le questionnaire a été auto-administré, sauf pour les participants analphabètes (Les questions ont été énoncées mot à mot comme elles sont rédigées. L'interlocuteur avait la possibilité de répéter les questions mais ne pouvait pas changer les mots). Les 15 personnes ont tous affirmé le caractère simple et compréhensible du questionnaire et par conséquent aucune modification n'a été apportée après cette étape. Ainsi la version finale a été obtenue.(annexe 4)

4.2 VALIDATION : EVALUATION DES QUALITES PSYCHOMETRIQUES DE LA VERSION ADAPTEE DU TCQ12 CHEZ UNE POPULATION MAROCAINE

4.2.1 Type de l'étude

Il s'agit d'une étude de type transversal à visée descriptive et analytique qui a été réalisée dans la province de Meknès. La mise en place de l'étude a débuté en juillet 2019 et le recueil de données s'est déroulé d'Avril 2021 à Juin 2021.

4.2.2 Population cible

Nous avons inclus dans cette étude des fumeurs de nationalité marocaine, Les participants proviennent de la ville de MEKNES et ses régions, urbaines et rurales répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion suivants :

Les critères d'inclusions sont :

- Personnes adulte plus de 18 ans.
- fumeurs actuels de cigarette.
- Accord pour la participation à l'étude après information éclairée.

Les critères de non inclusion sont :

- Un déficit intellectuel.
- Un trouble psychiatrique entraînant des difficultés de communication.
- Refus de participation à l'étude après information éclairée.

4.2.3 Echantillonnage

Le calcul de la taille de l'échantillon était basé sur la courbe de Streiner [35] qui permet d'estimer le nombre de sujets nécessaire selon le coefficient de fiabilité et le degré de précision souhaité. Pour une corrélation intra classe (CCI) de 0,70 et une précision de $\pm 0,10$, le nombre de sujets nécessaire était d'environ 130 sujets.

4.2.4 Recueil des données

4.2.4.1 Les données recueillies sur une fiche d'exploitation (Annexe 7)

A. Variables sociodémographiques et comportement des participants vis-à-vis du tabagisme

Les données démographiques et le comportement des participants vis-à-vis du tabagisme ont été recueillies :

Sexe

Âge en année

Situation maritale : Célibataire, Marié(e), Divorcé(e), Veuf (ve)

Niveau d'études : analphabète, primaire, secondaire et universitaire

Habitat : Urbain OU Rural

Antécédents : médicaux OU chirurgicaux

Tentatives de sevrage

Nombre de cigarettes par jour

Fumeur depuis

Age de début

Co-consommation : alcool, cannabis, autres

Fumez-vous à la maison ?

Proches fumeurs : père, mère, fratrie

Amis fumeurs ou non

B.les outils :

_ La version finale traduite du questionnaire TCQ -12 a été administrée aux

Sujets.

_ L'échelle de Fagerstrom également utilisé pour la mesure de la Dépendance à la nicotine en parallèle lors de la 1ère passation par l'enquêteur. Cette échelle été en arabe classique.

4.2.4.2 Modalité de recueil

Le recueil a été réalisé par deux enquêteurs en trois passations.

Une première passation du TCQ 12 dans sa version traduite en arabe dialectal marocain a été faite par le premier enquêteur, puis une deuxième passation à quelques minutes d'intervalle et de façon aléatoire, par un deuxième enquêteur qui ne connaissait pas les réponses obtenues lors de la première passation.

Après 3 à 4 jours, une troisième passation a été effectuée par l'un des deux enquêteurs.

4.2.5 Analyse statistique

4.2.5.1 Calcul des scores

A. TCQ-12 version marocaine

La saisie a été faite au Laboratoire d'Epidémiologie Recherche Clinique et Santé Communautaire de la faculté de médecine et de pharmacie de Fès. Après la vérification de la saisie, l'analyse a été faite par le logiciel R. Toutes les variables ont été résumées par l'utilisation de statistiques descriptives. Les variables qualitatives étaient décrites en termes de proportions et les variables quantitatives étaient décrites en termes de moyenne et écart-type (ET).

On répond à tous les items en utilisant une échelle de type Likert de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement d'accord). Le score de chaque facteur est calculé en additionnant les items de chaque facteur, ce qui a donné une note variant de 3 à 21. Un score total de TCQ-12 pour chaque participant a été dérivé en additionnant les scores des 4 facteurs.(12 A 84)

B. L'échelle de Fagerstrom

Plusieurs tests ou questionnaires ont été proposés pour mesurer quantitativement la dépendance. Le plus utilisé, est le Test de Dépendance à la nicotine de Fagerstrom publié en 1991. Dans sa seconde version, ce test est composé de 6 questions notées sur 10 points (Heatherton et al. 1991). (ANNEXE 6)

Ce test comporte six questions, chacune ayant deux à quatre modalités de réponse. Le score total indique un degré ou une intensité de dépendance, le sujet coche la case qui correspond à sa situation.

La cotation de test de Fagerstrom varie selon le degré de la dépendance :

0 A 2 : Non dépendant

3 et 4 : Dépendance faible

5 et 6 : Dépendance Moyenne

7 et plus : Forte dépendance.

4.2.5.2 Analyse descriptive

Une analyse descriptive de la population d'étude a été réalisée. Le nombre et la répartition des données manquantes ont été examinés afin d'avoir une idée sur l'acceptabilité de l'échelle. La moyenne et l'écart-type des scores ont été calculés. Le pourcentage des réponses aux modalités extrêmes de chaque dimension a été examiné afin de détecter la présence éventuelle d'effet plancher ou plafond. On considère qu'il y'a un tel effet si plus d'un tiers des patients répondent par la modalité la plus élevée ou la plus basse.

4.2.5.3 Propriétés psychométriques

Les principales propriétés psychométriques étudiées pour l'échelle de mesure de craving TCQ-12 sont :

L'acceptabilité : le questionnaire doit être acceptable et compréhensible. Ceci a été évalué par le nombre de réponses manquantes par patient et par item ainsi que la durée moyenne de remplissage du questionnaire.

La fiabilité : c'est la capacité d'un outil à donner les mêmes résultats si on mesure plusieurs fois le même phénomène. Un outil est fiable s'il donne des résultats comparables dans des situations comparables.

Le premier aspect est la cohérence interne de chaque item au sein de sa dimension, usuellement estimée par le coefficient alpha de Cronbach. L'American Psychological Association considère un questionnaire comme homogène quand le coefficient alpha est supérieur à une valeur de 0,7. La cohérence des items est vérifiée en calculant la corrélation entre la réponse à chaque item d'une dimension et le score de cette dimension calculé en omettant l'item puis la proportion des items pour lesquels la corrélation était supérieure à 0.40.

Le deuxième aspect de la fiabilité est la reproductibilité. Un patient dont l'état de consommation n'a pas changé est censé répondre deux fois de façon semblable.

La reproductibilité se mesure à l'aide d'un coefficient de corrélation intra-classe (ICC), et reflète l'étroitesse d'accord entre les résultats individuels obtenus avec la méthode sur une matière identique soumise à l'essai dans des conditions différentes (avec des opérateurs différents ou en deux temps différents). L'étude de la stabilité

consiste alors dans l'utilisation répétée de l'outil chez le même observateur (test/retest) et la répétition de la mesure par plusieurs observateurs (variabilité inter-observateur). Ces conditions sont nécessaires pour qu'une expression de la reproductibilité soit valable.

La Validité du questionnaire : C'est la capacité d'un instrument à mesurer le bon concept. Elle réfère au degré avec lequel un test « mesure ce qu'il est supposé mesurer ».

Validité de construction (ou validité de construit) C'est la propriété de l'instrument d'explorer le concept étudié dans toute sa diversité et sa cohérence. On distingue une validité de construction interne ou validité de structure, une validité de construction externe, et une validité de construction longitudinale.

La validité de construction externe : Elle se fait par la recherche d'associations statistiques et de corrélations entre les résultats donnés par l'instrument et les conclusions tirées de l'application de méthodes d'observation ou d'indicateurs de nature différente. Elle vise à faire apparaître une proximité (validité convergente) entre l'instrument et les variables explorant une même dimension et une distance (validité divergente) entre l'instrument et des variables décrivant des dimensions différentes.

La validité de construction interne (ou validité de structure) : La validité de structure ou validité factorielle évalue la cohérence interne de l'instrument dans la prise en charge du ou des différentes dimensions de l'objet de la mesure. L'établissement de la validité interne fait appel à des méthodes multi variées descriptives : les analyses

factorielles (comme l'analyse en composantes principales). Ces méthodes permettent de vérifier comment les variables décrivant une même dimension ont des regroupements cohérents. On considère que la validité de structure est démontrée lorsque les items décrivant l'une de ces dimensions sont mieux corrélés entre eux qu'avec ceux portant sur les autres dimensions.

Pour vérifier la validité de construit, on a vérifié la validité convergente et la validité discriminante. Il y a validité convergente si l'énoncé converge avec les autres énoncés associés au même construit (corrélations de l'item avec sa propre dimension $> 0,40$). Il y a validité discriminante si les énoncés qui sont censés mesurer des phénomènes différents sont faiblement «corrélés», la corrélation de l'item avec sa propre dimension doit être significativement plus élevée que celles avec les autres dimensions.

4.2.6 Considérations éthiques

Les patients recrutés ont été informés du but de l'étude. Seuls les sujets adhérents après consentement libre et éclairé ont été recrutés. Le recueil des données a été effectué avec le respect de l'anonymat des participants et de la confidentialité de leurs informations.

RÉSULTATS

5. Analyse descriptive de la population

Notre étude est réalisée sur un échantillon de 130 fumeurs de cigarette.

Les caractéristiques sociodémographiques et tabagiques de notre échantillon sont détaillées en dessous :

5.1 Caractéristiques sociodémographiques :

5.1.1 Age :

La moyenne d'âge de l'échantillon est de 38 ans avec des âges extrêmes allant de 18 ans à 67 ans.

5.1.2 Sexe

95 ,4 % de la population étudiée étaient des hommes. (Figure n°2)

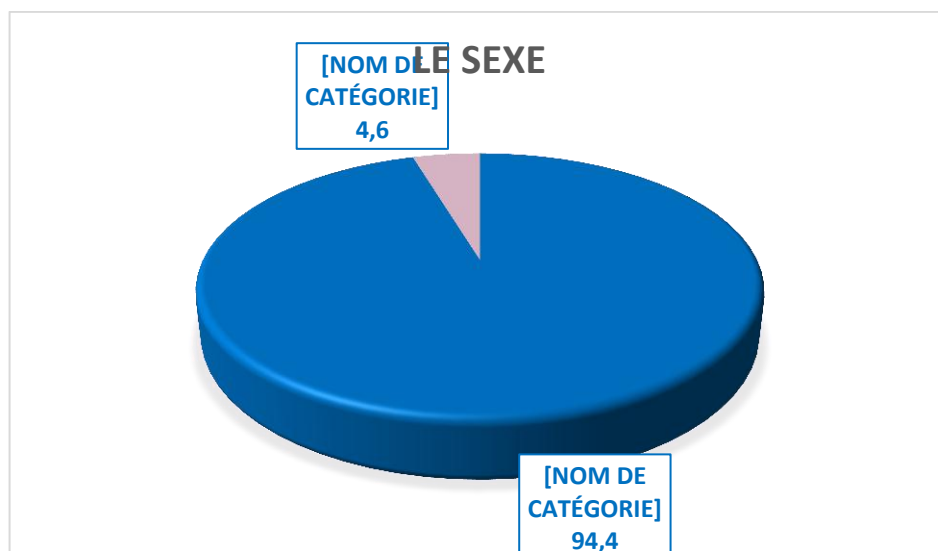


Figure 2 : Distribution Des participants à l'étude selon le sexe

5.1.3 Situation maritale

Dans notre échantillon d'étude, 48% des sujets ayant répondu à notre questionnaire sont marié(e) , 47% célibataires et les 5% restants sont divorcé(e)s.

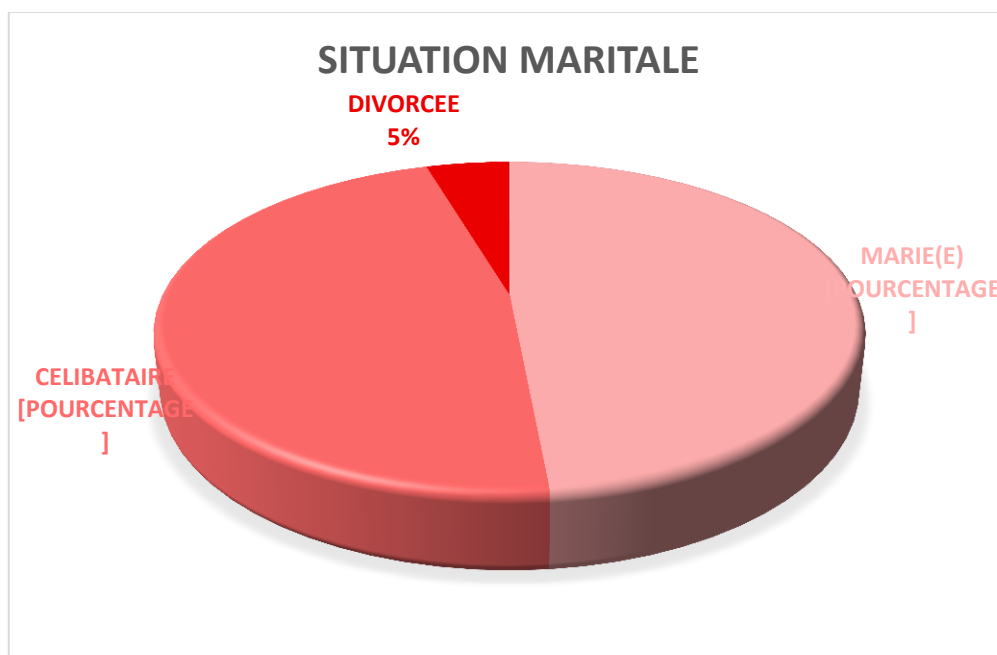


Figure 3 : Distribution Des participants à l'étude selon le statut marital

5.1.4 Niveau d'études :

Le niveau d'instruction des participants étaient comme suit : 11 % étaient des analphabètes, 16 % avaient un niveau d'instruction primaire, un niveau secondaire est retrouvé dans 19 % ,19% pour le niveau lycéen et les participants qui ont un niveau universitaire représentaient 35 %. (Figure n°5)

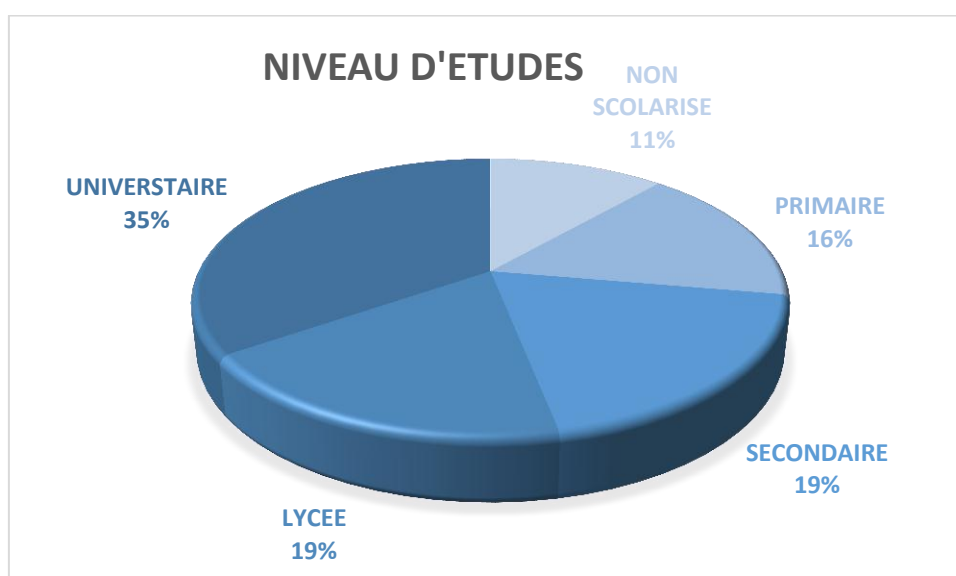


Figure 4 : Distribution Des participants à l'étude selon le niveau d'instruction

5.1.5 Habitat :

Les patients d'origine urbaine représentaient 90 % de la population de l'étude contre 10 % d'origine rurale. (Figure 5)

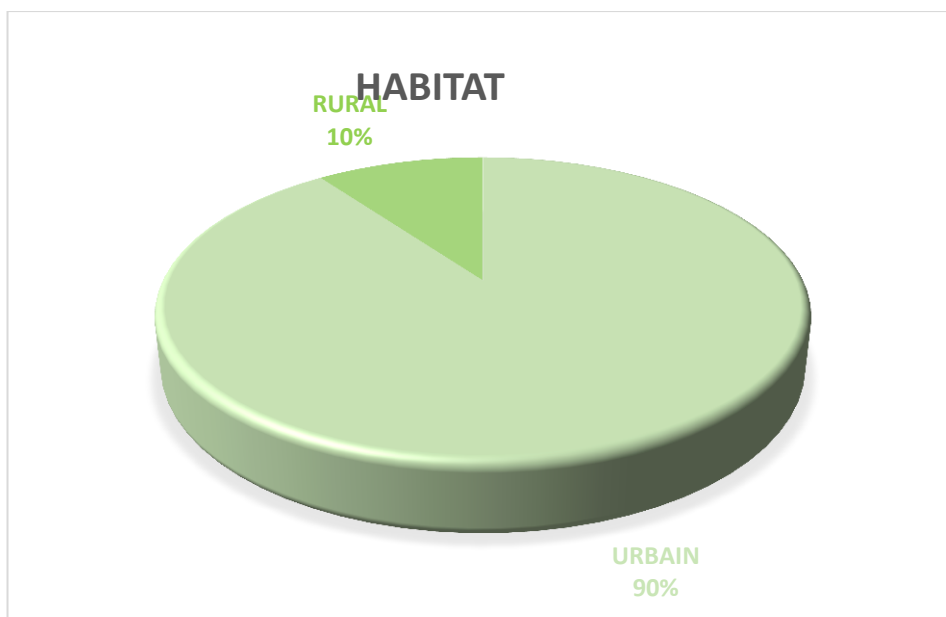


figure 5 : Distribution Des participants à l'étude selon la résidence

5.2 Antécédants médicaux et chirurgicaux

17,7 % de la population de l'étude présente des antécédants médicaux, alors que 11,5% présente des antécédants chirurgicaux.

5.3 La description du tabagisme :

5.3.1. Age du début du tabagisme

La moyenne d'âge du début du tabagisme est de 19,13 ans (écart-type = 5,649) avec des extrêmes de 9 à 38 ans pour l'ensemble des fumeurs.

5.3.2 Répartition des fumeurs selon le nombre de cigarettes

Sur le total de nos fumeurs, La moyenne de cigarettes consommées par jour est de 15,82 cigarettes (écart-type=7,480) avec des extrêmes de 03 à 40 cigarettes.

5.3.3 Répartition des fumeurs selon la durée du tabagisme

La durée moyenne du tabagisme dans notre échantillon est 18,92 ans avec un minimum de 2 ans et un maximum de 50 ans.

5.3.4 Tentative d'arrêt :

(70,8%) des fumeurs ont essayé au moins une fois d'arrêter de fumer par contre (29,2%) fumeurs n'ont jamais essayé.

5.3.5 Consommation des autres produits :

72 ,3% des fumeurs consomment seulement du tabac, par contre 27 ,7% sont des consommateurs d'autres substances dont la consommation de cannabis est la plus importante pour l'ensemble (24,6%) suivie d'alcool (1,5%) et (1,5%) pour autres.

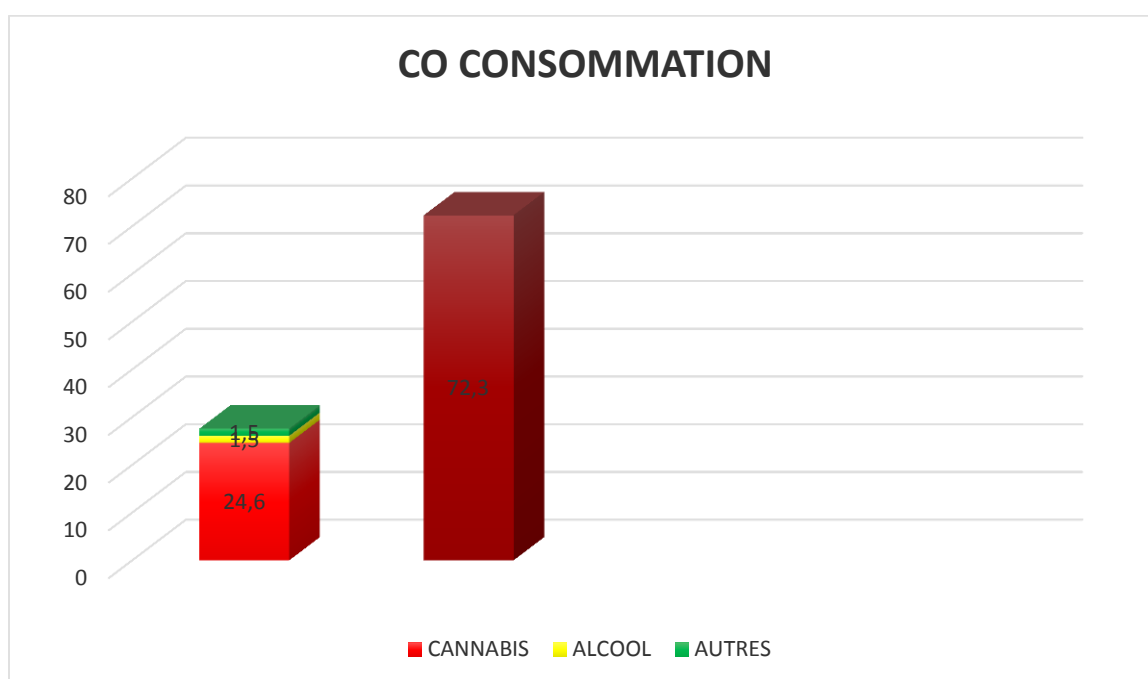


Figure 6 : Prévalence de consommation d'autres produits

5.3.6 Tabagisme dans l'entourage :

Concernant le tabagisme dans l'entourage, on note que plus de 25% des parents sont des fumeurs, et que plus de 90% des amis sont des fumeurs.

	Non-fumeurs(%)	Fumeurs(%)
<i>Père</i>	74,6	25,4
<i>Mère</i>	99,2	0,8
<i>fratrie</i>	71,5	28,5
<i>amis</i>	6,2	93,8

Tableau 1: Répartition du tabagisme dans l'entourage

5.3.7 fumez-vous dans la maison ?

On observe que 32% fument dans leur maison, par contre 68 % n'arrivant pas à fumer dans la maison.

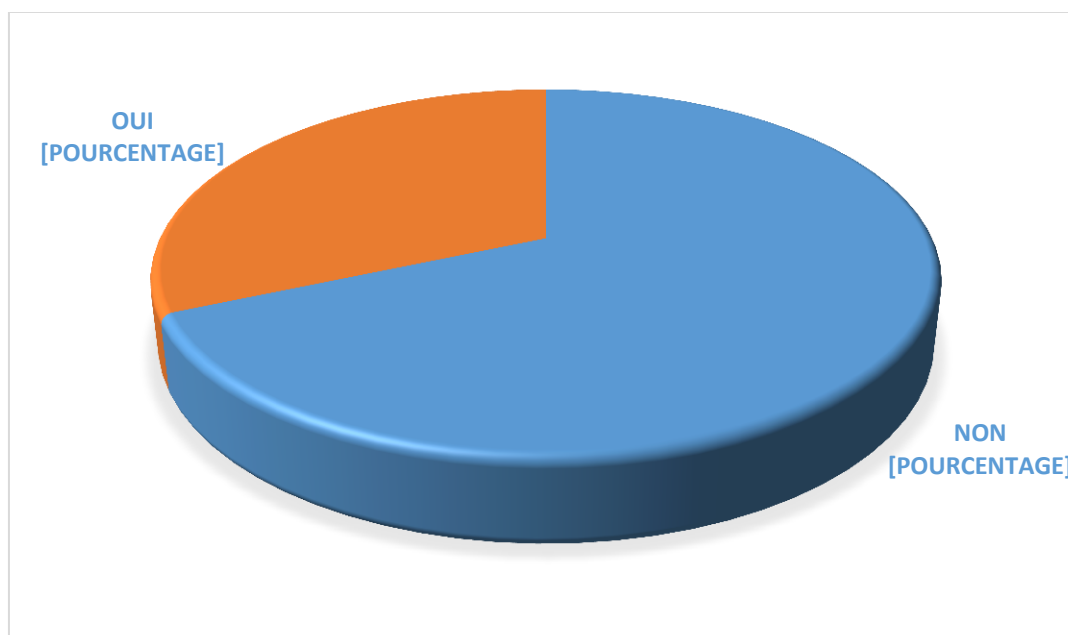


Figure 7: Pourcentage des participants fument dans la maison

5.3.8 Evaluation de la dépendance à la nicotine

Score de dépendance	Fréquence	Pourcentage %	Niveau de dépendance
0-2	42	10,8	Pas de dépendance
3-4	162	41,5	Dépendance faible
5-6	132	33,8	Dépendance moyenne
7 et plus	54	13,8	Forte dépendance
Total	390	100,0	

Tableau 2 : L'analyse des résultats obtenus d'après le test de Fagerstrom.

Le tableau 1 Ci-dessus présente les résultats obtenus sur l'échelle de Fagerstrom, pour un échantillon de 130 sujets. Le tableau montre que : un pourcentage de 10,8% ont obtenu un score de moins de 3 (0- 2). Ce score les classifie à zéro ou non dépendant au tabac. Suivi par un autre groupe de 41 ,5% qui ont obtenu un score de 3-4, ce groupe présente une faible dépendance à la nicotine. Dans le même cas, un pourcentage de 33,8% ont obtenu un score entre 5-6. En se référant au tableau d'analyse, on peut dire qu'ils manifestent une dépendance moyenne au tabac. Alors que le groupe de 13,8% obtenu un score de 7 et plus, ceux-ci présentent une forte dépendance à la nicotine

Score de Fagerström :

Un score inférieur à 4 est interprété comme une dépendance faible, un score entre 4 et 7 comme une dépendance moyenne et un score supérieur à 7 comme une dépendance forte.

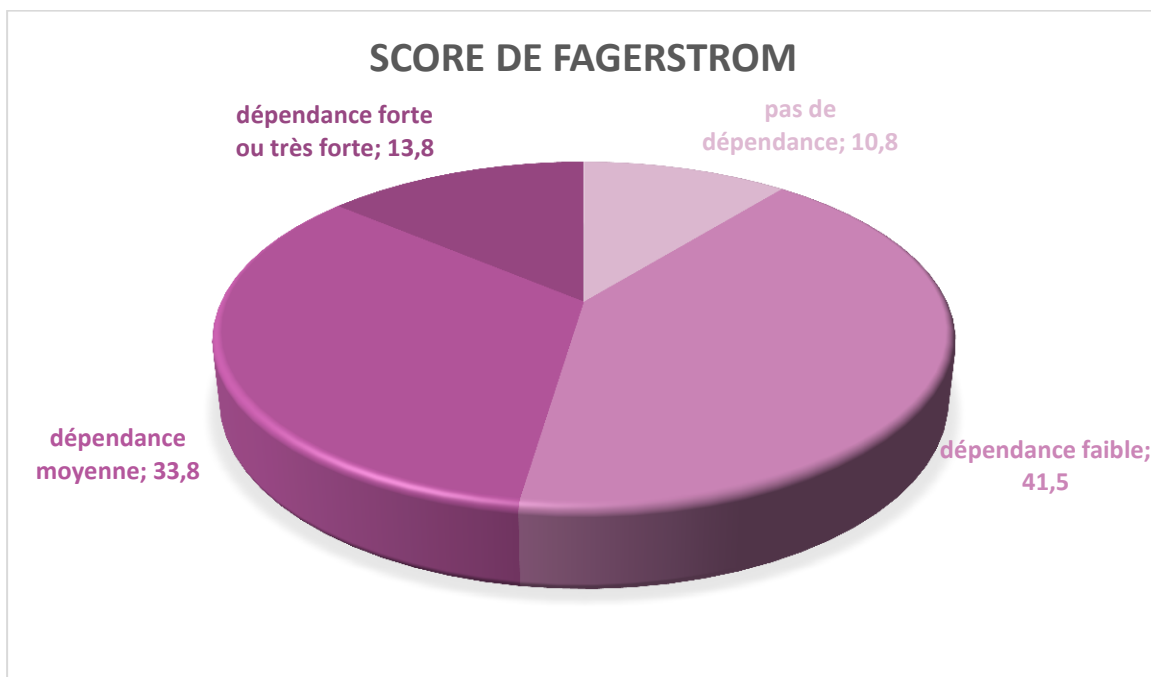


Figure 8 : Degré de dépendance au tabac

Selon le test de Fagerström, 13,8 % de notre population présentent une dépendance forte.

6 .QUALITES PSYCHOMETRIQUES DE LA VERSION MAROCAINE DE TCQ 12

6.1 Acceptabilité

La durée moyenne du remplissage du questionnaire a été d'environ 3 minutes.

Le taux de réponse était de 100 %. Le questionnaire traduit était bien accepté par les participants. En raison de notre révision de la saisie des réponses chez les participants qui ont rempli le questionnaire par eux-mêmes aucune donnée manquante, ni discordance ni incohérence n'ont été notées. Tous les items étaient bien compris par les patients.

6.2 Description du score du TCQ-12

Les scores pour les différents facteurs allaient de 8 ,58 à 12,84. Le facteur 2 " l'attente " a obtenu le score le plus bas (8,58), le facteur 4 "l'anticipation" a eu un score médian de 12,84. tandis que le facteur1 «l'émotionnalité » avait une moyenne de 11,48 et 11,42 pour le facteur 3 «la compulsion» .

Le score total de TCQ-12 était de $44,32 \pm 17,84$.

Le tableau suivant montre les différentes moyennes des scores des facteurs de TCQ-12 avec la moyenne du score total.

L'effet plancher et l'effet plafond étaient absents pour la version marocaine de TCQ-12.

	N	Médiane	Moyenne	Ecart type	Effet plancher (%)	Effet plafond (%)
Fact1	130	10,5	11,48	5,97	14,6	13,8
Fact2	130	7,00	8,58	5,77	34,6	5,4
Fact3	130	10,00	11,42	5,87	13,8	14,6
Fact4	130	13,00	12,84	5,59	6,2	17,7
Score total	130	43,00	44,32	17,84	0,00	0,00

Tableau 3 : Paramètres de position et de variabilité des scores du questionnaire TCQ-12.

6.3 Cohérence et fiabilité internes du questionnaire

Homogénéité :

Le score total de la version marocaine du TCQ12 a montré une bonne cohérence interne avec un alpha de Cronbach de 0.82.

Reproductibilité :

La reproductibilité du questionnaire a été testée par deux manières en utilisant le coefficient de corrélation intra-classe ICC (IC 95%) :

♣ Inter-observateur : on a constaté que le questionnaire TCQ-12 était reproductible avec un ICC qui est de 0,95(0,93-0,96). Chaque facteur a également présenté une valeur élevée du ICC (tableau : 4)

♣ Test-retest : l'ICC évaluant la reproductibilité du questionnaire à trois jours était de 0,94(0,92–0,96) pour le score total de l'échelle. La reproductibilité des 4 facteurs était également élevée (Tableau 4)

	Reproductibilité CCI (IC 95%)	
	Inter-observateur	Test-retest
Fact1	0,91(0,88–0,94)	0,89(0,84–0,92)
Fact2	0,89(0,84–0,92)	0,86(0,80–0,90)
Fact3	0,87(0,82–0,91)	0,85(0,79–0,89)
Fact4	0,82(0,76–0,87)	0,87(0,83–0,91)
Score total	0,95(0,93–0,96)	0,94(0,92–0,96)

Tableau 4 :. Reproductibilité des dimensions du questionnaire

6.4 Validité de construit

Le [Tableau 6] montre que tous les items sont plus fortement corrélés à leur dimension qu'aux autres dimensions (Bonne validité discriminante). Toutes les corrélations étaient statistiquement bonnes.

Les corrélations des items avec leurs propres dimensions allaient de 0,71–0,84 (> 0,40) pour la dimension «émotionnalité »(facteur 1), de 0,75–0,81 (> 0,40) pour la dimension «l'attente »(facteur 2), de 0,70–0,74 pour la dimension «la compulsion » et de 0,68–0,73 pour la dimension« l'anticipation» ce qui montre une bonne validité convergente [Tableau 6].

		Fact1	Fact2	Fact3	Fact4
Fact1	Item 5	0,705	0,235	0,199	0,245
	Item 9	0,836	0,295	0,189	0,325
	Item 12	0,805	0,408	0,367	0,408
Fact2	Item 1	0,271	0,756	0,264	0,315
	Item 4	0,230	0,777	0,230	0,381
	Item 8	0,432	0,818	0,518	0,569
Fact3	Item 2	0,198	0,333	0,707	0,258
	Item 7	0,332	0,496	0,745	0,541
	Item 10	0,172	0,121	0,730	0,559
Fact4	Item 3	0,323	0,548	0,297	0,712
	Item 6	0,369	0,401	0,347	0,733
	Item 11	0,198	0,208	0,675	0,680

Tableau 5. Matrice de corrélation des items avec les différentes dimensions

Dimension	Etendue corrélation item–propre dimension	Validité convergente succès^a	Validité discriminante succès^b
Fact1	0,71–0,84	3/3	9/9
Fact2	0,75–0,81	3/3	9/9
Fact3	0,70–0,74	3/3	9/9
Fact4	0,68–0,73	3/3	9/9

a : Nombre de corrélations > 0,40 sur le nombre de corrélations total

b : Nombre de corrélations de l'item avec sa propre dimension significativement plus élevées que les corrélations avec les autres dimensions sur le nombre total de corrélations.

Tableau 6. Validité convergente et discriminante des items du questionnaire

DISCUSSION

L'objectif de cette étude était l'adaptation culturelle et la validation des propriétés psychométriques de la version dialectale arabe marocaine du questionnaire TCQ-12.

L'évaluation des propriétés psychométriques de la version arabe marocaine de l'échelle TCQ -12 a montré qu'il s'agit d'un instrument fiable et valide destiné à la mesure de craving ou l'envie du tabac chez les fumeurs marocains. Le questionnaire TCQ -12 dans sa version marocaine semble être acceptable vu le faible nombre de données manquantes et le peu de temps nécessaire pour le remplir.

7. Discussion des caractéristiques sociodémographiques et tabagiques de nos patients :

Caractéristiques sociodémographiques

Les caractéristiques des fumeurs inclus pour la validation rejoignent les données de la littérature. En effet la prédominance masculine a été notée dans notre échantillon , Ce qui est relativement concordant avec les données de la population générale. Selon l'enquête nationale sur les facteurs de risque communs des maladies non transmissibles, STEPS, réalisée en 2017-2018 ,La prévalence de l'utilisation de toutes formes confondues de tabac était de 13.4% , elle était plus faible chez les femmes (0.4%) que chez les hommes (26.9%).(2)

L'âge moyen des enquêtés de cette étude est 38 ans. Ce chiffre est proche de celui noté dans les différentes études faites à travers le monde, notamment les Etats Unis et la France où l'âge moyen est 36 ,6 ans, 42.8 ans pour l'étude persane et entre 30-59 ans pour la validation saoudienne. [28] [30][34] [32]

<i>Auteur</i>	Pays	Moyenne d'âge (ans)	intervalle d'âge (ans)
<i>Notre étude</i>	Maroc	38	18_67
<i>Heishman et al.</i>	Etats unis	36.6	—
<i>Ivan Berlin</i>	France	36.6	—
<i>Albrithen and Singleton</i>	Arabie saoudite	—	30-59
<i>Behnam, et al</i>	Iran	42.8	—

Tableau 7 : Comparaison de la moyenne d'âge de notre échantillon avec celui des études similaires

90 % des sujets proviennent du milieu urbain et 10 % proviennent du milieu rural. Ces pourcentages ne reflètent pas la situation au Maroc puisque 40 % de la population marocaine est d'origine rurale. L'écart entre ces deux pourcentages pourrait être expliqué, par le fait que l'étude été menée principalement dans la ville par conséquent une grande proportion de participants sont issues du monde urbain.

La répartition selon le niveau d'éducation retrouve un niveau de scolarité plus relativement élevé. Ceci pourrait être expliqué par les lieux de recrutement et l'âge des participants dont la majorité est jeune.

Caractéristiques de l'usage tabagiques

L'Âge de début de consommation est de 15 ans selon la dernière enquête nationale. Pour notre enquête l'âge de début de consommation est en moyenne 19,13 ans, (écart-type = 5,649) avec des extrêmes de 9 à 38 ans pour l'ensemble des fumeurs. ce dernier âge de début de consommation est presque le même dans d'autres études telles celle menée à la faculté de médecine de Fès en 2021 chez les étudiants (19,20 ans),et l'autre destinée aux personnels hospitaliers de l'hôpital Al Ghassani de Fès en 2015 (19,24 ans) et l'étude faite chez les patients atteints de tuberculose au Maroc en 2018 (18,4 ans).(35) (36)(37)

A partir de ces résultats, nous constatons qu'au dans notre étude et également les autres récentes études marocaines, les fumeurs commencent à fumer dès un jeune âge.

Tentative d'arrêt de fumer :

Dans notre enquête 70 ,8% des fumeurs ont essayé au moins une fois d'arrêter de fumer. Cette proportion qui a tenté d'arrêter inclus 41.5% des fumeurs ayant une dépendance faible, 33 ,8% des fumeurs ayant une dépendance moyenne et seulement 13,8% des fumeurs ayant une dépendance forte. Donc la majorité des fumeurs qui n'ont jamais essayé d'arrêter sont ceux avec une forte dépendance.

L'étude de validation de FTCQ-12 montre que 82% des fumeurs ont déjà tenté d'arrêter de fumer au moins une fois contre 18% qui n'ont jamais essayé. Egalement dans l'étude de validation originale de FTCQ-12 la Moyenne des tentatives d'arrêt est de 3. [30] [28]

À la lumière de ces données on déduit que, le sevrage tabagique ne représente pas de difficulté en soi, le défi se situe dans l'abstinence totale et le maintien de cette abstinence sur le long terme.

Le degré de la dépendance à la nicotine :

Le test fagerstom dans notre étude montre une forte dépendance chez 13% de l'échantillon. Ce chiffre est inférieur à ce qui a été rapporté dans les autres études : la validation du FTCQ-12 (72 %), L'étude persane (64,6%) et L'étude originale de la validation du TCQ-12 ou la moyenne du score de fagerstrom est de 6 .5.[30][34][28]

Dans notre étude, Plus de 93% des fumeurs enquêtés déclarent que leurs amis fument, et plus de 25% des fumeurs enquêtés déclarent que leurs pères fument .En fait, presque les mêmes résultats sont observés dans la validation de TCQ-12 en Arabie saoudite qui a montré que plus de 90 % des tabagiques rapportaient la présence d'un ami fumeur. [32]

8.Discussion des qualités psychométriques de la version marocaine de TCQ-12

Dans des études similaires faites à travers le monde, une seule passation a été administrée chez les sujets recrutés dans la validation française de FTCQ-12, et l'Arabie saoudite ATCQ-12.[30][32] Tandis que dans la validation de la version originale[28], la version persane[34] et également notre étude, le recrutement se fait par deux passations avec un intervalle de test-retest entre 24h et une semaine. Aussi, le nombre de participants recruté différait d'une étude à une autre, allant de 50 à 322 fumeurs selon l'étude.

Les études de validation	La taille de l'échantillon	Intervalle de test -retest
Validation de tcq-47 items	213	-
Validation de TCQ-12	196	Au moins 24h
Validation de FTCQ-12	310	-
Validation de PTCQ-12	50	1 semaine
Validation d'ATCQ-12	322	-
Notre étude	130	trois jours

Tableau 8 : Comparaison l'échantillonnage et l'intervalle test-retest avec celui des études similaires.

L'effet plancher ou plafond n'a pas été noté dans les quatre dimensions du questionnaire : «émotionnalité »(facteur 1), «l'attente »(facteur 2), «la compulsion »(facteur3) et « l'anticipation» (facteur 4)

La Traduction du TCQ -12 en d'autres langues a montré une fiabilité proche de celle de la traduction en arabe marocaine dialectale dont le coefficient alpha de Cronbach est 0,82. En effet, Dans la version coréenne et persane du TCQ-12, Le coefficient alpha de Cronbach était respectivement 0,95 et 0,89 pour la totalité de l'échelle.[33][34] Alors que dans la version originale le coefficient alpha de Cronbach est de 0,59 à 0,90 pour les différents facteurs comme dans la version française (0,44—0,98). [28][30]

Les reproductibilités inter-observateur-et test-retest sont bonnes 0.95 et 0.94 respectivement, le seuil généralement recommandé est de 0,60 .Les coefficients de corrélation intra-classe est tous supérieur à ce seuil. La validité de construit est satisfaisante, tous les items du questionnaire TCQ-12 sont bien corrélés à leur dimension (bonne validité convergente) et cette corrélation est plus forte que celle avec les autres dimensions (bonne validité discriminante). Les mêmes résultats étaient obtenus dans l'étude de validation de TCQ-47 et TCQ-12 [28].

9. Limites de l'étude et difficultés rencontrées :

Dans notre étude, nous avons suivi les étapes de la traduction et de l'adaptation transculturelle recommandée par Beaton et al. [38] .Lors de la traduction, la tentative de l'adaptation sémantique et syntaxique des items du questionnaire a constitué un défi : la recherche de l'équivalent de quelques mots comme "irritable" dans la langue cible, les formulations (item 1), la transposition du conditionnel (if i had/it would be/ ...).

Pareillement, la réalisation de l'étude sur le terrain a présenté des difficultés à convaincre les fumeurs d'accepter de participer à cette étude. En outre, malgré les restrictions sanitaire dû la pandémie, nous avons essayé autant que possible de varier les lieux de recrutement afin d'avoir un échantillon représentative. Concernant le mode d'administration du questionnaire, l'auto-administration chez des sujets illettrés est impossible, donc il fallait trouver un moyen permettant à la fois de recueillir l'information recherchée par le questionnaire tout en respectant le caractère «auto-administré». Nous avons choisi pour ces sujets une administration

par un interlocuteur qui prononce les items du questionnaire mot à mot comme ils sont rédigés avec la possibilité de les répéter sans pouvoir les modifier ni les expliquer. Une autre difficulté se manifeste dans la tendance de quelques participants de noter les items soit par 1 ou 7 au lieu de choisir un nombre allant de 1 jusqu'à 7.

En outre, les femmes ont plus de difficultés à déclarer leurs consommations de tabac par rapport aux hommes. Cela s'expliquerait en premier lieu par des considérations d'ordre socioculturel ou religieux qui rendraient le tabagisme féminin socialement mal vu et inacceptable.

L'une des limites de notre étude est bien que la langue arabe est couramment utilisée dans tout le pays, il existe quelques dialectes comme : Tachelhit, Tarifit, Soussi, Hassani qui sont plus populaires dans certaines régions marocaines.

La passation du questionnaire aux fumeurs appartenant à ces régions ne poserait pas de difficulté puisque nous avons choisi des termes consensuels pour garantir la compréhension dans tout le pays. Par contre, la faiblesse de l'étude est dû au fait qu'on l'a réalisée dans un espace géographique limité.



Conclusion

Le craving de tabac et le sevrage comptent parmi les phénomènes cliniques les plus importants liés à l'arrêt du tabac. Afin d'assurer une prise en charge efficace, l'utilisation des outils de mesures est recommandée.

Jusqu'à présent, nous ne disposons pas d'outils de mesure adaptée pour les fumeurs marocains, par conséquent cette étude a pour objectif l'adaptation et la validation d'une version marocaine du questionnaire TCQ12.

Notre étude nous a permis d'obtenir un instrument en arabe dialectal valide, dans l'évaluation du craving tabac chez les fumeurs marocains. A notre connaissance, il s'agit du seul outil de ce genre actuellement disponible au Maroc. Ceci est particulièrement utile car d'une part, disposer d'un outil identique en plusieurs langues (anglais, français, espagnol, arabe classique...) pourra permettre de comparer les résultats d'études et les enquêtes réalisées dans plusieurs pays. D'autre part, la facilité de l'utilisation (format court, sans difficultés de compréhension manifeste), le rendu acceptable par les fumeurs. Cette utilisation pourrait apporter plusieurs avantages dans la pratique médicale et la réalisation des études de recherche s'intéressant au CRAVING tabac.

Résumés

INTRODUCTION : Le désir compulsif de fumer, ou craving en anglais, est certainement un facteur clé dans le maintien de l'abstinence. Des essais cliniques ont montré que cet envie augmente pendant les périodes d'abstinence, Bien que l'envie de fumer joue un rôle important dans le maintien de la dépendance à la nicotine et dans le résultat thérapeutique, Il n'existe pas à l'heure actuelle d'auto-questionnaire en arabe dialectal mesurant le craving tabac.

OBJECTIF : Le but de notre étude est de traduire le questionnaire TCQ-12 en arabe dialectale marocaine et d'en étudier les propriétés psychométriques, afin de permettre son utilisation en tant qu'instrument d'évaluation de craving chez les fumeurs marocain.

METHODES : L'adaptation transculturelle de ce questionnaire a été réalisée en cinq étapes. Tout d'abord une double traduction de la version originale du questionnaire de l'anglais au dialecte arabe marocain. Ensuite une synthèse des deux versions traduites. Puis une contre traduction en anglais par deux autres traducteurs. En fin une synthèse des versions traduites et contre traduite par un comité. La version pré finale ainsi obtenue a été testé chez un groupe de 15 fumeurs . Les sujets inclus dans cette étude ont été recrutés entre le premier avril et juin 2021 dans la province de Meknès.

RESULTATS : Au total, 130 fumeurs ont participé à l'étude. L'âge moyen des participants était 38 ans avec une prédominance masculine (95,4%). 46,9% étaient mariés. 90 % de tous les participants ont vécu dans une zone urbaine. Pour notre enquête l'âge de début de consommation était en moyenne 19,13 ans. Avec une dépendance forte a la nicotine chez 13,8 %. Le temps moyen pour terminer le questionnaire TCQ-12 était de 3 min. La fiabilité du questionnaire a été évaluée en utilisant le coefficient de Cronbach, dans lequel toutes les valeurs étaient > 0,7.

CONCLUSION : la version dialectale marocaine du questionnaire TCQ-12 constitue un instrument de mesure de craving tabac fiable, valide et acceptable, pouvant être auto-administré par les fumeurs Marocains.

Abstract

INTRODUCTION: The compulsive desire to smoke, or craving, is certainly a key factor in maintaining abstinence. Clinical trials have shown that this urge increases during periods of abstinence, Although the urge to smoke plays an important role in maintaining nicotine dependence and in the therapeutic outcome, There is currently no Moroccan questionnaire measuring the tobacco craving.

PURPOSE: The purpose of our study is to translate the TCQ-12 questionnaire into Moroccan dialectal Arabic and to study its psychometric properties, in order to allow its use as an instrument for assessing craving among Moroccan smokers.

METHODS: The transcultural adaptation of this questionnaire was carried out in five stages. First, a double translation of the original version of the questionnaire from English to the Moroccan Arabic dialect. Then a synthesis of the two translated versions. Then a counter translation into English by two other translators. Finally, a summary of the translated and opposed versions translated by a committee. The resulting pre-final version was tested in a group of 15 smokers. The subjects included in this study were recruited from April 1 to June 2021 in the province of Meknes.

RESULTS: 130 smokers participated in the study. The average age of participants was 38 years with a male predominance (95.4%). 46.9% were married. 90% of all participants lived in an urban area. For our survey the starting age was on average 19.13 years. With high nicotine dependence in 13.8%. The average time to complete the TCQ-12 questionnaire was 3 min. Questionnaire reliability was assessed using the Cronbach coefficient, in which all values, were > 0.7 .

CONCLUSION: The Moroccan dialectal version of the TCQ-12 questionnaire is a reliable, valid and acceptable tobacco craving measuring instrument that can be self-administered by Moroccan smokers.

ملخص

من المؤكد أن الرغبة القسرية في التدخين، عامل رئيسي في الحفاظ على الامتناع عن التدخين. وعلى الرغم من أن الرغبة في التدخين تلعب دوراً هاماً في الاستمرار في الإدمان على التدخين وفي النتيجة العلاجية، لا يوجد حالياً استبيان باللغة العربية لقياس الرغبة في التبغ.

الغرض من دراستنا هو ترجمة الاستبيان TCQ-12 إلى اللهجة المغربية ودراسة خواصه السيكومترية، من أجل السماح باستخدامه كأداة لتقييم الرغبة في التدخين بين المدخنين المغاربة.

وقد تم تكييف هذا الاستبيان عبر الثقافات على خمس مراحل. أولاً، ترجمة مزدوجة للنسخة الأصلية من الاستبيان من الإنكليزية إلى اللهجة العربية المغربية. ثم توليف للنسختين المترجمتين. ثم ترجمة مضادة إلى الإنكليزية من قبل اثنين من المترجمين الآخرين. وأخيراً، هناك موجز للصيغ المترجمة والمعارضة التي ترجمتها لجنة. وتم اختبار النسخة ما قبل النهائية الناتجة في مجموعة من 15 مدخناً. وقد تم تعيين المواضيع المدرجة في هذه الدراسة في الفترة من أبريل إلى يونيو 2021 في مكناس.

شارك في الدراسة ما مجموعه 130 مدخناً. وكان متوسط عمر المشاركين 38 عاماً مع هيمنة الذكور (95.4). 46.9% كانوا متزوجين. 90% من جميع المشاركين يعيشون في منطقة حضرية. وبالنسبة لدراستنا الاستقصائية، كان عمر البداية في التدخين 19.13 سنة في المتوسط. ومع الاعتماد العالي على النيكوتين في 13.8%. وكان متوسط الوقت اللازم لإكمال الاستبيان TCQ-12 3 دقائق. وتم تقييم موثوقية الاستبيان باستخدام معامل كرونباخ، الذي كانت فيه جميع القيم أكثر من 0.7.

خلاصة القول إن الصيغة اللغوية المغربية للاستبيان TCQ-12 هي أداة قياس موثوق بها وصحيحة ومقبولة لقياس الرغبة في التبغ يمكن أن يستعملها المدخنون المغاربة.

ANNEXES

ANNEXE 1:TCQ_47

INSTRUCTIONS: Indicate how strongly you agree or disagree with each of the following statements by placing a check mark in one of the spaces between STRONGLY DISAGREE and STRONGLY AGREE. The closer you place your check mark to one end or the other indicates the strength of your agreement or disagreement. Please complete every item. We are interested in how strongly you are thinking or feeling right now, as you are filling out the questionnaire.

1. If I were smoking this minute, I would feel less bored.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

2. A cigarette would not be very satisfying now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

3. Smoking right now would make me feel less tired.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

4. I don't want to smoke now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

5. I have an urge for a cigarette.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

6. I could easily limit how much I smoked right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

7. I crave a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

8. I could control things better right now if I could smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

9. All I want right now is a cigarette.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

10. Smoking would make me less depressed.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

11. Smoking would make me feel very good right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

12. I would feel more anxious if I smoked a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

13. I am thinking about getting some cigarettes.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

14. I am going to smoke as soon as possible.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

15. I have no desire for a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

16. Smoking now would make things seem just perfect.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

17. Smoking a cigarette would not be pleasant.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

18. I would not enjoy a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

19. If I were smoking now I could think more clearly.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

20. I would not feel better physically if I were smoking.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

21. I would be less irritable now if I could smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

22. Smoking would not make me feel very good right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

23. Smoking would make me happier now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

24. If there was a cigarette right here in front of me, it would be hard not to smoke it.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

25. If I smoked right now, I would not be able to stop.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

26. My desire to smoke seems overpowering.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

27. If I had a lit cigarette in my hand, I probably wouldn't smoke it.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

28. Even if it were possible, I probably wouldn't smoke now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

29. I will smoke as soon as I get the chance.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

30. Starting now, I could go without smoking for a long time.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

31. All I want right now is a cigarette.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

32. Smoking a cigarette would be wonderful now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

33. Nothing would be better than smoking a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

34. A cigarette would not taste good right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

35. Smoking would not help me calm down now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

36. Right now, I am not making plans to smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

37. I would not be able to control how much I smoked if I had some cigarettes here.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

38. I need to smoke now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

39. I think I could resist smoking right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

40. I could not stop myself from smoking if I had some cigarettes here.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

41. I want to smoke a cigarette so bad that I can almost taste it.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

42. If I had the chance I think I would smoke a cigarette.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

43. I am not missing smoking right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

44. If I were offered a cigarette, I would smoke it immediately.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

45. It would be difficult to turn down a cigarette right this minute.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

46. I would do almost anything for a cigarette now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

47. It would be easy to pass up the chance to smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

ANNEXE 2: TCQ_ 12

INSTRUCTIONS: Indicate how strongly you agree or disagree with each of the following statements by placing a check mark in one of the spaces between STRONGLY DISAGREE and STRONGLY AGREE. The closer you place your check mark to one end or the other indicates the strength of your agreement or disagreement. If you don't agree or disagree with a statement, place your check mark in the middle space. Please complete every item. We are interested in how you are thinking or feeling right now as you are filling out the questionnaire.

1. I would enjoy a cigarette right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

2. If I smoked right now, I would not be able to stop.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

3. If I had a lit cigarette in my hand, I probably would smoke it.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

4. A cigarette would taste good right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

5. I would be less irritable now if I could smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

6. It would be hard to pass up the chance to smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

7. I could not stop myself from smoking if I had some cigarettes here.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

8. Smoking a cigarette would be pleasant.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

9. If I were smoking now I could think more clearly.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

10. I would not be able to control how much I smoked if I had some cigarettes here.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

11. I could not easily limit how much I smoked right now.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

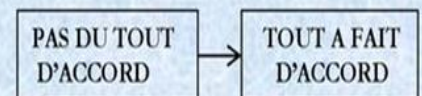
12. I could control things better right now if I could smoke.

STRONGLY DISAGREE ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ STRONGLY AGREE

ANNEXE 3:

FRENCH TOBACCO CRAVING QUESTIONNAIRE - 12 items (FTCQ-12)

Berlin I, Vorspan F, Singleton EG, Warot D, Heishman ST. Reliability and Validity of the French Version of the Tobacco Craving Questionnaire. *Eur Addict Res* 2005 ; 11(2) : 62-8.



1 - Une cigarette maintenant n'aurait pas un bon goût.	7	6	5	4	3	2	1
2 - S'il y avait une cigarette ici, devant moi, il serait très difficile de ne pas la fumer.	1	2	3	4	5	6	7
3 - Si je fumais maintenant, je pourrais réfléchir plus clairement.	1	2	3	4	5	6	7
4 - Fumer une cigarette ne serait pas agréable.	7	6	5	4	3	2	1
5 - Je ferais n'importe quoi pour une cigarette là maintenant.	1	2	3	4	5	6	7
6 - Je me sentrais moins fatigué(e) si je fumais là, tout de suite.	1	2	3	4	5	6	7
7 - Je fumerais dès que j'en aurai l'occasion.	1	2	3	4	5	6	7
8 - Je ne serais pas capable de contrôler combien je fumerais si j'avais des cigarettes.	1	2	3	4	5	6	7
9 - Si j'avais une cigarette allumée en main, je ne la fumerais probablement pas.	7	6	5	4	3	2	1
10 - Si je fumais, je me sentrais moins déprimé(e).	1	2	3	4	5	6	7
11 - Il me serait facile de laisser passer l'occasion de fumer.	7	6	5	4	3	2	1
12 - Je pourrais mieux maîtriser les choses si je pouvais fumer maintenant.	1	2	3	4	5	6	7

TOTAL =

ANNEXE 4:

- 1- كنت غادي نكون معصب أقل كون كميت
- 2- كون كنت كانكمي دابا كون كفكر بوضوح كتر
- 3- كنت غادي نتحكم فالأمور حسن كون كانكمي دابا
- 4- كارو دابا كان غادي يكون ممتع
- 5- غادي يكون مذاقو (كارو) زوين
- 6- الكمية دابا غادي تكون زوينة
- 7- إلا كميت دابا مغاديش نقدر نحبس
- 8- ما نقدرش نمنع راسي من الكمية كون كان عندي الكارو داب
- 9- منقدرش نتحكم فالكمية لي غادي نكمي كون كان عندي الكارو
- 10- كون كان فيدي كارو كونت غالباً غادي نكميه
- 11- غادي يصعب علي نفوت فرصه لكميا دابا
- 12- مغاديش يكون ساهل عليا نتحكم فالكمية لي غادي نكمي

Annexe 5:

1. I would have been nervous if I had a smoke
2. If I were smoking now I would have been able to think in a clearer way
3. I would have been able to be in better control if I were smoking now
4. A cigarette now would bring me pleasure
5. Its taste would be nice
6. Smoking now would be pleasant
7. If i smoke now i won't be able to stop
8. I wouldn't have been able to stop my self from smoking if i had a cigaret right now
9. I can't control the number of cigarets I smoke if I had them in hand
10. If I had a cigaret in my hand, I would have smoked it
11. It would be difficult for me to forgo a chance to smoke now
12. It would be difficult for me to control the amount of cigarets that I will smoke

Annexe 6 :FAGERSTROM TESTE

	Points
How soon after you wake up do you smoke your first cigarette?	
Within 5 minutes	3
6–30 minutes	2
31–60 minutes	1
After 60 minutes	0
Do you find it difficult to refrain from smoking in place where it is forbidden, e.g., in church, at the library, in cinema, etc.?	
Yes	1
No	0
Which cigarette would you hate most to give up?	
The first one in the morning	1
All others	0
How many cigarettes per day do you smoke?	
≤10	0
11–20	1
21–30	2
≥31	3
Do you smoke more frequently during the first hours after waking than you do during the rest of the day?	
Yes	1
No	0
Do you smoke if you are so ill that you are in bed most of the day?	
Yes	1
No	0

Annexe 7 :

QUESTIONNAIRE DE L'ÉTUDE DE VALIDATION DE LA TCQ 12

QUESTIONNAIRE NUMÉRO :

Nom, prénom :

Age :

Sexe :

Situation maritale : Marié Célibataire : Divorcé : veuf (ve) :

Niveau d'études : Non scolarisé(e) Primaire Secondaire: Lycée Universitaire

Habitat : Urbain Rural :

Antécédents : médicaux : chirurgicaux :

Tentatives de sevrage : Non 1fois 2fois 3fois 4 ou Plus :

Nombre de cigarettes par jour :

Fumeur depuis :

Age de début:.....

Co-consommation :

Fumez-vous à la maison ? Oui Non

Fumeurs dans la famille : Non Père Mère Fratrie

Amis fumeurs : Oui Non

FAGERSTROM TESTE EN ARABE CLASSIQUE :

- (1) كم عدد السجائر التي تدخنها في اليوم الواحد؟
10 سجائر أو أقل
11 - 20 سجارة
21 - 30 سجارة
31 سجارة أو أكثر
- (2) متى تدخن السجارة الأولى بعد استيقاظك من النوم مباشرة ؟
خلال 5 دقائق
ما بين 6 - 30 دقيقة
ما بين 31 - 60 دقيقة
بعد 60 دقيقة
- (3) ماهي السجارة التي يصعب عليك الامتناع عنها ؟
اول سجارة في الصباح / اول سجارة بعد الاستيقاظ من النوم
اي سجارة أخرى خلال اليوم
- (4) هل تدخن أكثر في الساعات الأولى بعد استيقاظك من النوم عن بقية اليوم؟
نعم
لا
- (5) هل تدخن السجائر حتى لو كنت مريضاً جداً و ملازم الفراش؟
نعم
لا
- (6) هل تجد صعوبة في الامتناع عن التدخين في الأماكن المحظورة (مثل دور العبادة [المسجد] او المكتبة أو السينما والنخ...)؟
نعم
لا

7 1

أتفق تماما 7	أعارض تماما 1
--------------	---------------

7	6	5	4	3	2	1	
							1- كنت غادي نكون معصب أقل كون كميت
							2- كون كنت كاتكمي دابا كون كفكر بووضوح كتر
							3- كنت غادي نتحكم فالأمور حسن كون كاتكمي دابا
							4- كارو دابا كان غادي يكون ممتع
							5- غادي يكون مذاقو (كارو) زوين
							6- الكمية دابا غادي تكون زوينة
							7- إلا كميت دابا مغاديش نقدر نحبس
							8- ما نقدرش نمنع راسي من الكمية كون كان عندي الكارو دابا
							9- منقدرش نتحكم فالكمية لي غادي نكمي كون كان عندي الكارو
							10- كون كان فيدي كارو كونت غالبا غادي نكميه
							11- غادي يصعب علي نفوت فرصه لكميا دابا
							12- مغاديش يكون ساهل عليا نتحكم فالكمية لي غادي نكمي

Bibliographies

- (1) Fouad, H., Commar, A., Hamadeh, R., El-Awa, F., Shen, Z., & Fraser, C. (2021). Estimated and projected prevalence of tobacco smoking in males, Eastern Mediterranean Region, 2000–2025. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 27(1), 76–82.
- (2) RAPPORT DE L'ENQUÊTE NATIONALE SUR LES FACTEURS DE RISQUE COMMUNS DES MALADIE NON TRANSMISSIBLES, STEPS, 2017–2018
- (3) Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D : Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med* 2000 ; 160 : 939–44
- (4) Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS : Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 ; 161 : 381–90
- (5) Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R : Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *BMJ* 2000 ; 321 : 323–9.
- (6) West R, DiMarino ME, Gitchell J, McNeill A. Impact of UK policy initiatives on use of medicines to aid smoking cessation. *Tob Control* 2005;14(3):166–71.
- (7) Cokkinides VE, Ward E, Jemal A, Thun MJ. Under-use of smoking-cessation treatments: results from the National Health Interview Survey 2000. *Am J Prev Med* 2005;28: 119–22.
- (8) Jean-Charles DEYBACH . Délia COZZOLINO.2008. Distribution gratuite des substituts nicotiques et sevrage tabagique. Une observation sur 3 ans au centre hospitalier Louis Mourier.
- (9) Rustemeier K, S tabbert R, Haussmann Hj, ROEMER E, Carmines El.Evaluation of the potential effects of ingredients added to cigarettes. Part 2: chemical composition of mainstream smoke. *Food Chem Toxicol* 2002, 40 : 93–104
- (10) AUBIN H.J.TILIKETTE S. and LAHMEK P. Traitement cognitivo-comportemental du tabagisme *Alcoologie et Addictologie* 2000 ; 22(4) : 313–318

-
- (11) JEAN-CHARLES DEYBACH, DELIA COZZOLINO : Distribution gratuite des substituts nicotiques et sevrage tabagique. Une observation sur 3 ans au centre hospitalier Louis Mourier. 2008
- (12) (Crocq, American Psychiatric Association, Guelfi & Pull-Erpelding, 2016).
- (13) Morissette, A., Ouellet-Plamondon, C., & Jutras-Aswad, D. (2014). Le craving comme symptôme central de la toxicomanie: de ses fondements neurobiologiques à sa pertinence clinique. *Santé mentale au Québec*, 39(2), 21-37.
- (14) FLANNERY BA, VOLPICELLI JR, PETTINATI HM. Psychometric properties of the Penn Alcohol Craving Scale. *Alcohol Clin Exp Res*, 1999, 23 : 1289-1295
- (15) WICKLER A. Recent progress in research on the neurophysiologic basis of morphine addiction. *Am J Psychiatry*, 1948, 105 : 329-338.
- (16) SOLOMON RL, CORBIT JD. An opponent-process theory of motivation. I. Temporal dynamics of affect. *Psychol Rev*, 1974, 81 : 119-145.
- (17) STEWART J, DE WIT H, EIKELBOOM R. Role of unconditioned and conditioned drug effects in the self-administration of opiates and stimulants. *Psychol Rev*, 1984, 91 : 251-268.
- (18) TIFFANY ST, CONKLIN CA. A cognitive processing model of alcohol craving and compulsive alcohol use. *Addiction*, 2000, 95 (Suppl. 2) : S145-53
- (19) TIFFANY ST. A cognitive model of drug urges and drug-use behavior : role of automatic and nonautomatic processes. *Psychol Rev*, 1990, 97 : 147-168
- (20) ROBINSON TE, BERRIDGE KC. The neural basis of drug craving : an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Res Brain Res Rev*, 1993, 18 : 247-291
- (21) VERHEUL R, VAN DEN BRINK W, Geerlings P. A three-pathway psychobiological model of craving for alcohol. *Alcohol Alcohol*, 1999, 34 : 197-222.
- (22) BREINER MJ, STRITZKE WG, LANG AR. Approaching avoidance. A step essential to the understanding of craving. *Alcohol Res Health*, 1999, 23 : 197-206
-

-
- (23) AURIACOMBE, Marc, SERRE, Fuschia, et FATSÉAS, Mélina. 6 LE CRAVING: MARQUEUR DIAGNOSTIQUE ET PRONOSTIQUE DES ADDICTIONS?. 2020.
- (24) Zahnd, L. (2009). Le rôle de l'inhibition dans la dépendance et le "craving" à la nicotine (Doctoral dissertation, University of Geneva).
- (25) Tiffany, S. T., & Drobes, D. J. (1991). The development and initial validation of a questionnaire on smoking urges. *British journal of addiction*, 86(11), 1467–1476.
- (26) Les tests d'évaluation de la dépendance tabagique M. Underner , J. Le Houezec , J. Perriot G. Peiffer Fidler JA, Shahab L, West R. Strength of urges to smoke as a measure of severity of cigarette dependence: comparison with the Fagerström Test for Nicotine Dependence and its components. *Addiction* 2011; 106:631—8.
- (27) Heishman, S. J., Singleton, E. G., & Moolchan, E. T. (2003). Tobacco Craving Questionnaire: Reliability and validity of a new multifactorial instrument. *Nicotine & tobacco research*, 5(5), 645–654.
- (28) Heishman SJ, Singleton EG, Pickworth WB. Reliability and validity of a Short Form of the Tobacco Craving Questionnaire. *Nicotine Tob Res* 2008;10:643—51
- (29) Scoring of the Tobacco Craving Questionnaire–Short Form (TCQ–SF) Heishman
- (30) BERLIN, Ivan, SINGLETON, Edward G., et HEISHMAN, Stephen J. Validity of the 12–item French version of the Tobacco Craving Questionnaire in treatment–seeking smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 2010, vol. 12, no 5, p. 500–507.
- (31) Baiardo, G., Savioli, G., Rinella, C. A., Miglioretti, M., Veronese, C., Munarini, E., ... & Boffi, R. Utilizzo in riabilitazione cardiovascolare del tobacco craving questionnaire.
- (32) ALBRITHEN, Abdulaziz A. et SINGLETON, Edward G. Brief Arabic tobacco craving questionnaire: An investigation into craving and heavy smoking in Saudi Arabian males. *Journal of family & community medicine*, 2015, vol. 22, no 1, p. 8.

- (33) Choi, K. S., Lee, C. H., Yu, J. C., Kim, S. J., Choi, H. J., & Jeong, B. S. (2008). The reliability and validity of the Korean version of tobacco craving questionnaire. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 47(2), 161–167.
- (34) BEHNAM, Shahram Ghorbani, MOUSAVI, Seyed A., et EMAMIAN, Mohammad H. Adaptation, validity, and reliability assessments for the persian version of the tobacco craving questionnaire–short form. *International Journal of Preventive Medicine*, 2020, vol. 11.
- (35) Mme. BENCHEKROUN Kaoutar, La prévalence de tabagisme chez les étudiants de la faculté De médecine et pharmacie de Fès, Thèse Médecine, Fès, 2021.
- (36) M. BAMINE Hamed, La prévalence du tabagisme chez le personnel hospitalier de l'hôpital Al Ghassani de Fès (A propos de 196 cas), Thèse Médecine, Fès, 2015.
- (37) Mlle. KAPPE Cléopha, Dépenses tabagiques chez les patients atteints de tuberculose au Maroc Thèse Médecine, Fès, 2018.
- (38) Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191.



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+0.24.01.01 + 01.21.11.11 + 8 + 0.0.0.0.0
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

أطروحة رقم: 277/21

سنة 2021

المصادقة والتكيف عبر الثقافات للنسخة المغربية

لمقياس TCQ12

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم

من طرف

السيدة (ة) معروفي سكيينة

المزدادة (ة) في 26 فبراير 1994 بمكناس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

TCQ-12_ الرغبة في التدخين_ التحقق_ النسخة المغربية_ الخصائص السيكمترية

اللجنة

السيدة بشرى عمارة.....الرئيسة

أستاذة في طب الجهاز التنفسي

السيدة أعراب شادية.....المشرفة

أستاذة مبرزة في طب النفس

السيد علوان رشيد.....عضو

استاذ مبرز في طب النفس

السيدة الفقير سميرة.....عضو

أستاذة (ة) في علم الأوبئة

السيد امين بوت.....عضو مشارك

أستاذة (ة) في طب النفس