

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de
la Recherche Scientifique



U.S.T.T-B

Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Année universitaire : 2023 - 2024

Mémoire N°...../

**Mémoire de fin de cycle de diplôme d'étude spécialisée
en Pneumologie Phtisiologie**

**Connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis du
tabagisme chez le personnel socio sanitaire du
Centre Hospitalier universitaire (CHU) Point-g de
Bamako**

Présenté et Soutenu publiquement le 23 / 01 / 2024 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Dr Gouro DJIGANDE

JURY

Président : M. Yacouba TOGOLA, Professeur

Membre : M. Samba SIDIBE, Maître de conférences

Co-Directeur M. Salif KONE, Médecin pneumologue

**Directeur : M. Dianguina dit Noumou Soumaré, Maître de
conférences agrégés**

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

JE DEDIE CE MEMOIRE :

A ALLAH LE TOUT PUISSANT, LOUANGE A ALLAH Seigneur des mondes

Le très Haut, Le très Grand, Le Clément, L'Omniscient, l'Omnipotent. Le Tout Puissant, Le Très miséricordieux :

Qui, de par sa Grace, nous a permis de vivre ce jour.

Au PROPHETE MOHAMED (paix et salut sur Lui) :

Je ne vous dirais jamais assez merci gloire et louange à vous Prophète MAHOMET.

A mon Père Hamadoun DJIGANDE :

Que la bénédiction d'ALLAH vous accompagne : Jamais nous ne pourrions vous oublier les valeurs que vous nous avez appris (le travail, l'excellence, la franchise et le don de soi). Qu'Allah vous donne longue vie pleine de santé.

A ma chère maman Djoumé DJIGANDE :

Toujours souriante, pleine d'amour, de tendresse à partager. Tes conseils, ton omniprésence dans ma vie, tes prières et surtout tes bénédictions m'ont permis d'arriver jusqu'ici. Qu'Allah, le tout puissant t'accorde une longue vie et une santé de fer. Ce travail est le fruit de votre courage et persévérance. Je t'aime, maman chérie.

A ma femme et mes deux fils :

Merci à ma chère tendre et douce épouse pour ton soutien sans faille, ton courage, tes conseils et ta compression de la vie du médecin ont été des sources de motivations pour moi. Que la fraîcheur et le cadeau du foyer qui sont nos enfants (Hamadoun dit Babba et Abdel Kader) soient bénis et que le tout puissant leur donne une longue et heureuse vie auprès de nous. Amen

A mon oncle Abdel Kader , ses frères et sœurs et toute la famille SANGHO :

Si je devrais choisir un père parmi les autres, je t'aurais volontiers choisi, ta simplicité, ton franc parler, ton honnêteté et ton désir de bien faire m'ont inspiré. Les mots me manquent pour vous exprimer toutes les affections que j'ai pour vous. Votre gentillesse et votre sens de protection ont fini par faire de moi un membre à part entière de votre famille. En effet, dans votre famille, je me suis senti chez moi. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance. Merci cher oncle ,qu'Allah t'accorde la santé et la longévité.

A mes frères et sœurs DJIGANDE :

Fanta, Amadou dit Diadjiri , Boubacar dit Boubou , Dikoré et la benjamine Coumba.

Ce travail est le fruit de vos encouragements incessants et votre intarissable soutien. Merci à vous tous.

REMERCIEMENTS :

Il me tient à cœur de remercier très sincèrement toutes les personnes de bonne volonté qui de loin ou de près ont contribué tant soit peu à la réalisation de ce travail.

Cependant je ne saurais jamais énumérer de façon exhaustive les parents, les amis, collaborateurs et maîtres qui m'ont apporté leurs soutiens moraux, matériels et scientifiques tout au long de cette thèse. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

A mon ami et tonton Ousmane TIMBO :

Tu m'as soutenu pendant tout ce cycle. Nous avons eu toujours des moments de fraternité et de bonne entente. Je voudrais que cette entente reste entre nous tout le long de notre vie.

A mes maîtres de la pneumo-phtisiologie :

Pr Souleymane DIALLO, Pr Yacouba TOLOBA, Pr Dianguina N SOUMARE, Pr Khadidia OUATTARA, Pr Tenin KANOUTE, Dr Salif KONE, Dr Bocar BAYA, Dr Gaoussou BERTHE

Nous avons reçu de vous une formation solide ; puisse Dieu nous permette d'être à la hauteur de vos attentes.

A mes aînés :

Dr Drissa KONE, Dr Oumarou YOSSI, Dr Youssouf KAMIAN, Dr Lamine COULIBALY, DR Salimata BAMBA, Dr Fatoumata B SANOGO, Dr Aimé Paul DAKOOU.

Merci pour les efforts consentis pour la réalisation de ce travail.

Au major et tout le personnel infirmier, aide-soignant et technicien de surface du service de pneumologie du CHU du point G :

Merci pour votre soutien tout au long de ce travail.

A mes collègues DES :

Dr Souleymane KONE, Dr Salifou SATAO, Dr Kafui GAGLO, Dr Drissa SANOGO, Dr Adama SANOGO, Dr Seydou KAREMBE, Dr Seydou N TRAORE, Dr Mahamadou DIARRA, Dr Aminata COULIBALY.

Merci pour votre soutien, je n'oublierai jamais ces moments passés ensemble et que Dieu le tout Puissant consolide nos liens. AMEN.

A mes maitres du CHU Kremlin Bicêtre :

Pr Marc HUMBERT , Pr Oliver SITBON , Pr David MONTANI, Pr Lorent SAVALE ,Dr Sophie BULIFON , Dr Xavier JAIS , Dr Anderi SEFERIAN, Dr JEVNIKAR M, Dr Antoine BEURNIER ,Dr Anne ROCHE , Dr Hélène PRINGUEZ, Dr Sabina SOLINAS et tous les autres chefs de clinique, mes collègues internes ,les cadres et les infirmiers du service de pneumologie ,des soins intensifs rescisoires et centre national de référence français de l'hypertension pulmonaire et maladies rares :

Merci pour l'accueil, vos qualités scientifiques et humaines n'ont vraiment séduit. Merci pour l'enseignement reçu durant mon séjour, je retiendrai de vous une équipe dynamique, soudée et toujours au service des malades.

Aux personnels de l'étude :

Merci pour votre participation à cette étude qui un outil de travail dont les résultats et les recommandations servirons à la science et à surtout amélioré la prévention et la prise en charge des patients.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Yacouba TOLOBA

- Professeur titulaire de Pneumo-phtisiologie à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie (FMOS) de l’Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB)
- Chef du DER des sciences médicales et spécialités à la FMOS
- Chef du service de Pneumo-phtisiologie du CHU du Point G
- Secrétaire général de la Société Malienne de Pneumologie (SOMAP)
- Secrétaire général de l’Association Nationale de Formation Continue en Allergologie (ANAFORCAL)
- Président de la Société Africaine d’Allergologie et d’Immunologie Clinique (SAFAIC)
- Membre de la Société Africaine de Pneumologie de Langue Française (SAPLF)
- Membre de la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF)
- Rédacteur en chef de la Revue de pneumologie tropicale
- Expert de TB-MR auprès de l’OMS

C’est un grand honneur de vous avoir comme enseignant et formateur durant ce travail que vous nous avez confié.

Nous apprécions de vous, votre humilité, votre recherche de la perfection et le souci de la formation de qualité de vos élèves. Votre franc parlé et votre abord facile font de vous un maître aimé et admiré de tous. Trouvez ici cher Maître, l’expression de notre profond respect.

A notre Maître et Juge

Dr Samba SIDIBE

- Médecin spécialiste en Cardiologie
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre de la Société Malienne de Cardiologie (SOMAP)

Chère maître,

Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de juger notre travail

Homme de grandes qualités scientifiques, nous avons été séduits par la simplicité, la clarté et la rigueur de vos enseignements ; en plus de vos connaissances scientifiques, votre sens social de la vie mérite le respect.

A notre Maître et Co-directeur

Dr Salif KONE

- Médecin spécialiste en pneumo-phtisiologie
- Spécialiste en Tabacologie
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre de la Société Malienne de Pneumologie (SOMAP)
- Membre de la Société Africaine de pneumologie de Langue Française (SAPLF)

Chère maître,

Réaliser ce travail sous votre codirection fut une expérience riche en enseignement. Votre rigueur, votre patience et votre souci du travail bien fait font de vous une enseignante aimée et admirée.

Recevez, chère Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de mémoire

Pr Dianguina dit Noumou SOUMARE

- Spécialiste en pneumologie phtisiologie
- Maître de conférences agrégée de Pneumo-Phtisiologie à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie (FMOS)
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Membre fondateur de la société Malienne de la pneumo-phtisiologie (SOMAP)
- Membre fondateur de l’association nationale de formation continue en allergologie (ANAFORCAL)
- Membre de la Société Africaine de pneumologie de Langue Française (SAPLF)
- Membre de la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF)

Cher maître,

Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de diriger notre travail. Nous ne saurons exprimer nos remerciements pour l’accueil, l’appui et l’assistance dont vous avez fait part pour la réalisation de ce travail. Nous avons apprécié de vous : votre disponibilité, votre qualité intellectuelle, votre dévouement dans la médecine et votre sens social de la vie mérite le respect. Nous vous exprimons cher Maître, toute notre reconnaissance. Qu’Allah vous accorde une longue vie.

Amîn

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN	: Acide désoxyribonucléique
BR	: Bronchiolite respiratoire
CHU	: Centre de santé hospitalier universitaire
CIRC	: Centre international de recherche sur le cancer
CO	: Monoxyde de carbone
DIP	: Pneumopathie interstitielle desquamative
FPI	: Fibrose pulmonaire idiopathique
HL	: Histiocytose langerhansienne
MAO	: Monoamine oxydase
OHNV	: Office de la Haute vallée du Niger
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ORL	: Oto-rhino-laryngologie
RR	: Risque relatif
SONATAM	: Société nationale de tabac et allumettes du Mali

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Classification systématiques	5
Tableau II : Classification selon la morphologie.....	6
Tableau III : Répartition des participants selon le statut matrimonial	35
Tableau IV : Répartition des participants selon la possession d'enfant	35
Tableau V : Répartition des participants selon la résidence	35
Tableau VI : Répartition des participants selon la profession	36
Tableau VII : Répartition des participants selon les caractéristiques de consommation.....	37
Tableau IX : Répartition des participants selon les raisons de non-consommation	38
Tableau XI : Répartition des participants selon l'impact du tabac pour la famille	39
Tableau XII : Répartition des patients selon le tabagisme du conjoint.....	40
Tableau XIII : Répartition des patients selon le tabagisme des enfants	40
Tableau XV : Répartition des patients selon la motivation du sevrage.....	40
Tableau XVI : Répartition des patients selon leur perception du rôle du personnel soignant d'aider les autres à cesser de fumer.....	41
Tableau XVII : Répartition des patients selon leur perception de l'influence sur les fumeurs pour les aider à arrêter	41
Tableau XVIII : Répartition des patients selon la tentative de persuader un fumeur d'abandonner	42
Tableau XIX : Répartition des patients selon la réponse à leur tentative de persuasion	42
Tableau XX : Répartition des patients selon les moyens efficaces de sensibilisation contre le tabagisme	43
Tableau XXI : Répartition des patients selon leur avis sur l'interdiction de fumer dans les centres de santé.....	44

Tableau XXII : Répartition des patients selon leur connaissance de l'existence de la loi sur le tabagisme au Mali.....	44
Tableau XXIII : Répartition des patients selon leur connaissance de la date de la journée mondiale sans tabac	45
Tableau XXIV : Répartition des patients selon leur perception de l'impact de la date de la journée mondiale sans tabac	45
Tableau XXV : Répartition des patients selon perspective d'implication à la manifestation de la date de la journée mondiale sans tabac	46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Champ de culture de tabac	8
Figure 2 : Constituants d'une cigarette	12
Figure 3 : Répartition des participants selon l'âge	34
Figure 4 : Répartition des participants selon le sexe	34
Figure 5 : Répartition des participants selon le statut tabagique.....	36

SOMMAIRES

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS	3
Objectif général.....	3
Objectifs spécifiques	3
I. GENERALITES	4
1.1. Définitions et contextes.....	4
1.2. Histoire du tabac	4
1.3. Description botanique du tabac	5
1.4. Situation du tabac au Mali.....	6
1.5. Constituants du tabac:	8
1.6. Les effets du tabac sur la santé.....	12
1.7. Le tabagisme passif.....	15
1.8. Tabac et Covid-19.....	16
1.9. Les marqueurs du tabagisme	18
1.10. La prévention du tabagisme	20
1.11. Prise en charge diagnostique du patient tabagique:	22
1.12. Traitement de la dépendance:.....	23
1.13. Traitements médicamenteux:	24
1.14. La prise en charge non médicamenteuse :	26
II. METHODOLOGIE.....	29
2.1. Lieu d'étude	29
2.2. Type et période d'étude.....	31
2.3. Population d'étude	31

2.4.	Echantillonnage	31
2.5.	Critères d'inclusion.....	32
2.6.	Critères de non inclusion.....	32
2.7.	Paramètres étudiés	32
2.8.	Recueil des données	32
2.9.	Saisie et l'analyse des données.....	32
2.10.	Aspect éthique	32
III.	RESULTATS.....	34
IV.	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	47
	CONCLUSION	53
	RECOMMANDATIONS	54
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	56

INTRODUCTION

La lutte contre le tabagisme est devenue l'une des premières préoccupations de santé publique et l'un des principaux objectifs du plan de lutte contre le cancer [1].

À ce titre, le tabagisme est paradoxalement tout à la fois le sujet triomphal des études épidémiologiques, mais aussi le principal échec de la santé publique puisque, en dépit de la multitude de connaissances accumulées sur ce thème, il n'a pas été possible (et rien ne laisse espérer que cela le devienne dans un avenir proche) d'éradiquer ce véritable fléau. Ce serait pourtant le seul moyen de voir disparaître les maladies – au premier rang desquels les cancers qu'il provoque. En effet, le rôle du tabac dans la genèse de plusieurs maladies mortelles pourtant évitables n'est plus à démontrer, telle que un certain nombre de cancers notamment le cancer bronchique, le cancer de la vessie, les cancers de la sphère ORL (bouche, larynx...) ainsi que les maladies coronaires, les accidents cardiovasculaires, les broncho-pneumopathies chroniques obstructives... et la liste est bien longue et inquiétante [2].

De nombreuses études de prévalence ont été faites à l'échelle nationale et internationale sur le tabagisme chez différentes catégories socioprofessionnelles notamment chez le personnel socio-sanitaire qui ont un rôle capital dans la lutte anti-tabac. Notre étude s'intègre dans le même cadre et concerne le personnel du centre hospitalier universitaire (CHU) du point-G.

Notre objectif est de déterminer la prévalence du tabagisme, de dégager les caractéristiques des fumeurs, d'apprécier le comportement et attitudes des personnels sociaux sanitaire vis à vis du tabac, ainsi que de percevoir leur rôle dans la lutte anti-tabac. Cette étude offre également l'occasion de sensibiliser les personnels sociaux sanitaire contre ce fléau, vu leur rôle primordial dans la lutte contre le tabagisme et la prise en charge des fumeurs qui veulent arrêter de fumer. En effet, l'hôpital et son personnel doivent servir de modèles aux patients et un soignant fumeur ne contribuera pas de façon optimale à la lutte anti-tabac.

- Au Mali, la prévalence du tabagisme n'est pas connue.

Selon une étude réalisée par Ousmane .SYLLA chez les personnel socio-sanitaire du CHU-GT de Bamako en 2008-2009, avait retrouvé 12,9 % d'ex fumeurs, 13,8 % de fumeurs et 73,3 % de non-fumeurs.

Une étude réalisée par HAIDARA.AM [4] en 1981, révèle que sur un échantillon de 5433 sujets recrutés dans la ville de Bamako, 27,89% étaient des fumeurs avec un taux de 43,86% pour les hommes et 2,6% pour les femmes.En 1996 DAO. S [28], révéla que le tabac est la première cause de cardiopathies ischémiques, d'emphysème et cancer pulmonaire à l'hôpital national du POINT G.

Le tabagisme fût longtemps considéré comme une simple habitude jusqu'à une date récente et les professionnels de la santé s'étaient peu ou pas impliqués dans l'aide au sevrage et se limitaient à des conseils ou une exhortation à la volonté.

Arrêter de fumer réduit considérablement la surmortalité liée à la consommation du tabac. Tous les professionnels de la santé doivent intervenir dans ce domaine ; et se doivent d'être exemplaires. C'est pour cela qu'il nous a parût nécessaire d'étudier le point de vue et le comportement de ceux-là mêmes qui ont la charge de conseiller, d'éduquer, et d'apporter leur aide au sevrage : le personnel socio sanitaire.

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier le tabagisme chez le personnel socio sanitaire du CHU point-G.

Objectifs spécifiques

1. Déterminer la prévalence du tabagisme chez le personnel socio sanitaire du CHU point-G.
2. Déterminer les causes de la consommation du tabac par le personnel socio sanitaire du CHU point-G.
3. Evaluer la connaissance du personnel socio sanitaire du CHU point-G sur les conséquences du tabagisme.
4. Proposer des solutions pour la lutte anti-tabac.

I. GENERALITES

1.1. Définitions et contextes

- **Le tabac** : c'est une plante de la famille des solanacées, de la même famille que la pomme de terre, la tomate, et le pétunia.
- **Le tabagisme** :
 - C'est une dépendance qui entraîne le fumeur à s'auto administrer une substance dont il n'a nullement besoin pour vivre, et qui conduit à l'inconfort en cas d'abstinence par des prises continues ou périodique du tabac[1].
 - C'est aussi une intoxication aigue ou chronique par le tabac (la chique, la cigarette, ou la pipe) [2].

1.2. Histoire du tabac

Le tabac a été fumé en premier lieu par les Amérindiens depuis les temps indéterminés [3]. Depuis plus de 2000 ans les amérindiens utilisaient le tabac dans les rituels religieux et pour ses vertus médicinales (utilisé comme analgésique ou dans sa forme mâchée contre les rages de dents)[3] . En 1556, André Thévet introduit la plante en Europe au retour d'un voyage du Brésil et la cultive près d'Angoulême [4]. En 1570 le terme Nicotiana apparait sous la plume de Jean Liebault, puis il est alors défini dans la deuxième édition du dictionnaire d'Etienne et Thierry ainsi : ‘Herbe de merveilleuse vertu contre tous les plaies, ulcère, « noli me tangere » d'artres et autres telles choses, que monsieur Jean Nicot étant ambassadeur du roi au Portugal envoya en France et dont elle prit le nom [3]. C'est donc par Jean Nicot, diplomate français au Portugal, que le tabac est popularisé en France. En 1588, le premier promoteur connu du tabac, Thomas Haret, préconise l'usage du tabac fumé ou en prise nasale. Il est mort d'un cancer du nez [3]. Appelé nicotiana en honneur de son découvreur, le tabac rencontra un grand succès dans la cour de France, où on lui prêtait des vertus médicinales. Jean Nicot le fit connaître à la reine Catherine de Médicis qui l'utilisa pour ses migraines et celles de son fils François II [5]. En 1560 le Cardinal de Richelieu

instaure une taxe sur le tabac, et Colbert établit un monopole d'Etat de la vente en 1674 [6]. L'usage du tabac devint la marque du raffinement dans la haute société. La cigarette est introduite en France en 1825. En 1700, Lorillard crée la première compagnie du tabac, compagnie qui à l'heure actuelle est la plus ancienne au monde [3]. L'entrée du tabac en Afrique s'est faite par le Maroc d'abord en 1593 et au Soudan français pendant la période coloniale dans le but d'occuper les paysans pendant la saison sèche. Dès la fin du XVème siècle le tabac était connu dans le monde entier. Le tabac sous forme de cigare a vu le jour puis la forme de cigarette [7].

La nocivité du tabac pour la santé est connue depuis 1699 à travers une thèse intitulée « l'abus du tabac abrège-t-il la vie ? » dirigée par docteur Guy Cressent Fagnon (1638- 1718), professeur de botanique et médecin du roi Louis XVI ; et Richard Pearl établit en 1938 un lien entre la consommation du tabac et l'abrègement de la vie [8] .

1.3. Description botanique du tabac [9]

1.3.1. Classification systématique

Tableau I : Classificationsystématiques

Espèce	Nicotiana tabacum Nicotiana rustica
Genre	Nicotiana
Famille	Solanacée
Ordre	Personnatae
Sous classe	Dialypétales
Classe	Dicotylédones
Sous division	Angiospermes
Division	Spermaphytes
Règne	Vegetal

1.3.2. Classification d'après la morphologie

Il existe trois sous-genres

- **Nicotiana pétunoïde** : Il est composé d'environ quarante-cinq (45) espèces qui ne présentent aucun intérêt économique évident. Ce sous-genre est purement ornemental.
- **Nicotiana rustica** : Il est composé de neuf (9) espèces. Ce sous-genre est connu pour sa grande richesse en nicotine. Le rustica a été introduit au Mali avant le XIV^{ème} siècle
- **Nicotiana tabacum** : Il est composé de six (6) espèces et connaît un intérêt économique très important. Actuellement il existe quatre (4) types de Nicotiana tabacum qui connaissent une exploitation industrielle

Tableau II : Classification selon la morphologie

Type HAVANENSIS	Havane, Java, Sumatra
Type BRESILIENSIS	Burley, Paraguay
Type VIRGINICA	Kentucky, Virginie
Type PURPUREA	Orient

1.4. Situation du tabac au Mali

1.4.1. Culture de tabac au Mali

La culture du tabac se pratiquerait depuis des siècles, mais la culture industrielle a commencé avec l'implantation de la SONATAM. Le Mali produit par an 500 tonnes de tabac brut [10]. Cette culture porte sur trois espèces : l'espèce **Rustica** destinée à la consommation locale, les **Paraguay** et les **Burley** nouvellement introduits dans le pays. Deux opérateurs de développement agricoles assurent plus de la moitié des productions:

- **L'Office Haute Vallée du Niger (OHVN),**
- **Le projet de Réhabilitation du périmètre agricole de Baguinéda.** Le prix d'achat au producteur de tabac était respectivement de 450F CFA/kg, la première qualité de tabac, et de 350 FCFA/kg pour la deuxième qualité pendant que le kilo du riz était de 400 FCFA et le mil était à 225 FCFA le kilogramme (kg) [10]. Il faut signaler que la première « Action Tabac » a été lancée en 1961, soit une année seulement après l'accession du pays à l'indépendance. Cette opération qui s'inscrivait dans le cadre de la transformation des matières premières a abouti à la création en 1965 de la première fabrique des cigarettes: Société Nationale des tabacs et Allumettes du Mali (SONATAM) [9]. L'Office de la Haute vallée du Niger (OHNV) était chargé de l'encadrement du monde paysan pour le développement et la promotion de la culture vivrière, de tabac avec une superficie de 7500 km² dans les zones encadrées. En 2004, les missions de l'OHNV ont été réorientées vers le remplacement progressif de la culture du tabac par celle des bananes... A ces cultures s'ajoutent les productions traditionnelles dans certaines localités du pays (région du nord, Cercle de Niono, Pays de Dogon et Bobo, etc...)



Figure 1 : Champ de culture de tabac [11].

1.5. Constituants du tabac:

Le tabac est une plante de la famille des solanacées. Il en existe de nombreuses variétés dont *Nicotiana tabacum*. Les concentrations de la nicotine varient de 0,4% au niveau des racines, à 2% pour les feuilles basses et jusqu' à 4 % pour les feuilles hautes. Une fois cueilli, il est séché au cours de 3 phases successives avec jaunissement, puis dessiccation par ventilation et enfin réduction. Ensuite, il doit subir une fermentation (naturelle ou artificielle) qui lui permet d'acquérir ses qualités spécifiques [13]. La fumée de cigarette est un aérosol qui mélange gaz et particules. Elle contient environ 7000 substances différentes, dont au moins 250 substances chimiques connues pour être toxiques ou cancérigènes. Les quatre principaux composants sont la nicotine, l'oxyde de carbone, les composés irritants et les goudrons [14]. Le tabac fumé produit 3 types de fumées :

- Le courant primaire: inhalé par le fumeur.

- Le courant secondaire: s'échappe de la cigarette par le bout incandescent (tabagisme passif).
- Le courant tertiaire: exhalé par le fumeur (tabagisme passif)

1.5.1. Nicotine

La nicotine n'est pas un cancérogène direct mais elle est le principal composant addictif du tabac [15]. D'après les données physiologiques, la nicotine atteint le cerveau en 9 à 19 secondes après chaque bouffée, et atteint un pic au bout de 20 à 30 minutes, plus rapidement qu'après une injection intraveineuse, le tabagisme est donc, par son mode d'absorption, le comportement «idéal» pour permettre la dépendance à la nicotine. La demi-vie d'élimination de la nicotine est de 2 à 3 heures. Cette demi-vie d'élimination diminuera avec des expositions répétées à la nicotine [16]. La nicotine est un alcaloïde amine tertiaire qui se fixe sur les récepteurs cholinergiques nicotiques et stimule les systèmes de récompense en modulant la libération de nombreux neurotransmetteurs [16,17]. A mentionner que la nicotine peut être absorbée aussi par la peau, et la toxicité a été documentée chez les travailleurs sur le terrain du tabac et chez ceux qui sont en contact cutané avec des pesticides contenant de la nicotine.

1.5.2. Les « goudrons »

Les goudrons sont les composés principalement mis en cause dans l'apparition des cancers liés à la consommation de cigarettes. Ce terme générique englobe un grand nombre de molécules différentes : des hydrocarbures comme le benzène et le benzopyrène, qui est cancérigène à cause de ses propriétés d'agent intercalant de l'acide désoxyribonucléique (ADN) [18].

1.5.3. Le monoxyde de carbone (CO)[18]

Est un gaz formé lors de la combustion de la cigarette. Sa toxicité est due à sa forte affinité avec la molécule d'hémoglobine. Une fois fixé sur cette dernière, le CO ayant une affinité plus forte que celle du dioxygène vis-à-vis du fer de l'hémoglobine provoque une hypoxie par défaut du transport de l'oxygène. Le

corps répond alors par une tachycardie et une augmentation de la pression artérielle, d'où un risque cardiaque accru.

1.5.4. Les substances irritantes [18]

Les substances irritantes comme les nitrosamines sont fortement cancérigènes [46]. L'inhalation de l'acroléine provoque, pour sa part, une sensation de brûlure, de toux, des maux de gorges, des nausées... Ces substances favorisent la production d'un mucus épaissi. La fumée du tabac contient également des phénols, de l'acide cyanhydrique et d'autres aldéhydes qui peuvent être classés comme substances irritantes.

1.5.5. Les métaux lourds [18]

L'exposition chronique aux métaux lourds, comme le plomb ou le cadmium, peut :

- Provoquer des problèmes au niveau des os du squelette en se substituant au calcium dans les cristaux osseux ;
- Entraîner un cancer du poumon ;
- Induire des atteintes rénales, dont la toxicité est provoquée par l'exposition chronique et dont les syndromes sont connus. Ces métaux lourds sont présents en grandes variétés, le tout formant un "cocktail" toxique qui s'accumule avec le temps.

1.5.6. Les additifs

Les fabricants mélangent en toute légalité de nombreux additifs au tabac de la cigarette. On trouve parmi eux:

a. Ammoniaque

L'ammoniaque a été ajoutée aux cigarettes dès les années 1960, comme des « précurseurs d'arôme ». L'ajout de ces substances augmente la quantité de nicotine absorbée et son impact est renforcé. L'ajout d'ammoniaque permet également d'améliorer le goût, ce qui permet d'intensifier l'exposition à la nicotine et favorise l'initiation au tabagisme [19,20] .

b. Menthol

Le menthol ajouté aux cigarettes provoque une anesthésie locale, une réduction de l'irritation des voies aériennes et une augmentation de la douceur de la fumée, via une stimulation des récepteurs sensoriels au froid. Le menthol a été ajouté en grandes quantités dans les cigarettes appelées anciennement légères qui nécessitent de mentionner des taux bas de nicotine, car il produit un effet synergique sur le système nerveux central, et par conséquent permet de diminuer le contenu en nicotine sans modifier le pouvoir « addictogène » du tabac [21,22].

c. Sucres

Les sucres ajoutés aux cigarettes apportent une certaine saveur au tabac et permettent de masquer l'âpreté et le mauvais goût de la fumée. Les sucres ajoutés au tabac produisent probablement en plus un effet addictif grâce à la production d'aldéhydes, notamment d'acétaldéhyde. Des données animales montrent en effet que l'acétaldéhyde et la nicotine agissent en synergie en potentialisant la dépendance à la nicotine [23].

d. Cacao, réglisse ou autres arômes

Le cacao est composé d'une dizaine de substances psychoactives, lors de la consommation de cigarettes, il diminue l'activité de l'enzyme monoamine oxydase (MAO). Cette réaction pourrait produire un effet antidépresseur, et ainsi contribuer à la dépendance tabagique [24]. La glycyrrhizine est le composé principal de la réglisse. Cette substance a un effet broncho-dilatateur qui pourrait faciliter l'inhalation de la fumée et l'exposition à la nicotine [24]



Figure 2 : Constituants d'une cigarette [25].

1.6. Les effets du tabac sur la santé

Le tabac est mortel sous toutes ses formes, l'exposition à la fumée de tabac secondaire est aussi responsable d'issues sanitaires négatives, y compris le décès. Le tabagisme affecte la quasi-totalité des organes du corps humain. Les personnes qui ont fumé toute leur vie perdent en moyenne au moins 10 ans de vie.

1.6.1. Tabac et cancer du poumon

- Le tabac multiplie par 10 le risque de cancer du poumon, provoquant plus des deux tiers des décès dus au cancer du poumon dans le monde et environ 1,2 million de morts chaque année [26]

- Au Maroc, le cancer du poumon est le cancer le plus fréquent chez l'homme, les fumeurs représentaient 95,01% des cas chez l'homme et 1,54% chez la femme [27].

Les bénéfices du sevrage tabagique sont présents quel que soit le stade de la maladie [28].

1.6.2. Tabac et autres cancers

- D'autres sites de cancers liés de manière causale au tabagisme, à savoir le cancer de la vessie [29], du pharynx, et du larynx [30].
- Le tabac sans fumée contient 28 carcinogènes qui sont à l'origine de cancers de la cavité buccale, de l'œsophage et du pancréas [31]
- D'autres études publiées sur le tabagisme fournissent des preuves suffisantes pour établir une association causale entre le tabagisme et du foie[32], de l'estomac [33], des reins [34] et le cancer du sein [35].
- Le tabac peut augmenter le risque de leucémie myéloïde chronique de manière dose-dépendante [36], et le risque d'apparition de la leucémie aiguë myéloïde [37].

1.6.3. Tabac et maladies cardiovasculaire:

- Le tabac cause 3 millions de décès dus à des maladies cardiovasculaires dans le monde chaque année.
- Il multiplie par 20 le risque de développer une maladie cardio-vasculaire.
- Est un facteur de risque d'insuffisance cardiaque (IC) indépendant des facteurs de risque traditionnels.
- Le tabac est significativement et indépendamment associé à la présence et à l'étendue de l'athérosclérose coronarienne [30], ainsi qu'à un risque accru de coronaropathie [38].
- Le tabac est un facteur de risque d'hypertrophie du ventricule gauche, et de dysfonctionnement systolique [39].

- Le tabac accélère le vieillissement artériel, augmente fortement la tension artérielle systolique et diastolique, la résistance vasculaire systémique totale, la pression artérielle pulmonaire et la résistance vasculaire pulmonaire.

1.6.4. Tabac et pathologies respiratoires

- Le tabagisme actif et passif favorise les exacerbations, et il est considéré comme un facteur de mauvais contrôle de l'asthme [39].
- Les fumeurs sont 4,01 fois plus susceptibles de développer une BPCO .
- Le tabagisme aggrave la progression naturelle de la maladie, accroître le risque de progression de l'infection tuberculeuse latente vers la maladie active. L'arrêt du tabac améliore l'évolution de la tuberculose et favorise sa guérison finale.
- De nombreuses pneumopathies interstitielles diffuses sont associées à une intoxication tabagique : L'histiocytose langerhansienne (HL) pulmonaire, la fibrose pulmonaire idiopathique (FPI), la bronchiolite respiratoire (BR), et la pneumopathie interstitielle desquamative (DIP).
- Augmentation de la fréquence des atteintes infectieuses du poumon [40].

1.6.5. Tabac chez la femme enceinte: [41]

- Le risque relatif (RR) de placenta prævia et de rupture prématurée des membranes est multiplié par 2 à 3.
- Augmente le risque de fausse couche spontanée.
- Le risque relatif d'accouchement prématuré est multiplié par 3.
- Le risque relatif de grossesse extra-utérine est multiplié par 1,5 si la consommation quotidienne est inférieure à 10 cigarettes, par 3 si celle-ci est de 20 à 30 et par 5 en pour une consommation supérieure à 30 cigarettes.

1.6.6. Autres atteintes liées au tabac

- **Atteinte oculaire** : La cécité, la cataracte, l'hyperplasie conjonctivale, et la dégénérescence maculaire liée à l'âge [42].

- **Troubles de l'érection** : Le tabagisme a un effet délétère sur l'afflux sanguin vers le pénis, ce qui peut induire l'impuissance [43]
- **Fertilité** : baisse de la fertilité chez l'homme comme chez la femme. Chez les fumeurs qui ont recours aux techniques de procréation assistée, les taux de réussite sont très inférieurs
- **Diabète** : Le risque de contracter un diabète est plus élevé chez les fumeurs, et ce risque augmente en proportion du nombre de cigarettes fumées par jour.
- **DÉMENCE** : 14 % des cas d'Alzheimer dans le monde peuvent être attribués au **tabagisme**
- **Perte de l'acuité auditive** : due aux effets à long terme du tabagisme sur l'irrigation sanguine de l'oreille interne [44]
- **Vieillesse** : Les fumeurs peuvent avoir des télomères plus courts, par rapport à ceux qui n'ont jamais fumé, ce qui les prédispose à des maladies liées au vieillissement [45].
- **Mémoire** : La difficulté à se concentrer et l'altération des fonctions de la mémoire de travail [46].

1.7. Le tabagisme passif

Le tabagisme passif ou involontaire se définit comme l'exposition à la fumée du tabac dans l'environnement d'un fumeur, il entraîne l'inhalation d'éléments cancérigènes et d'autres éléments toxiques contenus dans la fumée de courant secondaire (fumée se dégageant d'une cigarette se consumant librement), à savoir que 85% de la fumée présente dans l'air d'une pièce dans laquelle une personne fume étant constitué de la fumée du courant secondaire [47]. En 2002, le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a formellement déclaré que la fumée passive était cancérigène [48]. Chez les non-fumeurs exposés, le tabagisme passif peut:

- Augmenter le risque relatif de cancer du poumon de 26 % [48].

- Augmenter le risque relatif de décès par maladie cardiovasculaire de 20% à 30% [48].
- Provoquer de l'asthme et des infections des voies respiratoires [48].
- Augmenter le risque d'infections ORL et pulmonaires chez l'enfant et le nourrisson [48]
- Accroître le risque de progression de l'infection tuberculeuse latente vers la maladie active.
- Causer ou aggraver un asthme [48]
- Augmenter le risque de mort subite du nourrisson

Les travaux de recherche les plus récents montrent que, chez les non-fumeurs, une exposition unique d'une demi-heure à la fumée passive suffit à affaiblir le cœur temporairement [48].

1.8. Tabac et Covid-19

En décembre 2019, un nouveau coronavirus, nommé Syndrome respiratoire aigu sévère Coronavirus 2 s'est propagé dans la province chinoise de Hubei. La maladie épidémique causée par le SRAS-CoV-2 appelée maladie à coronavirus-19 (COVID19). La présence de COVID-19 s'est manifestée par plusieurs symptômes, allant des symptômes inexistantes / légers à une maladie sévère pouvant entraîner le décès. L'infection virale s'est étendue à l'échelle internationale et l'OMS a annoncé une urgence de santé publique de portée internationale. Parmi les facteurs de risque épidémiologiques, le rôle du tabagisme concomitant comme facteur de risque de pneumonie associée au COVID-19 est controversé. Leung et al ont annoncé que les fumeurs actuels ont une expression du gène ACE-2 plus élevée que les non-fumeurs, ce qui pourrait les prédisposer à un risque accru d'infections par le SRAS-CoV-2 et par les pneumonies associées à la COVID-19 [49]. Cependant, cette déclaration n'est pas toujours la règle, l'étude de Rossato et al a révélé que les patients contaminés par le COVID-19 avaient une très faible prévalence du tabagisme, sans lien majeur entre le

tabagisme actif et la maladie mortelle chez les patients COVID-19 [50]. Ces résultats ressemblent aux rapports cliniques COVID-19 de la Chine [51]. Cette dernière constatation peut être expliquée par le fait que la COVID-19 affecte plus fortement la population âgée (> 65 ans) présentant des comorbidités, et que les taux de tabagisme dans cette tranche d'âge sont environ 3 à 5 fois inférieurs à ceux de la population générale [52]. Plusieurs études récentes ont étudié le rôle de la nicotine contre la COVID-19. Étant donné que la nicotine est un agoniste anti-inflammatoire cholinergique qui régule les réponses immunitaires et inflammatoires de l'hôte [53]. La nicotine médicinale peut être considérée comme une option thérapeutique viable pour la COVID-19 [54], les récepteurs nicotiques de l'acétylcholine peuvent être une cible thérapeutique potentielle pour réduire les infections par le SRAS-CoV-2 et soulager la maladie COVID-19 [55]. Plusieurs études ont rapporté que la nicotine inhibe la production de cytokines pro-inflammatoires (TNF- α , IL-1 et IL-6), sans inhiber la production de cytokines anti-inflammatoires telles que l'IL-10 [56]. Il a été démontré que ces effets protègent contre les maladies médiées par les cytokines telles que la septicémie et l'endotoxémie, qui peuvent entraîner des dommages aux organes ou même la mort à la suite d'une «tempête de cytokines», le principal responsable du COVID-19 [57]. En outre, il y a encore une certaine incertitude sur la façon dont la nicotine affecte la progression du COVID-19. Il est essentiel de faire la distinction entre le tabagisme et la nicotine médicinale pour la prévention et le traitement du COVID-19, car le tabagisme ne peut pas jouer un rôle thérapeutique étant donné le poids des preuves montrant ses effets nocifs, à la fois en général et potentiellement dans le COVID-19. Après tout, nous devons être particulièrement prudents sur les messages entourant le tabagisme et le COVID-19, en particulier en ces temps difficiles où la désinformation est souvent amplifiée dans un vide de preuves rigoureuses.

1.9. Les marqueurs du tabagisme [48]

Étant un véritable facteur de risque, le tabagisme doit pouvoir être dépisté et quantifié. La déclaration du nombre de cigarettes fumées n'est pas suffisante pour évaluer précisément la quantité en substances toxiques absorbées. Les marqueurs tabagiques apportent une mesure objective de l'exposition au tabagisme. En pratique courante, ils sont utilisés pour le contrôle de l'abstinence. Ils peuvent être utilisés pour quantifier l'impact du tabagisme passif. Les marqueurs biologiques sont constitués par des substances présentes dans la fumée du tabac et de ses métabolites. Nous pouvons distinguer deux catégories :

- les marqueurs spécifiques.
- les marqueurs non spécifiques

1.9.1. Les marqueurs spécifiques

Les marqueurs spécifiques du tabagisme peuvent être dosés dans les liquides biologiques par des méthodes colorimétriques, immunologiques et chromatographiques [58]

a. La nicotine

Elle possède une demi-vie d'élimination courte allant de 2 à 3 heures environ. On la retrouve dans le plasma, les urines, la salive, les cheveux, la sueur et le lait maternel. Son dosage plasmatique réalisé en temps réel permet d'affirmer s'il y a une exposition au tabac immédiate ou non et ne distingue pas les fumeurs occasionnels. La nicotine n'est pas un marqueur idéal pour évaluer l'imprégnation tabagique.

b. La cotinine

La cotinine est le métabolite principal de la nicotine. Elle est spécifique de l'exposition au tabac et possède une demi-vie longue, entre 15 à 30 heures. La mesure de la cotinine salivaire ou urinaire est préférée aux dosages sanguins car non invasive [48]. La cotinine est un marqueur idéal pour détecter l'abstinence

tabagique, avec une sensibilité de 96-97% et une spécificité de 99-100% [48] , elle permet de détecter un tabagisme passif [48].

1.9.2. Les marqueurs non spécifiques

Bien que non spécifiques, d'autres marqueurs ont cependant leur intérêt, d'autant que leur dosage couplé permet d'obtenir une bonne spécificité.

➤ Le monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone (CO) a une demi-vie courte, entre 2 et 5 heures environ. Il reflète l'intensité de l'inhalation de la fumée de tabac [59]. Cependant, le résultat est non interprétable en cas d'insuffisance respiratoire chronique, d'emphysème ou encore d'hyperventilation due par un exercice physique intense [48]. Il peut être dosé dans le sang sous forme lié à l'hémoglobine ou rapidement grâce à un analyseur de CO [48]. Le monoxyde de carbone est un marqueur idéal malgré un manque de spécificité.

➤ Les thiocyanates[48]

Les thiocyanates ont une demi-vie d'élimination comprise entre 10 à 14 jours, et Ils peuvent être dosés dans tous les liquides biologiques, notamment le sang, les urines, et la salive, et permet ainsi la mise en évidence d'un tabagisme en cours ou de confirmer une abstinence.

➤ Le cadmium[48]

Le cadmium est un métal lourd retrouvé dans les cigarettes, il possède une demi-vie très longue puisqu'il met 70 ans à être éliminé du corps. Ainsi, son dosage permet lors d'une autopsie d'estimer de manière rétrospective l'exposition au tabac. Il est possible de doser ce métal dans le sang, le placenta, les urines et le méconium.

➤ L'Anabasine et l'Anatabine[48]

Ce sont deux alcaloïdes du tabac, ayant une demi-vie longue de 16 heures pour l'Anabasine et 10 heures pour l'anatabine. N'étant pas retrouvées dans les traitements de substitution nicotinique, le dosage de ces deux molécules est utile

pour surveiller une abstinence au tabac lors du sevrage avec substitution nicotinique. L'anabasine et l'anatabine sont mesurées dans les urines

1.10. La prévention du tabagisme

a. La prévention secondaire

L'arrêt du tabac permet de réduire la surmortalité liée à sa consommation. Près de deux tiers des fumeurs souhaitent actuellement arrêter de fumer, mais 70% d'entre eux projettent de le faire sans l'aide d'un médecin et seuls 25% envisagent l'utilisation d'une aide pharmacologique. Or en l'absence de toute aide médicale à l'arrêt, les taux de sevrage tabagique apparaissent faibles, de l'ordre de 3 à 5% à 6-12 mois [48].

La dynamique de l'arrêt du tabac dépend de quatre facteurs en interaction :

- La dépendance pharmacologique
- Les dimensions de la personnalité
- Les stades du changement
- Les processus du changement

Tous les professionnels de santé doivent intervenir dans le sevrage tabagique en adaptant le type d'intervention aux caractéristiques du tabagisme de chaque fumeur.

➤ Les bénéfices du sevrage [48]

L'apport du sevrage tabagique est énorme, non seulement sur le plan sanitaire, mais aussi sur les plans psychologique, économique et éducationnel.

- **Bénéfices Sanitaires** : par éviction des maladies et réduction de la morbidité et de la mortalité liées au tabac.
- **Bénéfices psychologiques**: en prouvant la capacité de se libérer de la cigarette et ne plus en être l'esclave.
- **Bénéfices économiques** : économiser le prix des cigarettes et des dépenses pour la santé.

- **Pour la société:** réduction du nombre des jours pour arrêt maladie et réduction du nombre de décès prématuré lié au tabac.
- **Bénéfices éducationnels:** en donnant l'exemple pour les autres, chacun dans son domaine (père, frère, enseignant, corps médical et paramédical...).

➤ **Les stades de changement chez le fumeur**

La dynamique des stades de changement a fait l'objet de réflexions nombreuses. Les travaux sur le comportement tabagique ont ainsi cherché à proposer des descriptions dynamiques de l'arrêt du tabac.

- ✓ **Stade de la non-motivation ou pré-contemplation :** il concerne les fumeurs « heureux » qui ne se posent pas de question sur leur tabagisme et n'envisagent pas d'arrêter dans les 6 mois.
- ✓ **Stade de la contemplation :** il concerne les fumeurs qui prennent conscience des risques encourus et des répercussions pour l'entourage. Ils mesurent les difficultés pour arrêter et développent une intention de changer mais restent passifs. Ils envisagent sérieusement d'arrêter de fumer dans les six prochains mois, mais n'ont jamais fait de tentative d'arrêt.
- ✓ **Stade de la préparation :** Il concerne les fumeurs qui envisagent sérieusement d'arrêter de fumer dans les trente jours. Ils formulent une demande claire pour le sevrage et ont une attitude ouverte et une coopération facile avec le médecin.
- ✓ **Stade d'action :** il concerne les sujets qui ne fument plus et ont arrêté depuis moins de six mois. Ces fumeurs ont mis en place de réels changements de mode de vie en évitant les lieux, les situations et les événements associés au tabac.
- ✓ **Stade de maintenance :** il concerne les sujets qui ont arrêté de fumer depuis plus de six mois. Ils apprécient les avantages de ce nouveau comportement par rapport à ceux du tabac. Une attention particulière doit être prêtée aux situations exceptionnelles pouvant favoriser les reprises du tabagisme

1.11. Prise en charge diagnostique du patient tabagique:

Les recommandations de bonnes pratiques ont formalisé ce conseil d'arrêt par la méthode des 5A : ask, advise, assess, assist, arrange [48] .

- **Ask:** Poser la question à propos de l'usage du Tabac
- **Advise:** Conseil d'arrêt
- **Assess:** Evaluer la volonté d'arrêter de fumer
- **Assist:** Aide au sevrage
- **Arrange:** Organiser un suivi

a. Evaluation de la consommation:

- Mode de consommation: cigarette, tabac roulé, chicha...
- Age de début.
- Quantité en paquets-années = nombre de paquets consommés par jour multiplié par le nombre d'années pendant lesquelles la personne a fumé cette quantité.
- Durée en années.
- Mesure du taux de CO expiré : peut être utilisée pour renforcer la motivation, à savoir qu'un taux < 8 ppm est normal.
- Tentatives d'arrêt et/ou de réduction du tabagisme.

b. Evaluation de la dépendance:

L'évaluation de la dépendance pharmacologique se fait par l'intermédiaire du test de Fagerström accompagné d'un interrogatoire minutieux, ceci afin de mieux appréhender la dépendance physique et la dépendance psychologique. Les signes de sevrage surviennent dès l'arrêt du tabac, constitue le facteur de rechute principal, consécutif au manque de nicotine :

- trouble de l'humeur
- insomnie, irritabilité
- frustration, colère
- anxiété, nervosité

- difficultés de concentration
- augmentation de l'appétit et/ou prise de poids.
- Le craving est la pulsion à consommer du tabac, c'est le reflet de la dépendance psychologique et comportementale

c. Recherche d'une consommation d'autres produits psychoactifs:

Doit être systématique :

- **Alcool** : la consommation d'alcool, même contrôlée, est un facteur de risque de rechute du tabagisme. La prise d'alcool est un stimulus déclencheur de l'envie de fumer.
- **Cannabis** : empêche l'arrêt du tabac. Il n'est pas envisageable de poursuivre une consommation de cannabis tout en arrêtant le tabac.
- **Autres substances** : héroïne, cocaïne, méthamphétamines... pouvant justifier une prise en charge spécialisée

d. Évaluer la motivation à l'arrêt:

La motivation à l'arrêt du tabagisme est évaluée par le test de Lagrue et Légeron, et elle permet de classer le fumeur en 3 catégories, ceux qui :

- souhaitent un sevrage.
- souhaitent une réduction de leur consommation de tabac.
- ne souhaitent pas modifier leur consommation de tabac.

1.12. Traitement de la dépendance:

a. Le conseil d'arrêt:

Tous les professionnels de santé doivent : [60]

- conseiller à chaque fumeur d'arrêter de fumer
- évoquer la palette des aides et accompagnements disponibles pour y arriver
- proposer un support écrit d'information pour appuyer ce conseil
- A répéter à chaque consultation.

b. Le renforcement de la motivation : l'entretien motivationnel [48]

Approche relationnelle centrée sur le patient, dont le but est de susciter ou renforcer la motivation au changement, pour l'aider à changer son comportement. Se fonde sur l'idée qu'un patient n'arrivera à des changements que s'il est lui-même à l'origine de sa motivation.

c. La mise en évidence des cercles vicieux et leur substitution par des cercles constructifs

Cette technique est décrite par Cungi et Nicole [48]. La mise en évidence du cercle vicieux permet de se retrouver devant la réalité des choses, la mise en place du cercle constructif avec les conséquences bénéfiques aura un effet positif sur la motivation.

1.13. Traitements médicamenteux:

Les substituts nicotiques ainsi que la varénicline et le bupropion sont des médicaments dont l'efficacité a été prouvée comme aide à l'arrêt du tabac. Ils permettent de doubler environ les chances de succès d'arrêt. Une étude récente montre que la varénicline est la pharmacothérapie de sevrage tabagique la plus efficace, suivie du bupropion et des patchs à la nicotine.

➤ Substitution nicotinique

La substitution nicotinique consiste à remplacer temporairement et partiellement la nicotine apportée par le tabac, et ainsi à supprimer, au moins en partie, les symptômes liés au sevrage. Il est recommandé d'utiliser la substitution nicotinique en première intention, le risque relatif d'arrêt du tabac à six mois est de 1,60 quel que soit le TNS [61]. Fait intéressant, l'association de TRN (forme à action rapide + patch) entraîne des taux d'abandon à long terme plus élevés que la forme unique [62]. Les TNS peuvent être proposés sous 6 formes différentes : les timbres nicotiques ou patchs, les gommes à mâcher, les comprimés sublinguaux, les comprimés à sucer, l'inhalateur et le spray nasal (tableau1). La durée du traitement recommandée est de 8 semaines à trois mois. La thérapie de

remplacement de la nicotine peut être utilisée aussi chez les femmes enceintes [63], elle réduit leurs expositions à la nicotine [64], cependant les connaissances sur leurs effets pendant la grossesse et l'allaitement sont contradictoires [65].

➤ **Varenicline** : [66,67]

La Varenicline est un médicament non nicotinique qui agit dans le sevrage tabagique, elle a été développée en 1997 par le laboratoire Pfizer, et elle est commercialisée au Maroc sous le nom de Champix®. C'est un agoniste partiel sélectif des récepteurs cholinergiques nicotiques $42nAChRs$ qui mime l'action de la nicotine en permettant une libération modérée et continue de dopamine dans la voie méso-limbique. Cet effet pharmacologique permet théoriquement d'atténuer les symptômes de sevrage et le craving à l'arrêt du tabac. La prescription de Champix® intervient après échec des stratégies comprenant des substituts nicotiques et chez les fumeurs dont le test de Fagerström est ≥ 7 . La varenicline n'est prescrite qu'aux patients de 18 ans ou plus. Elle se prend pendant 12 semaines, et peut être prolongée à 6 mois. La posologie de la varenicline est 0,5 mg une fois par jour pendant les 3 premiers jours, elle est augmentée à 0,5 mg deux fois par jour les jours 4 à 7 et à 1 mg deux fois par jour après le jour 8. Certains effets indésirables peuvent apparaître sous varenicline, à savoir :

- Les troubles du sommeil, de somnambulisme, d'agitation, de somnolence et de constipation.
- Des syndromes cutanés spécifiques tels que le syndrome de Stevens-Johnson, l'érythème polymorphe et la photosensibilité.
- la varenicline peut provoquer une insuffisance rénale et des calculs rénaux.
- Peut augmenter le risque de pancréatite.

➤ **Bupropion** :

Le bupropion est approuvé par la FDA depuis 1985 pour la dépression chez l'adulte, les troubles affectifs saisonniers et l'abandon du tabac [68]. Il est connu pour inhiber faiblement le recaptage de la noradrénaline et de la dopamine, il agit également dans une moindre mesure sur les récepteurs nicotiques et

sérotoninergiques [69]. Il est commercialisé au Maroc sous le nom de WELLBUTRIN XR, et disponible en deux doses : 150mg et 300mg. Il est recommandé de commencer par la dose de 150 mg par jour pendant 6jours, afin de tester la bonne tolérance du produit. Ensuite augmenter la dose à 300mg par jour (dose efficace) en deux prises pendant 7 à 9 semaines. L'arrêt du tabac est à programmer au cours de la deuxième semaine du traitement [70]. Le Bupropion est efficace pour le sevrage tabagique des fumeurs moyennement et fortement dépendants. Certains effets indésirables peuvent apparaître sous Bupropion: [70–73]

- Cardiovasculaire : tachycardie
- Dermatologique : diaphorèse
- l'abaissement du seuil épileptique.
- l'aggravation potentielle des idées suicidaires.

➤ **Nortriptyline**

C'est le deuxième antidépresseur le plus prescrit dans l'arrêt du tabac et pour lequel il existe une efficacité démontrée [74]. Il appartient à la classe des tricycliques et inhibe donc la recapture de la noradrénaline et de la sérotonine. Au Maroc, c'est la pro-drogue qui est commercialisée, l'amitriptyline, sous le nom de Laroxyl®, mais elle n'a pas d'autorisation de mise sur le marché dans l'arrêt du tabac.

1.14. La prise en charge non médicamenteuse :

L'association d'une prise en charge médicamenteuse et non médicamenteuse permet de modifier les comportements vis-à-vis de la consommation tabagique et d'augmentent les chances de réussite par rapport à une médication seule [61,75].

➤ **Les thérapies cognitivo-comportementales**

En pratique, les traitements font appel aux modèles comportementaux et à la thérapie cognitive de Beck. Ils sont appliqués en suivant la théorie des stades de

Prochaska et Di Clemente[76]. Pour rappel, ce modèle décline cinq étapes de changement [77] :

1. pré-intention/pré-contemplation (le fumeur ne se sent pas concerné par l'arrêt),
2. Intention (il pense à arrêter de fumer),
3. Préparation (il planifie l'arrêt),
4. Action (il est activement engagé dans le changement),
5. maintien/liberté (il a fait des changements mais reconnaît qu'il doit demeurer vigilant en cas de rechute)

➤ **La cigarette électronique: [48]**

L'e-cigarette peut être utilisée en association avec les SN pour faciliter le sevrage, elle est composée d'une batterie, d'un atomiseur et d'une cartouche remplie d'un e-liquide qui contient :

- des substances aromatiques variées (tabac, menthe, pomme, etc.)
- du propylène glycol
- de la glycérine végétale
- des additifs
- de la nicotine, à différentes concentrations Selon le Haut conseil de la santé publique en 2016, la cigarette électronique peut être considérée comme une aide pour arrêter ou diminuer la consommation de tabac des fumeurs, ou elle pourrait constituer une porte d'entrée dans le tabagisme, notamment pour les plus jeunes.

➤ **Les thérapies non conventionnelles :**

Certaines méthodes non conventionnelles :

- Hypnose, mais il n'existe pas encore de preuve de l'efficacité de l'hypnose dans l'arrêt du tabac [78].
- Acupuncture : son efficacité est de courte durée, elle est inférieure aux TNS, et elle n'est pas supérieure à un simple conseil d'arrêt [79].

- Auriculothérapie

- **Intervention d'aide à l'arrêt du tabac sur téléphone mobile**

Les preuves actuelles soutiennent un impact bénéfique des interventions de sevrage tabagique par téléphone mobile sur les résultats de l'arrêt à six mois [80]. Plusieurs applications existent pour aider au sevrage tabagique, citons notamment celle proposée par Tabac info service, « Tabac Info Service, l'appli » [81].

II. METHODOLOGIE

2.1. Lieu d'étude

Il s'agissait d'une étude menée au Centre Hospitalier Universitaire du point-G .Il est situé dans lacommune III du district de Bamako. Le CHU point-G est le centre hospitalier le plusfréquenté après le CHU-GT.

L'hôpital du point-G a été créé en 1906 comme hôpital militaire de l'Afrique occidentale Française (AOF) abritant les blessés de guerre.

Ce n'est qu'en 2001 qu'il est devenu un centre hospitalier universitaire avec l'avènement de l'université de Bamako sur une colline surplombant la ville près de l'ancien village de Nianankorobougou.

Le village est devenu un des quartiers de Bamako en 1975 et a pris le nom de point-G ; ce nom aurait été attribué à la colline à la suite d'une série de notation des points stratégiques du colonisateur

Comme les autres hôpitaux du Mali ; le CHU point-G a pour mission :

- D'assurer des soins de référence de qualité produits aux meilleurs coûts à tous les patients qui sollicitent ses services ou qui lui sont adressés ;
- D'assurer la formation des professionnels de la santé ;
- De conduire des programmes de recherche.

IL doit, par ailleurs, participer à la mise en œuvre des programmes de santé publique dans sesdomaines de compétences, particulièrement dans les domaines de la santé de la mère et de l'enfant, et dans celui des urgences. Ces statuts lui donnent une personnalité morale etl'autonomie financière.

Il dispose :

- D'un conseil d'administration jusqu'ici présidé par le ministre de la santé ;
- D'un comité de gestion remplacé par un comité de direction par la loi hospitalière;

- D'organes consultatifs : la Commission médicale d'établissement, le comité technique d'établissement, la Commission de soins infirmiers et obstétricaux et le comité technique d'hygiène et de sécurité

Sa capacité d'accueil est de 400 lits pour un effectif de 615 agents (315 hommes contre 300 femmes).

Le CHU du point-G est le plus vaste de hôpitaux du Mali et comprend : La direction générale et les services techniques suivants :

Médecine et spécialités médicales(13)

1. Cardiologie
2. Pneumo-phtisiologie
3. Neurologie
4. Néphrologie
5. Rhumatologie
6. Infectiologie
7. Médecine Interne
8. Histo-anatomopathologie
- 9-Hemato-oncologie
10. psychiatrie
11. Service d'imagerie Médicale
12. Médecine légale
13. Kinésithérapie
14. Gastro-Entérologie

Chirurgie et spécialités chirurgicales (5)

1. Anesthésie- Réanimation
2. Chirurgie Générale
3. Gynécologie- Obstétrique
4. Urologie
5. Service d'accueil des Urgences

Autres services

- 1.Laboratoire d'Analyses Biomédicales
- 2.Pharmacie Hospitalière
- 3-Hygiène et Assainissement
- 4-Morgue
- 5-Buanderie
- 6-Service de maintenance
- 7-Service social

Tous les services techniques ont été représentés dans notre étude.

2.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive.L'étude s'est réalisée du mois du 1er Aout au 30 Septembre 2022.

2.3. Population d'étude

Toutes les catégories socio- professionnelles ont été prises en compte dans cette étude. Il s'agit des :médecins, biologistes, pharmaciens, assistants médicaux, techniciens supérieurs de santé, techniciens de santé, techniciens de surface, aides-soignants, techniciens de laboratoire, techniciens de maintenance, techniciens sociaux.....

Nous avons considéré comme :

- tabagiques : les fumeurs permanents ou occasionnels.
- ex-fumeurs : les sujets qui ont arrêté de fumer.
- non-fumeurs : les sujets qui n'ont jamais fumé.

2.4. Echantillonnage

Un échantillonnage aléatoire nous a permis d'enquêter 73 personnels socio-sanitaires de Centre Hospitalier de Point G.

2.5. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude, tous les personnels présents qui ont accepté de participer à l'étude.

2.6. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans la présente étude, les personnels présents qui n'ont pas accepté de participer à cette étude.

2.7. Paramètres étudiés

Caractéristiques sociodémographiques ; comportement tabagique ; niveau de connaissance du personnel sur les conséquences du tabac ; moyens de lutte contre le tabagisme.

2.8. Recueil des données

Le recueil des données a été fait à l'aide de questionnaires individuels en français.

Le même questionnaire fut utilisé pour toutes les catégories professionnelles.

Le consentement éclairé de tous les personnels a été obtenu avant leur inclusion dans le protocole. L'anonymat a été observé au cours de cette étude grâce à une confidentialité des résultats.

Nous avons effectué l'enquête par la méthode de « porte à porte », en distribuant au personnel, le questionnaire, qui a été recueilli immédiatement ou ultérieurement selon la disponibilité du personnel.

2.9. Saisie et l'analyse des données

Nos données collectées sur le terrain ont été saisies sur le logiciel SPSS 12.0f et analysé par le même logiciel.

2.10. Aspect éthique

- Le recueil des données a été fait à l'aide de questionnaire individuel en français.
- Le consentement éclairé de tous les participants a été obtenu avant leur inclusion dans l'étude. L'anonymat a été observé au cours de cette étude

grâce à la confidentialité des résultats. Nous avons procédé l'enquête selon la méthode de «porte à porte» et de «service à service», en distribuant au personnel les questionnaires et recueillis immédiatement ou ultérieurement selon leur disponibilité. L'étude a été faite avec l'accord des autorités administratives de l'Hôpital.

III. RESULTATS

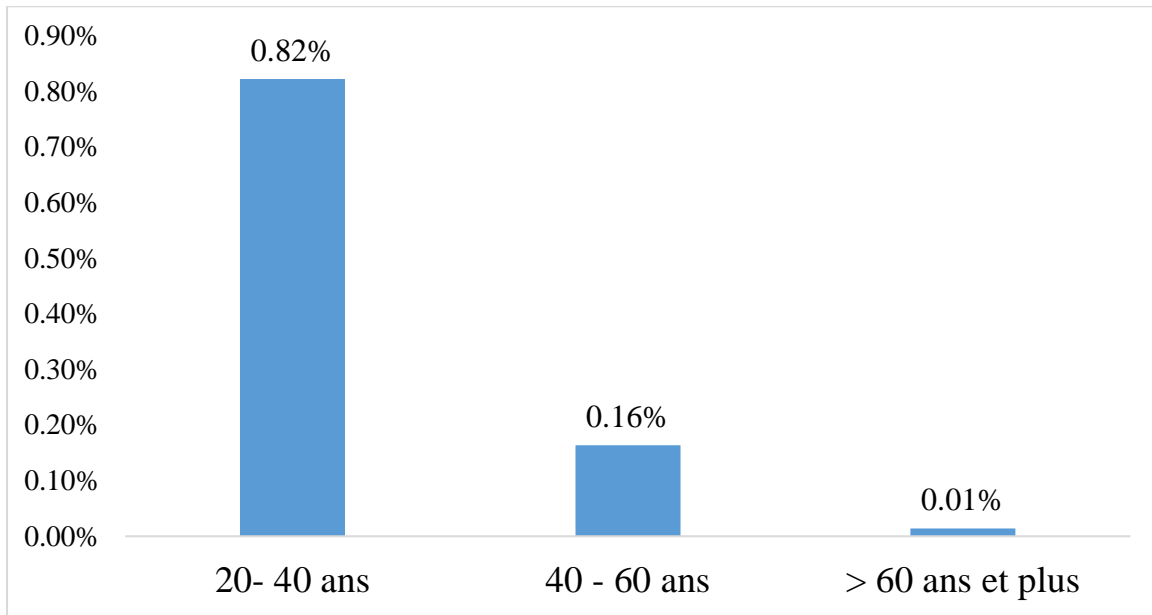


Figure 3 : Répartition des participants selon l'âge

L'âge moyen des participants était de 32 ± 10 ans.

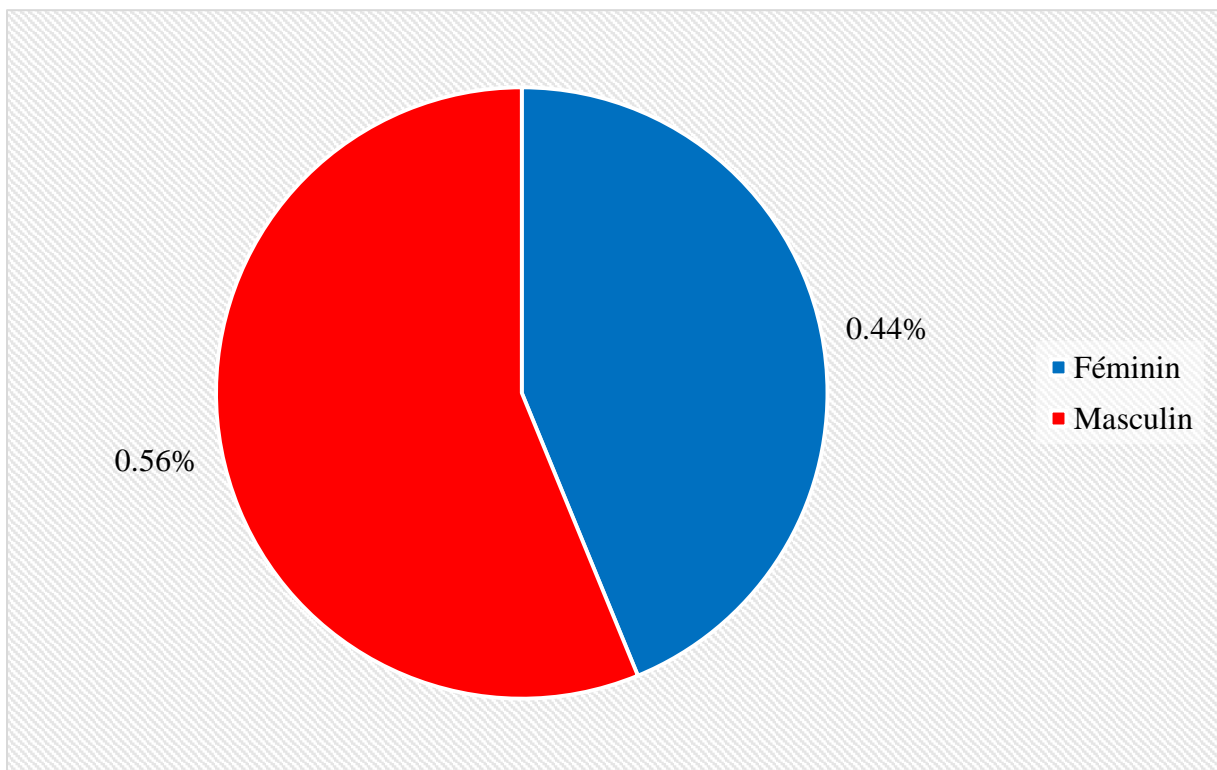


Figure 4 : Répartition des participants selon le sexe

Le sexe masculin représentait 56,2% des participants avec un sexe ratio de 1,3.

Tableau III : Répartition des participants selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Célibataire	34	46,6
Marié(e)	32	43,8
Divorcée	3	4,1
Veuf(ve)	1	1,4
Non préciser	3	4,1
Total	73	100,0

Les célibataires et les mariés représentaient respectivement 46,6% et 43,8% des participants.

Tableau IV : Répartition des participants selon la possession d'enfant

Possession d'enfant	Effectifs	Pourcentage
Absente	40	54,8
Présente	33	45,2
Total	73	100,0

La majorité des participants n'avait pas d'enfant soit 54,8%.

Tableau V : Répartition des participants selon la résidence

Résidence	Effectifs	Pourcentage
Bamako	67	91,8
Hors Bamako	6	8,2
Total	73	100,0

Les participants résidaient à Bamako dans 91,8% des cas.

Tableau VI : Répartition des participants selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Médecin	43	58,9
Etudiant	9	12,4
Aide-soignant	4	5,5
Technicien de santé	4	5,5
Techniciensupérieur de santé	4	5,5
Faisant fonction d'interne	2	2,7
Pharmacien	2	2,7
Assistant médical	1	1,4
Sage-femme	1	1,4
Technicien de surface	1	1,4
Non préciser	2	2,7
Total	73	100,0

Les participants étaient des médecins dans 58,9% des cas

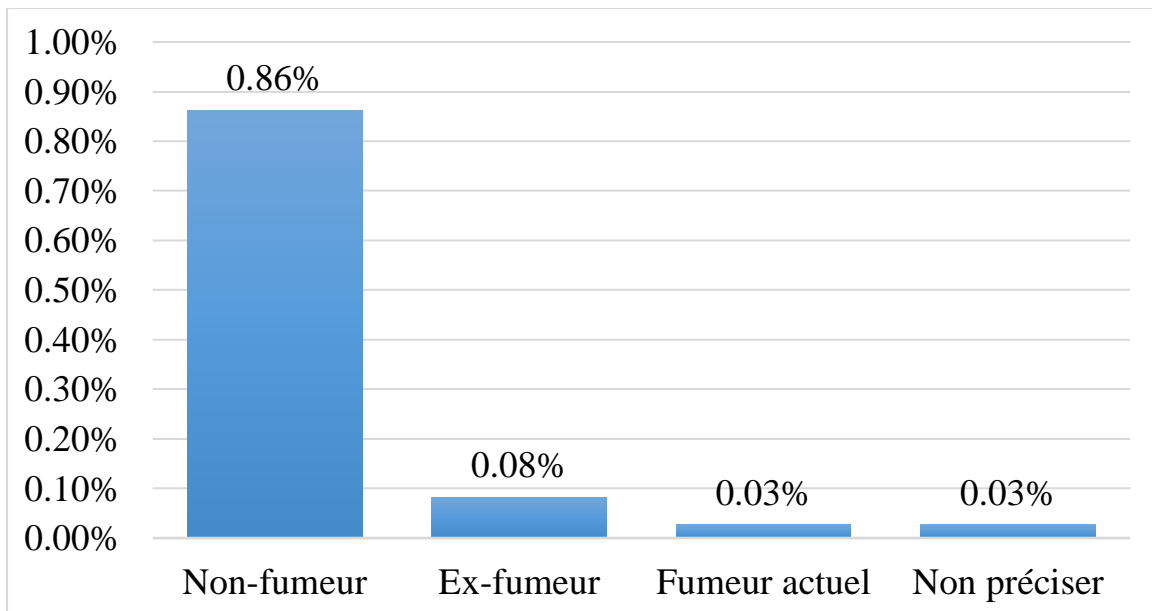


Figure 5 : Répartition des participants selon le statut tabagique.

Tableau VII : Répartition des participants selon les caractéristiques de consommation

Caractéristiques	Effectifs	Pourcentage
Durée de consommation	n=8	
1 à 5 ans	2	25
6 à 10 ans	1	12,5
≥10 ans	1	12,5
Non précisé	4	50
Age de début (année)	n=8	
18	3	37,5
34	1	12,5
Non précisé	3	37,5
Raison consommation	n=8	
Stress	3	37,5
Non précisé	5	62,5
Nombre de paquet par jour	n=8	
< 5	3	37,5
10 ans et plus	1	12,5
6 à 10 ans	1	12,5
Non précisé	3	37,
Raisons de sevrage	n=8	
Economique	1	12,5
Indisposition de l'entourage	1	12,5
Religieuse, Emissions médicales	1	12,5
Non précisé	5	62,5
Dépense journalière	n=4	
500 à 750 f CFA	1	12,5
750 à 1000 f FCA	1	12,5

Moins de 500 f CFA	3	37,5
Non précisé	3	37,5

Dans notre étude, la durée de consommation était inférieure à 5 ans chez 25% des fumeurs et 37,5% avaient commencé à fumer à l'âge de 18 ans. C'est à cause du stress que 37,5% avaient commencé à fumer. Il y avait 37,5% qui fumaient moins d'un paquet de cigarette par jour. Parmi les raisons qui avaient été avancées pour l'arrêt du tabagisme, il y avait des raisons : économiques dans 12,5%, indisposition de l'entourage dans 12,5%, religieuses et médicales dans 12,5%. La dépense journalière était moins de 500 F/J chez 37,5%.

Tableau VIII : Répartition des participants selon les raisons de non-consommation

Raisons de non-consommation	Effectifs (n=63)	Pourcentage
Non désiré	39	61,9
Religion	30	47,6
Education	27	42,9
Statut de femme	11	17,5
Economie	4	6,3
Connaissances de conséquences	2	3,2

Dans notre étude, 61,9% des participants ne fumaient pas parce qu'ils n'avaient pas le désir de fumer.

Tableau IX :Répartition des participants selon l'impact du tabac pour la famille

Impact du tabac pour la famille	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	68	93,2
Non	2	2,7
Oui	3	4,1
Total	73	100,0

Selon 4,1% des participants, le tabac avait un impact pour la famille.

Tableau X : Répartition des patients selon le tabagisme du conjoint

Tabagisme du conjoint	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	58	79,5
Non	13	17,8
Oui	2	2,7
Total	73	100,0

Il y'avait de conjoint tabagique dans 2,7% des cas.

Tableau XI : Répartition des patients selon le tabagisme des enfants

Tabagisme des enfants	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	60	82,2
Non	12	16,4
Oui	1	1,4
Total	73	100,0

Il existait des enfants tabagiques dans 1,4% des cas.

Tableau XII : Répartition des patients selon la motivation du sevrage

Motivations du sevrage	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	70	95,9
Non	1	1,4
Oui	2	2,7
Total	73	100,0

Il y'avait 2,7% des participants qui étaient motivés à faire le sevrage.

Tableau XIII : Répartition des patients selon leur perception du rôle du personnel soignant d'aider les autres à cesser de fumer

Perception du rôle du personnel soignant d'aider à cesser de fumer	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	22	30,1
Oui	51	69,9
Total	73	100,0

Dans notre étude, 69,9% étaient persuadés à aider quelqu'un d'autre à cesser de fumer.

Tableau XIV : Répartition des patients selon leur perception de l'influence sur les fumeurs pour les aider à arrêter

Perception de l'influence sur les fumeurs pour les aider à arrêter	Effectifs	Pourcentage
Non	38	52,1
Oui	35	47,9
Total	73	100,0

Dans notre étude, 47,9% des personnels avaient une forte influence sur les fumeurs pour les aider à arrêter.

Tableau XV :Répartition des patients selon la tentative de persuader un fumeur d'abandonner

Tentative de persuader un fumeur d'abandonner	Effectifs	Pourcentage
Non	28	38,4
Oui	45	61,6
Total	73	100,0

Dans notre étude, 61,6% % des personnels enquêtés avaient tenté de persuader un autre fumeur d'abandonner

Tableau XVI :Répartition des patients selon la réponse à leur tentative de persuasion

Réponse à la tentative de persuasion	Effectifs (n=45)	Pourcentage
Arrêt progressif	13	28,9
Conseil non suivi	10	22,2
Mal suivi	7	15,6
C'est mauvais pour la santé	1	2,2
Ça cause de problème	1	2,2
Difficile	1	2,2
Lui raconter les anecdotes de certains fumeurs	1	2,2
Promesse d'arrêter	1	2,2
Sensibilisation	1	2,2
Non précisé	9	20,0
Total	73	100,0

Le résultat à la tentative de persuader d'abandonner a été un arrêt progressif dans 28,9% des cas

Tableau XVII : Répartition des patients selon les moyens efficaces de sensibilisation contre le tabagisme

Moyens de sensibilisation	Fréquence	Pourcentage
Volonté	43	58,9
Témoignage d'anciens fumeurs	30	41,1
Campagne nationale	26	35,6
Religion	26	35,6
Média (radio, télé, presse écrite)	17	23,3
Publicité	11	15,1
Consultation médicale gratuite	9	12,3
Contacte personnel	8	11,0
Journée porte ouverte en pneumologie sur les conséquences du tabagisme	1	1,4
Soutien psychologique	1	1,4
Interdiction de l'importation du tabac	1	1,4
Sensibilisations	1	1,4
Observation des patients dans le service de pneumologie	1	1,4
Suivi à long terme	1	1,4

Dans notre étude, selon 58,9% des personnels, la sensibilisation est une question de volonté

Tableau XVIII : Répartition des patients selon leur avis sur l'interdiction de fumer dans les centres de santé

Avis sur l'interdiction de fumer dans les centres de santé	Fréquences	Pourcentage
A toute personne	55	75,3
Aux patients	46	63,0
Aux personnels	51	69,9
Non précisé	11	15,1

Dans notre étude, 75,3% des personnels pensaient que l'interdiction de fumer dans les centres de santé doit s'appliquer sur toutes les personnes.

Tableau XIX : Répartition des patients selon leur connaissance de l'existence de la loi sur le tabagisme au Mali

Connaissance de l'existence de la loi sur le tabagisme au Mali	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	1	1,4
Non	60	82,2
Oui	12	16,4
Total	73	100,0

Dans notre étude, seulement 16,4% étaient au courant de l'existence de la loi anti-tabac

Tableau XX : Répartition des patients selon leur connaissance de la date de la journée mondiale sans tabac

Date de la journée mondiale sans tabac	Effectifs	Pourcentage
20 Mai 2023	1	1,4
31 Mai 2023	2	2,7
Je ne sais pas	55	75,3
Non préciser	15	20,5
Total	73	100,0

Tableau XXI : Répartition des patients selon leur perception de l'impact de la date de la journée mondiale sans tabac

Perception de l'impact dans la lutte anti-tabac au Mali	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	1	1,4
Non	31	42,5
Oui	41	56,2
Total	73	100,0

Ceux qui affirment que la lutte anti-tabac à un impact au Mali constitue 56,2 % de l'échantillon contre 42,5 % qui disent le contraire

Tableau XXII : Répartition des patients selon perspective d'implication à la manifestation de la date de la journée mondiale sans tabac

Perceptives de participer aux manifestations de cette journée	Effectifs	Pourcentage
Non précisé	1	1,4
Non	27	37,0
Oui	45	61,6
Total	73	100,0

Il y'avait 61,6% des participants qui étaient persuadés de participer à des manifestations de cette journée.

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

4.1. Fréquence hospitalière

Le tabagisme chez le personnel de santé est important à étudier, car, en plus des conséquences néfastes pour leur santé, le tabac altère l'image que se fait le public du personnel de la santé. L'hôpital et son personnel doivent servir de modèles aux patients. De plus un soignant fumeur ne contribue pas de façon optimale à la lutte anti-tabac, il existe une liaison étroite entre le tabagisme du personnel hospitalier et son attitude par rapport à la lutte anti-tabac. La fréquence du tabagisme chez le personnel de la santé varie en fonction des études entre 10% et 51,7% [20]. Ces différences doivent être interprétées avec prudence car les structures sociodémographiques peuvent fortement varier selon la profession et la région.

Durant notre période d'étude, nous avons colligé 8 fumeurs parmi 73 personnels de santé soit une fréquence de 10,95%. Ce résultat est très proche de celui de Brahim G et al [82] qui ont trouvé en 2019 en Algérie une fréquence du tabagisme dans 10,9 % (65/600). Dans l'étude de Touré N et al [83], la fréquence du tabagisme s'élevait à 12,8% au Sénégal. Selon une étude nationale au Maroc en 2002, près de 14,9% des participants étaient des fumeurs [84]. Dans la revue systématique et méta-analyse de Nilan K et al [85] portant sur la prévalence du tabagisme chez les travailleurs de la santé, 21 % des travailleurs de la santé étaient des consommateurs de tabac. Au Mali en 2012, Coulibaly A [1] a rapporté 16,2% de personnels fumeurs lors de son étude au CHU Gabriel TOURE.

Dans notre étude, parmi les fumeurs, les anciens fumeurs étaient les plus représentés avec un taux de 75 % contre 25% des fumeurs actuels. De façon opposé, en 2019 en Algérie, Brahim G et al [82], ont trouvé 9,7% des fumeurs quotidiens et 4,5% des ex-fumeurs dans leurs études. Dans l'étude de Sylla O [5], 13,8 % de fumeurs actuels et 12,9 % des personnels étaient des anciens fumeurs. Dans l'étude de Mbatchou Ngahane et al [86], les ex-fumeurs représentaient 13,4% et les fumeurs représentaient 5,4%. Ce taux élevé de notre

étude s'explique par le fait que dans notre étude, nous avons pris uniquement les fumeurs afin de chercher leurs statuts contrairement aux autres qui ont pris en compte l'ensemble des participants (fumeur et non-fumeur). Le taux élevé des fumeurs d'anciens dans notre étude est peut-être dû au fait que pendant l'adolescence beaucoup s'adonne à la consommation du tabac, mais une fois dans le domaine de santé compte tenu de son impact sur la santé ils s'efforcent à l'arrêter.

4.2. Caractéristiques sociodémographiques

4.2.1. Age

Dans notre étude, 82,20% des participants avaient de l'âge compris entre 20 et 40 ans. L'âge moyen des participants était de 32 ± 10 ans. Plusieurs autres études ont un constat assez proche, comme celle de Traoré D[87], où 66,90% des participants avaient l'âge compris entre 21 et 40 ans et Mizher I Y et al [88], qui ont trouvé dans leurs études 54,8 % des participants appartenant à la tranche d'âge de 25 à 34,9 ans et $31,4 \pm 9,6$ ans comme âge moyen. A Douala en 2010, Mbatchou Ngahane et al[86], ont trouvé dans leurs études $41,8 \pm 9,1$ ans comme âge moyen. Dans l'étude de Touré N et al [83] à Dakar et Pougnet R et al [89], l'âge moyen des participants était respectivement 37,4 ans et 42 ans.

4.2.2. Sexe

Dans notre étude, le sexe masculin représentait 56,2% des participants avec un sexe ratio de 1,3. Notre résultat va dans le même sens que celui de Coulibaly A [1] et Traoré D[87], qui ont trouvé respectivement une prédominance masculine avec un taux de 72,3% et 63,20%. De même au Sénégal, les hommes représentaient 90% de la population tabagique dans l'étude de Niang S et al[90]. De façon opposée, Pougnet R et al [89] ont rapporté 73,3% des cas de femme et 22,7% de cas d'hommes. Selon l'analyse nationale de l'enquête sur le tabagisme en établissement de santé, les femmes représentaient 80 % des participants[91]. Notre résultat pourrait s'expliquer d'une part qu'il y'a plus

d'hommes que de femmes dans les structures concernées et d'autre part par des facteurs socio-culturels, où la femme fumeuse est très mal acceptée.

4.2.3. Statut matrimonial

Dans notre étude, les célibataires étaient les plus représentés avec un taux de 46,6%. Ce résultat est proche de celui de Sylla O [5], qui a trouvé lors son étude une prédominance des célibataires avec un taux de 40,6%.

4.2.4. Profil professionnel du personnel

Dans notre étude, les médecins étaient les plus représentés avec un taux de 58,9%. Egalement dans l'étude de BadriF[92] et al, les médecins étaient fréquemment représentés avec un taux de 57,9 %. Dans l'étude de Touré N et al [83], le personnel paramédical représentait 80% de la population. Dans l'étude de Traoré D[87], la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée était celle des infirmiers avec un taux de 28,60%. Les techniciens de santé étaient les plus représentés avec un taux de 32,9% dans l'étude de Sylla O [5]. Le personnel paramédical était la catégorie professionnelle la plus représentée dans 52,3% des cas dans l'étude de MbatchouNgahane et al[7]. Cette divergence entre les différents résultats peut être due à la taille de l'échantillon.

4.3. Caractéristiques de la consommation du tabac

Dans notre étude, la durée de consommation était inférieure à 5 ans chez 25% des fumeurs. La durée moyenne du tabagisme chez les fumeurs était de 20,9 ans \pm 5,1 dans l'étude de Brahimi G et al[82]. Elle s'élevait à 24,7 ans avec des extrêmes de 10 à 40 ans dans l'étude de MbatchouNgahane et al[7]. La durée de consommation se situe entre 16-20 ans dans 32,3% des cas dans l'étude de Coulibaly A [1]. Dans l'étude de Mizher I Y et al [88], 50 % ont répondu qu'ils fumaient depuis au moins 9 ans. Cette durée de consommation minimale dans notre étude s'explique par l'effectif minimal des fumeurs (8) dans notre étude.

L'âge de début du tabagisme est relativement précoce. En effet, dans notre étude, 37,5% avaient commencé à fumer à l'âge de 18 ans. Dans l'étude Brahimi G et

al[82], 48,1% avaient débuté à l'âge inférieur à 18 ans. Le tabagisme s'est débuté à l'âge compris entre 10-20 ans chez 65,9% des fumeurs dans l'étude de Coulibaly A [1]. Sylla O [5] a trouvé dans son étude 66 % des fumeurs ayant débutés entre 16-20 ans. L'âge moyen de début du tabagisme était de 19 ans avec des extrêmes de 11 et 29 ans dans l'étude de Badri Fet al [92]. La moyenne \pm écart-type de l'âge de début du tabagisme chez les fumeurs actuels était de $21,1 \pm 5,1$ ans dans l'étude de Mizher I Y et al [88].

Dans notre étude, 37,5% avaient commencé à fumer à cause du stress. Ces facteurs sont variables selon les pays et les études; le plaisir est le principal facteur au Maroc [84] et au Sénégal, c'est le stress [83]. Dans l'étude de Mbatchou Ngahane et al [7] au Cameroun, le principal facteur initiateur du tabagisme était selon les répondants l'imitation dans 53,3%; suivi du stress dans 26,7%.

Dans notre étude, 37,5% fumaient moins d'un paquet de cigarette par jour contre 25 % qui fumaient plus qu'un. Notre résultat est proche de celui de Mbatchou Ngahane et al [7] qui n'avaient pas noté de gros fumeur tandis qu'au Sénégal Touré N et al [3] et Ndiaye et al [12] trouvaient dans leurs études 31% de gros fumeurs. Egalement Coulibaly A [1], a recensé 3,2% de gros fumeurs (plus d'un paquet par jour) lors de son étude. Au Maroc dans l'étude de Badri Fet al [92], la consommation moyenne s'élevait 9 cigarettes/jour.

Dans notre étude, la dépense journalière était moins de 500 F/J soit 15000/mois chez 37,5%, ce qui correspond de 10 à 15 % de revenu mensuel d'un personnel socio sanitaire de catégorie moyenne. Ce résultat va dans le même sens de celui de l'étude de Sylla O [5], qui a rapporté dans son étude 55,1% des fumeurs dépensant moins de 500 f CFA dans le tabac contre 36,2 % qui en dépensent entre 500 -1000 FCFA. Au Sénégal, dans l'étude de Ndiaye et al [12], le coût mensuel du tabac était évalué à 7350f CFA. A Douala, dans l'étude de Mbatchou Ngahane et al [7], le coût journalier variait entre 350 à 3500 FCFA avec un coût moyen journalier de 1426 FCA.

Les raisons d'un éventuel arrêt du tabagisme sont intéressantes à connaître. Dans notre étude, parmi les raisons qui avaient été avancées pour l'arrêt du tabagisme, il y'avait des raisons : économiques dans 12,5%, indisposition de l'entourage dans 12,5%, religieuses et médicales dans 12,5%. Les principales raisons de l'arrêt du tabagisme étaient de donner le bon exemple à ses enfants ou aux enfants en général, promouvoir la santé et la discipline personnelle, l'économie d'argent vient souvent en dernier lieu. Dans l'étude de Mizher I Y et al [88], 35,7 % envisageaient d'arrêter de fumer pour des raisons économiques tandis que les autres ont cité des raisons de santé. Dans l'étude de MbatchouNgahane et al[7], les facteurs qui avaient motivé l'arrêt du tabagisme étaient une décision personnelle dans 60% , un conseil médical dans 26,7% et la maladie dans 13,3%. Dans l'étude de Brahim G et al[82], les ex-fumeur rapportent des problèmes de santé dans 40,7% des cas, la culpabilité a été évoquée dans 22,2 % des cas, la conviction religieuse dans 14,80% des cas ainsi que les conseils d'un ami, d'un parent et/ou d'un médecin, et des raisons économiques dans 11,1% des cas.

4.4. Intension d'arrêter de fumer

Dans notre étude, tous les fumeurs actuels (100%) avaient la volonté d'arrêter de fumer. Ce même résultat a été trouvé par MbatchouNgahane et al[7], où tous les fumeurs actuels étaient décidés à arrêter le tabagisme. Dans l'étude de Brahim G et al[82], la notion de tentative d'arrêt du tabac a été retrouvée chez 69% des fumeurs actuels. Touré N et al [83] rapportent cette notion chez 75,9 % du personnel de santé. Dans l'étude de Badri F[92] et al, 67,7% des fumeurs veulent arrêter. Dans notre série, les principales raisons qui motivent ce choix d'arrêt sont suscités.

4.5. Tentative de persuader d'un fumeur d'abandonner

Dans notre étude, 61,6% % des personnels enquêtés avaient tenté de persuader un autre fumeur d'abandonner. Et le résultat à la tentative de persuader

d'abandonnera été un arrêt progressif dans 28,9% des cas. Dans l'étude de Sylla O [5], une frange importante soit 83,8 % des enquêtés affirment qu'ils ont déjà tenté de persuader au moins un fumeur d'abandonner contre 16,2 % qui n'ont jamais tenté. Et le résultat a été l'arrêt chez 36,5% suivie de la diminution de la quantité dans 26,7% des cas.

4.6. Moyen de sensibilisation

Dans notre étude, selon 58,9% des personnels, la sensibilisation est une question de volonté. Dans l'étude de Sylla O [5], quant aux moyens de lutte (arrêt/sevrage), les personnels ont évoqué en premier lieu la volonté 36,8 %, suivi des campagnes nationales dans 20 % des cas et 43,2 % pour toutes les autres propositions confondues (volonté, les médias, campagnes nationales, contact personnel, consultation médicale gratuite)

4.7. Connaissance de loi anti-tabac au tabac

Dans notre étude, seulement 16,54% étaient au courant de l'existence de la loi anti-tabac. La méconnaissance de cette loi peut être à l'origine de la perpétuation du tabagisme chez les personnels de santé. Ce résultat est inférieur de celui de Brahim G et al [82], où seulement 3% connaissaient l'existence d'une consultation anti-tabac. Dans l'étude de Sylla O [5], environ 56,2 % des personnels ne connaissaient pas l'existence d'une loi anti-tabac contre 41,8 % qui sont au courant. Dans l'étude de Touré N et al [83], 68% des personnels savaient qu'il existait une loi sénégalaise anti-tabac.

CONCLUSION

La fréquence du tabagisme qui se dégage de notre étude et des autres études montre que le tabagisme est une réalité en milieu hospitalier général Africain particulièrement au Mali. Il est essentiel de promouvoir des actions de prévention ciblées auprès des catégories les plus touchées et renforcer la motivation de ceux qui désirent arrêter et les soutenir dans leur démarche de sevrage. Les pouvoirs publics devraient aussi intensifier la sensibilisation de la population et particulièrement le personnel hospitalier afin que l'hôpital devienne un lieu sans tabac et que son personnel puisse servir de modèle pour les patients, ceci notamment en veillant à l'application de l'interdiction de fumer à l'intérieur de l'hôpital conformément à la signature de la charte « hôpital sans tabac »

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

➤ **Aux ministères de la santé et du développement social**

- Mener une étude globale sur la prévalence du tabagisme au Mali.
- Mettre en place un programme national de prévention et de lutte contre le tabagisme (PNLT TABAC) dont le fond pourrait être alimenté par une partie des taxes et des bénéfices prélevés sur des industries du tabac.
- Réviser la loi 96-041 du 07 Aout 1996.
- Introduire des messages non payants de lutte antitabac dans le programme des medias publics et privés.

➤ **L'administration hospitalière :**

- Interdire toute forme de tabagisme dans l'enceinte des structures hospitalières.
- Créer des structures spécialisées d'aide au sevrage tabagique.
- Former le personnel d'aide au sevrage.
- Confectionner des pancartes montrant les dangers du tabagisme à l'entrée de l'hôpital.

➤ **Au personnel soignant :**

- Montrer l'exemple à ne jamais fumer en présence des malades et au lieu de travail
- Faire le plaidoyer à chaque occasion auprès des autorités politique et administrative, des leaders d'association/ONG et communautaires dans le cadre de lutte contre le tabagisme
- Informer tous les patients sur les risques du tabagisme au cours des consultations.

➤ **Aux associations de lutte contre le tabagisme :**

- Multiplier les conférences débats, les campagnes d'information d'éducation et de communication (IEC) sur le danger du tabagisme auprès de la population pour un changement de comportement

- Mettre en place des centres de sevrage.
- Faire le suivi/évaluation de toutes ces actions.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Coulibaly A. Tabagisme chez le personnel du CHU-GT. Bamako. USTTB. [Thèse médecine]. 2012.N° 224. 96 pages.
2. Kodio A. Tabagisme en milieu scolaire de la commune V du district de Bamako. Bamako. USTTB. [Thèse médecine]. 2010. N° 355. 67 pages.
3. Diawara I. Etude des connaissances, attitudes et pratiques de la consommation du tabac au Lycée Kankou Moussa de Daoudabougou-Bamako. Bamako.USTTB.[Thèse Med].2011.N°291.73 pages.
4. Diallo B. Etude du tabagisme en milieu scolaire fondamental chez les élèves 12-21 ans dans les centres d'animation pédagogiques du District de Bamako (CAP). Bamako.USTTB.[Thèse Med].2005.N°56.149 pages.
5. Sylla O. Le tabagisme chez le personnel socio sanitaire du CHU Gabriel Touré [Internet] [Thesis]. Université de Bamako; 2010 [cité 30 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/9304>
6. Tounkara F. Prevalence du tabagisme chez les etudiants en fin de cycle d'études de medecine; de pharmacie a la faculte de medecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako (Mali).). Bamako. USTTB. [Thèse Med]. 2005. N°51.68 pages.
7. Cissé MM. L'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes GYTS.
8. Akpa A A. Etude de la prévalence du tabagisme chez les élèves du cycle fondamental dans la commune II du District de Bamako. USTTB. [Thèse Med]. 2010. N°138.81 pages.
9. Abalo T B. Tabagisme en milieu scolaire bamakois. Bamako. USTTB. [Thèse Med]. 2011. N°137.122 pages.
10. Rapport final. ENQUETE : Le tabac et la pauvreté au Mali. Novembre 2010.
11. Diane M. Cultivons des aliments, pas du tabac". 2023.
12. Encyclopédiebotanique collaborative. 2634 NicotianaTabacum L. France 2011.
13. Benowitz NL, Hall SM, Herning RI, Jacob P, Jones RT, Osman AL. Smokers of low-yield cigarettes do not consume less nicotine. N Engl J Med. 21 juill 1983;309(3):139-42.
14. Organisation Mondiale de la Santé. Tabac et le corps humain. 2019.

15. Rose JE. Multiple brain pathways and receptors underlying tobacco addiction. *BiochemPharmacol*. 15 oct 2007;74(8):1263-70.
16. Siqueira LM, COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION. Nicotine and Tobacco as Substances of Abuse in Children and Adolescents. *Pediatrics*. janv 2017;139(1):e20163436.
17. Taly A, Corringer PJ, Guedin D, Lestage P, Changeux JP. Nicotinic receptors: allosteric transitions and therapeutic targets in the nervous system. *Nat Rev Drug Discov*. sept 2009;8(9):733-50.
18. Chevalier C, Nguyen A. Composition et nocivité du tabac. *Actual Pharm*. 1 nov 2016;55(560):22-5.
19. Gonseth S, Cornuz J. Modification de la composition des cigarettes durant le XX siècle : rôle de l'industrie du tabac et effet sur la dépendance tabagique. *Rev Med Suisse*. 1 juill 2009;210(26):1468-71.
20. Zhang H. Cigarette smoking among Chinese medical staff. *Lancet Lond Engl*. 25 avr 2015;385(9978):1621.
21. Ahijevych K, Garrett BE. Menthol pharmacology and its potential impact on cigarette smoking behavior. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob*. févr 2004;6 Suppl 1:S17-28.
22. Ferris Wayne G, Connolly GN. Application, function, and effects of menthol in cigarettes: a survey of tobacco industry documents. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob*. févr 2004;6 Suppl 1:S43-54.
23. Talhout R, Opperhuizen A, van Amsterdam JGC. Sugars as tobacco ingredient: Effects on mainstream smoke composition. *Food ChemToxicol Int J Publ Br IndBiol Res Assoc*. nov 2006;44(11):1789-98.
24. Merckel C und Pragst .F. Analyse des additifs ajoutés aux cigarettes. Berlin.2006.
25. Cigarette L. CIGARETTE - Composition d'une cigarette [Internet]. [cité 7 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.la-cigarette.com>
26. Youlden DR, Cramb SM, Baade PD. The International Epidemiology of Lung Cancer: geographical distribution and secular trends. *J Thorac OncolOffPubl Int Assoc Study Lung Cancer*. août 2008;3(8):819-31.
27. Belmokhtar KY, Tajir M, Boulouiz R, Bennani A, Brahmi SA, Alloubi I, et al. Cancer du poumon au Maroc Oriental: où en sommes-nous? *Pan Afr Med*

- J [Internet]. 5 déc 2019 [cité 8 janv 2024];34(177). Disponible sur: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/34/177/full>
28. Rivera C, Rivera S, Fabre E, Pricopi C, Le Pimpec-Barthes F, Riquet M. [Consequences of tobacco smoking on lung cancer treatments]. *Rev Pneumol Clin.* avr 2016;72(2):136-41.
 29. Barbosa ALA, Vermeulen SHHM, Aben KK, Grotenhuis AJ, Vrieling A, Kiemeny LA. Smoking intensity and bladder cancer aggressiveness at diagnosis. *PloS One.* 2018;13(3):e0194039.
 30. Jethwa AR, Khariwala SS. Tobacco-related carcinogenesis in head and neck cancer. *Cancer Metastasis Rev.* sept 2017;36(3):411-23.
 31. Zhang Y, He J, He B, Huang R, Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. *TobInduc Dis.* 2019;17:40.
 32. Baecker A, Liu X, La Vecchia C, Zhang ZF. Worldwide incidence of hepatocellular carcinoma cases attributable to major risk factors. *Eur J Cancer PrevOff J Eur Cancer Prev Organ ECP.* mai 2018;27(3):205-12.
 33. Praud D, Rota M, Pelucchi C, Bertuccio P, Rosso T, Galeone C, et al. Cigarette smoking and gastric cancer in the Stomach Cancer Pooling (StoP) Project. *Eur J Cancer PrevOff J Eur Cancer Prev Organ ECP.* mars 2018;27(2):124-33.
 34. Sugawara Y, Tsuji I, Mizoue T, Inoue M, Sawada N, Matsuo K, et al. Cigarette smoking and cervical cancer risk: an evaluation based on a systematic review and meta-analysis among Japanese women. *Jpn J Clin Oncol.* 1 janv 2019;49(1):77-86.
 35. Macacu A, Autier P, Boniol M, Boyle P. Active and passive smoking and risk of breast cancer: a meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* nov 2015;154(2):213-24.
 36. Qin L, Deng HY, Chen SJ, Wei W. Relationship between cigarette smoking and risk of chronic myeloid leukaemia: a meta-analysis of epidemiological studies. *Hematol Amst Neth.* mai 2017;22(4):193-200.
 37. Shi H, Shao X, Hong Y. Association between cigarette smoking and the susceptibility of acute myeloid leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* nov 2019;23(22):10049-57.
 38. Cheezum MK, Kim A, Bittencourt MS, Kassop D, Nissen A, Thomas DM, et al. Association of tobacco use and cessation with coronary atherosclerosis. *Atherosclerosis.* févr 2017;257:201-7.

39. Kim SY, Sim S, Choi HG. Active, passive, and electronic cigarette smoking is associated with asthma in adolescents. *Sci Rep.* 19 déc 2017;7(1):17789.
40. Peiffer G, Underner M, Perriot J. [The respiratory effects of smoking]. *Rev Pneumol Clin.* juin 2018;74(3):133-44.
41. Dutoyat O. Le tabagisme chez la femme enceinte: enquête réalisée auprès de 179 femmes enceintes.
42. Brûlé J, Tousignant B, Marcotte S, Moreau MC. Smoking and the eye: what Québec teenagers know and fear. *Clin ExpOptom.* janv 2018;101(1):73-6.
43. Wen LM, Rissel C, Cheng Y, Richters J, de Visser RO. Tobacco smoking and sexual difficulties among Australian adults: a cross-sectional study. *Sex Health.* août 2017;14(4):313-9.
44. Wan JY, Cataby C, Liem A, Jeffrey E, Norden-Krichmar TM, Goodman D, et al. Evidence for gene-smoking interactions for hearing loss and deafness in Japanese American families. *Hear Res.* 1 mars 2020;387:107875.
45. Astuti Y, Wardhana A, Watkins J, Wulaningsih W, PILAR Research Network. Cigarette smoking and telomere length: A systematic review of 84 studies and meta-analysis. *Environ Res.* oct 2017;158:480-9.
46. Valentine G, Sofuoglu M. Cognitive Effects of Nicotine: Recent Progress. *Curr Neuropharmacol.* mai 2018;16(4):403-14.
47. Bour É, Lataste M. Dépistage systématique des pathologies liées à l'usage du tabac: état des lieux des recommandations pour une pratique en soins de santé primaires.
48. these91-21.pdf.
49. Leung JM, Yang CX, Tam A, Shaipanich T, Hackett TL, Singhera GK, et al. ACE-2 expression in the small airway epithelia of smokers and COPD patients: implications for COVID-19. *Eur Respir J.* mai 2020;55(5):2000688.
50. Rossato M, Russo L, Mazzocut S, Di Vincenzo A, Fioretto P, Vettor R. Current smoking is not associated with COVID-19. *Eur Respir J.* juin 2020;55(6):2001290.
51. Guan W jie, Liang W hua, Zhao Y, Liang H rui, Chen Z sheng, Li Y min, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J.* 14 mai 2020;55(5):2000547.

52. Leung JM, Yang CX, Sin DD. Reply to: « Current smoking is not associated with COVID-19 ». *Eur Respir J.* juin 2020;55(6):2001340.
53. Tracey KJ. Physiology and immunology of the cholinergic antiinflammatory pathway. *J Clin Invest.* févr 2007;117(2):289-96.
54. Farsalinos K, Barbouni A, Niaura R. Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option? *Intern Emerg Med.* août 2020;15(5):845-52.
55. Changeux JP, Amoura Z, Rey FA, Miyara M. A nicotinic hypothesis for Covid-19 with preventive and therapeutic implications. *C R Biol.* 5 juin 2020;343(1):33-9.
56. Ulloa L. The vagus nerve and the nicotinic anti-inflammatory pathway. *Nat Rev Drug Discov.* août 2005;4(8):673-84.
57. Conti P, Ronconi G, Caraffa A, Gallenga C, Ross R, Frydas I, et al. Induction of pro-inflammatory cytokines (IL-1 and IL-6) and lung inflammation by Coronavirus-19 (COVI-19 or SARS-CoV-2): anti-inflammatory strategies. *J BiolRegulHomeost Agents.* avr 2020;34(2):327-31.
58. Metz-Favre C, Donnay C, De Blay F. Les marqueurs d'exposition au tabagisme passif. *Rev Mal Respir.* 1 févr 2005;22(1, Part 1):81-92.
59. Underner M, Peiffer G. Interprétation des valeurs du CO expiré en tabacologie. *Rev Mal Respir.* 1 avr 2010;27(4):293-300.
60. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5).
61. Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 nov 2012;11:CD000146.
62. Lindson N, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J. Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 18 avr 2019;4(4):CD013308.
63. Hickson C, Lewis S, Campbell KA, Cooper S, Berlin I, Claire R, et al. Comparison of nicotine exposure during pregnancy when smoking and abstinent with nicotine replacement therapy: systematic review and meta-analysis. *Addict Abingdon Engl.* mars 2019;114(3):406-24.

64. Sailer S, Sebastiani G, Andreu-Fernández V, García-Algar O. Impact of Nicotine Replacement and Electronic Nicotine Delivery Systems on Fetal Brain Development. *Int J Environ Res Public Health*. 14 déc 2019;16(24):5113.
65. Kreyberg I, Nordhagen LS, Bains KES, Alexander J, Becher R, Carlsen KH, et al. An update on prevalence and risk of snus and nicotine replacement therapy during pregnancy and breastfeeding. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. juill 2019;108(7):1215-21.
66. McCarthy DE, Versella MV. Quitting Failure and Success With and Without Using Medication: Latent Classes of Abstinence and Adherence to Nicotine Monotherapy, Combination Therapy, and Varenicline. *Nicotine Tob Res*. nov 2019;21(11):1488.
67. Rollema H, Hurst RS. The contribution of agonist and antagonist activities of $\alpha 4\beta 2^*$ nAChR ligands to smoking cessation efficacy: a quantitative analysis of literature data. *Psychopharmacology (Berl)*. sept 2018;235(9):2479-505.
68. Hsieh MT, Tseng PT, Wu YC, Tu YK, Wu HC, Hsu CW, et al. Effects of different pharmacologic smoking cessation treatments on body weight changes and success rates in patients with nicotine dependence: A network meta-analysis. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. juin 2019;20(6):895-905.
69. Paccosi S, Cresci B, Pala L, Rotella CM, Parenti A. Obesity Therapy: How and Why? *Curr Med Chem*. 2020;27(2):174-86.
70. Dagan Y, Yager J. Severe bupropion XR abuse in a patient with long-standing bulimia nervosa and complex PTSD. *Int J Eat Disord*. oct 2018;51(10):1207-9.
71. Cohen JB, Gadde KM. Weight Loss Medications in the Treatment of Obesity and Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 12 févr 2019;21(2):16.
72. Correia MS, Whitehead E, Cantrell FL, Lasoff DR, Minns AB. A 10-year review of single medication double-dose ingestions in the nation's largest poison control system. *Clin Toxicol Phila Pa*. janv 2019;57(1):31-5.
73. Pi-Sunyer X, Apovian CM, McElroy SL, Dunayevich E, Acevedo LM, Greenway FL. Psychiatric adverse events and effects on mood with prolonged-release naltrexone/bupropion combination therapy: a pooled analysis. *Int J Obes* 2005. oct 2019;43(10):2085-94.

74. Hughes JR, Stead LF, Hartmann-Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 8 janv 2014;2014(1):CD000031.
75. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 31 mars 2017;3(3):CD001292.
76. Cahill K, Lancaster T, Green N. Stage-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 10 nov2010;(11):CD004492.
77. Jo P, Cc D, Jc N. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychol [Internet].* sept 1992 [cité 9 janv 2024];47(9). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1329589/>
78. Tønnesen P, Lauri H, Perfekt R, Mann K, Batra A. Efficacy of a nicotine mouth spray in smoking cessation: a randomised, double-blind trial. *Eur Respir J.* sept 2012;40(3):548-54.
79. White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 19 janv2011;(1):CD000009.
80. Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Rodgers A, Gu Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 10 avr 2016;4(4):CD006611.
81. Affret A, Luc A, Baumann C, Bergman P, Faou ALL, Pasquereau A, et al. Effectiveness of the e-Tabac Info Service application for smoking cessation: a pragmatic randomised controlled trial. *BMJ Open.* 1 oct 2020;10(10):e039515.
82. Brahimi G, Chabane K, Dahli A, Larinouna A, Boudebouz SA, Charchari M, et al. Fréquence du tabagisme auprès du personnel hospitalier du CHU Beni-Messous, d'Alger, Décembre 2019.
83. Touré NO, Thiam K, Diatta A, Dia Kane Y, Ndiaye EM, Cissé MF, et al. Le tabagisme chez le personnel médical et paramédical dans quatre grands hôpitaux de Dakar. *Rev Mal Respir.* 1 nov 2011;28(9):1095-103.
84. Alaoui Yazidi A, Bartal M, Mahmal A, Moutawakil El Oudghiri A, Bakhatar A, Lahlou M, et al. [Smoking in Casablanca hospitals: knowledge, attitudes and practices]. *Rev Mal Respir.* sept 2002;19(4):435-42.
85. Nilan K, McKeever TM, McNeill A, Raw M, Murray RL. Prevalence of tobacco use in healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *PloS One.* 2019;14(7):e0220168.

86. MbatchouNgahane BH, Luma H, Ndiaye M, Njankouo YM, Mbahe S, Wandji A, et al. Prévalence du tabagisme chez le personnel de l'Hôpital Général de Douala, Cameroun. Pan Afr Med J. 16 févr 2012;11:25.
87. Traoré D. Prévalence du tabagisme chez le personnel socio sanitaire du cercle de Kolokani [Internet] [Thesis]. Université de Bamako; 2009 [cité 30 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/10381>
88. Mizher IY, Fawaqa SI, Sweileh WM. Prevalence and personal attitudes towards tobacco smoking among Palestinian healthcare professionals: a cross-sectional study. Addict Sci Clin Pract. 27 juill 2018;13(1):17.
89. Pougnet R, Lucas D, Pougnet L, Chapalain D, Fortin C, Loddé B, et al. Tabagisme et vapotage dans un CHRU en période de pandémie de covid-19 : Point de la campagne Hôpital et Campus Sans Tabac à Brest. Rev Mal Respir. mai 2022;39(5):413-9.
90. Niang S, Cisse MF, Thiam K, Mbaye FBR, Ndiaye EM, Dia YK, et al. Tabagisme chez le personnel médical et paramédical des structures de santé de Saint-Louis, Sénégal. Rev Mal Respir Actual. 1 janv 2022;14(1):232.
91. Analyse-nationale-T2B_Quest.Personnel.pdf.
92. Badri F, Sajjai H, Amro L. Prévalence du tabagisme chez le personnel médical et paramédical du CHU Mohamed VI à Marrakech. Pan Afr Med J. 31 janv 2017;26:45.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE :

N° :.....

I-Situation sociodémographique :

1-Age : Sexe : Masculin /_ / Féminin /_ /
 2-Célibataire : /_ / Marié(e) : /_ / Divorcée : /_ / Veuf (ve) : /_ /
 3-Avez-vous des enfants : Oui : /_ / Non : /_ /
 4-Adresse : Bamako /_ /, Banlieue /_ /, Hors Bamako /_ /
 5-Etes-vous ? Médecin : /_ / Pharmacien : /_ / Assistant médical : /_ / Tech. Sup. de santé : /_ / Tech. De santé : /_ / Aides soignant : /_ / Tech. De surface : /_ / chauffeur d'ambulance : /_ /
 Assistant(e) Social : /_ /
 Autres à préciser :

II-La prévalence du tabagisme :

- Etes-vous ? Fumeur : /_ / Ex-fumeur : /_ / Non-fumeur : /_ /

1-Si vous êtes fumeur :

- depuis combien de temps fumez-vous ?

Moins d'un an : /_ / 1 à 5 ans : /_ / 6 à 10 ans : /_ / 10 ans et plus : /_ /

- A quel âge avez-vous commencé ?ans.

- Pour quelles raisons avez-vous commencé de fumer ?

Curiosité : /_ / Imiter Publicité : /_ / Plaire aux autres : /_ / Stress : /_ /

Père : /_ / Mère : /_ / Entourage : /_ / Autres à Préciser :

-Avec qui avez-vous commencé de fumer ?

Ami : /_ / Parent(s) : /_ / Seul : /_ / Autres à préciser :

-Pour quelles raisons continuez-vous de fumer ?

Habitude : /_ / Plaisir : /_ / Stress : /_ / Autres à préciser :

-Combien de paquets de cigarettes fumez-vous par jour ?

Moins d'un paquet : /_ / Un Paquet : /_ / Plus d'un paquet : /_ /

3- Si vous êtes ex-fumeur :

-depuis combien de temps avez-vous cessé de fumer ?

Moins d'un an : /_ / 1 à 5 ans : /_ / 6 à 10 ans : /_ / 10 et Plus : /_ /

- Pour quelle(s) raison(s) avez-vous cessé de fumer :

Maladie : /_ / Economique : /_ / Indisposition de l'entourage : /_ / Religieuse : /_ /

Culpabilisation : /_ / Emissions médicales (télévision, presse écrite, radio) : /_ /

Conseil (ami, parent, médecin) : /_ /

-Avez-vous fumé pendant combien de temps ?

-A quel âge avez-vous commencé ?.....ans

-Qu'est-ce que vous fumez ?

Cigarette : /_ / Cigare : /_ / Pipe : /_ / Autres à préciser :

-Combien de paquet fumiez-vous par jour ? Moins d'un paquet : /_ / Un paquet : /_ /

Plus d'un paquet : /_ /

4-Si vous êtes Non-fumeur, quelles sont vos raisons ?

Non désire : /_ / Statut de femme : /_ / Education : /_ / Economie : /_ / Religion /_ / Autres à préciser :

.....

III-Appréciation de connaissance sur les conséquences du tabagisme :

1-Combien dépensez-vous par Jour dans le tabac ?

Moins de 250f CFA : /_ / 250 à 500f CFA : /_ / 500 à 750f CFA : /_ / 750 à 1000f CFA : /_ /

Plus de 1000f CFA : /_ /

2-Savez-vous que votre tabagisme peut avoir des conséquences sur votre famille ?

Oui : /_ / Non : /_ /

Si non, vos raisons :

3-Votre conjoint(e) fume-t-il (elle) ? Oui : /_ / Non : /_ /

4-Vos enfants fument-ils ? Oui : /_ / Non : /_ /

IV-Propositions de solution de lutte anti-tabac :

1-Avez-vous essayé de cesser de fumer ? Oui : /_ / Non : /_ /

2-Si Oui, combien de fois ? 1 : /_ / 2 : /_ / 3 : /_ / 4 et plus : /_ /

3-Souhaitez-vous actuellement arrêter de fumer ?

Oui : /_ / Non : /_ /

4-Si oui, pensez-vous avoir besoin d'un soutien ?

Psychologue : /_ / Médical : /_ / Les deux : /_ / Non : /_ /

Autres à Préciser :

5- Pensez-vous qu'il soit dans le rôle du personnel soignant d'aider les autres à cesser de fumer

Oui : /_ / Non : /_ /

6-Pensez-vous avoir de l'influence sur les fumeurs pour les aider à arrêter ?

Oui : /_ / Non : /_ /

7- Avez-vous tenté de persuader un fumeur d'abandonner ?

Oui : /_ / Non : /_ /

Si oui comment a été suivi votre conseil ?

.....

.....

8-Quels sont les moyens qui vous paraissent les meilleurs pour arrêter de fumer ?

Volonté : /_ / **Media** (radio, télé, presse écrite) : /_ / **Publicité** : /_ / **Campagne nationale** : /_ /

Contacte personnel : /_ / **Religion** : /_ /

Consultation médicale gratuite : /_ / **Témoignage d'anciens fumeurs** : /_ /

Autres à préciser :

9- Connaissez-vous l'existence de la loi sur le tabagisme au Mali ?

Oui : /_ / Non : /_ /

10- A quelle date a lieu chaque année la journée mondiale sans tabac ?

Le /___/___/___/ Je ne sais pas : /_ /

11-Pensez-vous qu'une telle journée ait un impact dans la lutte anti-tabac au Mali ?

Oui : /_ / Non : /_ /

12- Souhaitez-vous prendre une part active aux manifestations de cette journée ?

Oui : /_ / Non : /_ /

13- Pensez-vous qu'il faut interdire de fumer dans les centres de santé ?

Au personnel : Oui : /_ / Non : /_ /

Aux patients : Oui : /_ / Non : /_ /

A Toute personne : Oui : /_ / Non : /_ /

Résumé

Fiche signalétique

Nom : DJIANDE **Prénom :** Gouro

Mail : gourodjigande7@gmail.com

Tél : (00223) 76357739

Titre : **Connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis du tabagisme chez le personnel socio sanitaire du centre Hospitalier (CHU) Point G de BAMAKO**

Année de soutenance : 2024

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Secteur d'intérêt: Santé publique.

Résumé

Introduction : Le tabagisme est un problème majeur de santé publique, en raison de la mortalité et de la morbidité qui lui sont liées. Le but de cette étude était d'étudier le tabagisme chez le personnel socio sanitaire du CHU point-G.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 1^{er} Aout au 30 Septembre 2022, incluant 73 personnels socio sanitaire du CHU Point-G. Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire individuel établi sur une fiche d'enquête et analysées à l'aide du logiciel SPSS 12.0f. La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Résumé : La fréquence de tabagisme chez les personnels était 10,95 %. La durée de consommation était inférieure à 5 ans chez 25% des fumeurs ; 37,5% avaient commencé à fumer à l'âge de 18 ans avec une dépense journalière de moins de 500 F/J dans 37,5%. La sensibilisation est une question de volonté selon la déclaration de beaucoup d'entre eux (58,9%). Il n'y a avait seulement que 16,54% qui étaient au courant de l'existence de la loi anti-tabac au Mali.

Conclusion : La fréquence du tabagisme qui se dégage de notre étude et des autres études montre que le tabagisme est une réalité en milieu médical général Africain

particulièrement au Mali. Cependant, il est essentiel de promouvoir des actions de prévention ciblées auprès des catégories les plus touchées et renforcer la motivation de ceux qui désirent arrêter et les soutenir dans leur démarche de sevrage.

Mots clés : Tabagisme, Personnels socio-sanitaire,

Abstract

Introduction: Smoking is a major public health problem, because of the mortality and morbidity associated with it. The aim of this study was to investigate smoking among socio-sanitary staff at CHU point-G.

Method: This was a descriptive cross-sectional study from August 1 to September 30, 2022, including 73 socio-sanitary staff at CHU Point-G. Data were collected using an individual questionnaire and analyzed using SPSS 12.0f software. Confidentiality and anonymity were respected.

Summary: The frequency of smoking among staff was 10.95%. Smoking duration was less than 5 years in 25% of smokers; 37.5% had started smoking at the age of 18, with a daily expenditure of less than 500 F/D in 37.5%. Awareness-raising is a question of willpower, according to many of them (58.9%). Only 16.54% were aware of Mali's anti-smoking law.

Conclusion: The frequency of smoking that emerges from our study and other studies shows that smoking is a reality in the general African medical environment, particularly in Mali. However, it is essential to promote targeted preventive actions among the categories most affected, and to reinforce the motivation of those who wish to stop and support them in their weaning process.

Key words: Smoking, People

Test de Fagerström

1. Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?

Dans les 5 minutes	3
6 à 30 minutes	2
31 à 60 minutes	1
Plus de 60 minutes	0

2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (par exemple cinémas, bibliothèques) ?

Oui	1
Non	0

3. A quelle cigarette renoncerez-vous le plus difficilement ?

A la première de la journée	1
A une autre	0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne ?

31 ou plus	3
21 à 30	2
11 à 20	1
10 ou moins	0

5. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?

Oui	1
Non	0

6. Fumez-vous lorsque vous êtes malades au point de rester au lit presque toute la journée ?

Oui	1
Non	0

Interprétation : Dépendance

Très faible	0-2
Faible	3-4
Moyenne	5
Forte	6-7
Très forte	8-10

Test de Lagrue et Légeron

1. Pensez-vous que dans 6 mois :

Vous fumerez toujours autant	0
Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes	2
Vous aurez beaucoup diminué votre consommation de cigarettes	4
Vous aurez arrêté de fumer	8

2. Avez-vous actuellement envie d'arrêter de fumer ?

Pas du tout	0
Un peu	1
Beaucoup	4
Enormément	6

3. Pensez-vous que dans 4 semaines ?

Vous fumerez toujours autant	0
Vous aurez diminué un peu votre consommation de cigarettes	2
Vous aurez beaucoup diminué votre consommation de cigarettes	4
Vous aurez arrêté de fumer	6

4. Vous arrive-t-il de ne pas être content(e) de fumer ?

Jamais	0
Quelquefois	1
Très souvent	2
Vous fumerez toujours autant	3

Interprétation :

Motivation insuffisante	<6
Motivation moyenne	7 à 13
Bonne motivation	>13