

MINISTERE DE L'EDUCATION

UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO - STOMATOLOGIE

Année universitaire : 2012 - 2013

Thèse No...

Titre

**La prévalence du tabagisme dans la
ville de Kayes**

Thèse Présentée et soutenue publiquement le 16 / 02 / 2013

à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par

Mr FOFANA ABDOULAYE MAMADOU

Pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président: Professeur Kassoum M. SANOGO

Membre: Docteur Nazoum J. P. DIARRA

Codirecteur: Docteur Boubacar SIDIBE

Directeur: Professeur Massambou SACKO

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

BISMILAHİ RAHMANI RAHİM

Au nom d'ALLAH le tout MISERICORDIEUX, le très MISERICORDIEUX.

<<GLOIRE à TOI! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est TOI l'Omniscient, le Sage>>.

Louange et Gloire à ALLAH le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant.

A notre PROPHETE MOHAMED ; Paix et Salut sur Lui, à toute sa famille, tous ses compagnons, et à tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement.

Après avoir rendu grâce à DIEU ; je dédie ce travail à :

Mon père Feu MAMADOU FOFANA : vous aviez consacré le meilleur de vous-mêmes à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Que vos sages conseils et bénédictions nous accompagneront toujours pour guider nos pas dans la vie. Père, vos soutiens tant moraux qu'affectif, matériel et financier ont contribué au bon déroulement de mes études. Trouvez ici père l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Que le bon DIEU vous accorde le paradis. Nous sommes fiers de vous et cela pour toujours.

Ma mère Bellé Sakiliba et ma mère Fatoumata Damba : les mots me manquent pour vous qualifier. Merci pour tous les sacrifices consentis à notre éducation. Puisse ce travail témoigne l'expression de ma profonde affection envers vous et de ma sincère reconnaissance. Que le bon DIEU vous accorde longue vie et bonne santé auprès de nous. Nous sommes fier de vous et cela pour toujours.

Mes grands-parents :

Lamine Fofana, Feu Ibrahima Fofana, Feu Sadio Fofana, Feu NGasta Dioguè Traoré, Feu nandi, Feu Sékou Sissoko, Tiguida Tamboura Feu Diaba Tamboura. Toujours reconnaissant, je prie pour le repos d'âmes de ceux qui ne sont pas parmi nous.

Mes oncles et tantes :

Je n'ai pas cité de nom pour ne pas en oublier. Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon jeune âge. Retrouvez ici ma profonde reconnaissance.

Mes frères et sœurs: Assétou, Rokia, Maimouna, Djaba, Sadio, Aliou, Kadidiatou, Mariam, Ibrahima, M'bouillet, Sikou, Safiatou et Moussa, Djomakan, Kelè.

Pour le réconfort moral et le soutien matériel que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'étude. Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix, j'espère et souhaite qu'elle serait toujours un lien sacré pour nous. Que Dieu renforce nos liens.

Mes neveux et nièces :

Courage et persévérance.

REMERCIEMENTS

A :

Tous mes maîtres de la Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Pour la qualité des enseignements que vous nous prodiguez tout au long de notre formation. Hommages respectueux.

Aux docteurs : Diassana Mahamadou, Diallo Abdoul Aziz, Dembélé Sitapha.

Vos caractères sociables font de vous des hommes de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier. Plus qu'un chef, vous êtes pour moi des grands frères adorables. Comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude, merci infiniment.

Aux chefs de quartier de la ville de Kayes pour leur bonne compréhension et de m'avoir facilité le travail.

Mes cousins et cousines : En témoignage de mon affection,

Toute la famille Fofana, Sissoko, Traoré, Koné Zanga (Point-G) : pour le soutien moral et affectif.

Mes ami(e)s : pour le soutien, l'amitié et la solidarité associés au travail.

Tous les compagnons de grin à Kayes et au Point-G.

Tous les personnels du service gynéco-obstétrique de l'hôpital Foussey Daou de Kayes.

Tous ceux qui n'ont pas retrouvé leurs noms ici.

HOMMAGE AUX MEMEBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury

- Professeur Kassoum M. SANOGO

- **Professeur en cardiologie**
- **Maître de conférences à la FMPOS**
- **Directeur médical au CHU G. Touré**
- **Chef de service de l'unité de cardiologie au CHU G. Touré**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vous êtes pour nous les jeunes, une source inépuisable de connaissance.

La qualité et la clarté de votre enseignement, votre simplicité, votre grande pédagogie, votre sagesse, votre modestie, votre disponibilité, votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître admirable et incontesté.

Veillez recevoir ici cher maître l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et Juge

- Docteur Nazoum J. P. DIARRA

- Médecin de santé publique
- Responsable des maladies non transmissibles à la direction nationale de la santé (D N S).

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans le jury de ce modeste travail qu'il nous est agréable de soumettre à votre appréciation.

Les mots nous manquent pour vous dire merci. Votre abord facile, vos qualités humaines, votre rigueur scientifique, votre constante disponibilité nous ont beaucoup impressionnés.

Veillez trouver ici, cher maître l'expression de votre vive gratitude et profond respect.

A notre Maître et co-directeur de thèse

- Docteur Boubacar SIDIBE

- Médecin de santé publique à l’OMS – Mali
- Conseiller Eradication du Ver de Guinée à l’OMS – Mali
- Détenteur de nombreux certificats en santé publique obtenus au Niger, en Tunisie, en Indonésie, au Japon.

Cher maître,

Nous sommes particulièrement sensibles au privilège et à la confiance que vous nous avez accordée et surtout la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre humilité, votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur et bien d’autres qualités font de vous un grand maître à suivre.

Veillez trouver cher maître par ce modeste travail l’expression de notre profonde admiration et toute notre reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse

- Professeur Massambou SACKO

- **Maître de conférences en santé publique à la FMPOS**
- **Conseiller aux programmes de lutte contre les maladies transmissibles des urgences et actions humanitaires à l'OMS.**

Cher Maître,

Vous nous avez fait un privilège et un grand honneur en nous confiant ce travail. Homme de grande simplicité, de bonté et d'entière disponibilité, vous avez fait preuve d'une volonté sans limite pour la réalisation de cette thèse.

Recevez, cher maître, notre reconnaissance la plus sincère.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I/- INTRODUCTION	1
II/- OBJECTIFS	7
1-Objectif général	
2-Objectifs spécifiques	
III/- HYPOTHESES.....	9
IV/- GENERALITES.....	11
1) Emploi des termes.....	12
2) Mode d'intoxication.....	12
3) Historique et législation anti-tabac au Mali.....	12
4) Description botanique du tabac.....	16
5) Situation du tabac au Mali.....	16
6) Composition de la fumée du tabac.....	19
7) Composition du tabac utilisé sans fumée.....	22
8) Tabagisme passif.....	22
9) Les formes de consommation du tabac.....	23
10) La dépendance tabagique.....	24
11) Le tabac et la santé humaine.....	27
12) Cancers en rapport avec le tabac.....	33
13) Interactions médicamenteuses.....	34
14) Prévention du tabagisme.....	37
15) Facteurs de rechute.....	37
16) Le sevrage tabagique.....	39
17) Les bénéfices de l'arrêt du tabac	49
V/- MATERIEL ET METHODES.....	51
1) Cadre d'étude.....	52
2) Type d'étude.....	53
3) Population d'étude.....	53
4) Période d'étude.....	53
5) Echantillonnage.....	53

6) Critères d'inclusion.....	55
7) Critères de non inclusion.....	55
8) Variables.....	55
9) Techniques de collecte des donnés.....	56
10) Analyse et exploitation des donnés	56
11) Considérations éthiques et déontologies.....	56
VI/- RESULTATS.....	57
1) Résultats descriptifs.....	58
2) Résultats analytiques.....	85
VII/- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	88
6-1) Limites de l'étude.....	90
6-2) Données socio-démographiques.....	90
6-3) La consommation du tabac.....	91
6-4) Santé et tabagisme.....	95
6-5) Examen clinique.....	96
6-6) Les niveaux d'information.....	97
VIII/- CONCLUSION.....	99
IX/- RECOMMANDATIONS.....	102
X/- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	106
XI/- ANNEXES.....	112

SIGLES ET ABREVIATIONS

LEXIQUE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- CAP** : Centre d'Animation Pédagogique.
- FMPOS** : Facultés de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie.
- AE** : Académie d'enseignement.
- OHVN** : Office Haute Vallée du Niger.
- FCFA** :
- Kg** : Kilogramme
- SONATAM** : Société Nationale des Tabacs et Allumettes du Mali.
- Km²**: Killomètre-carré.
- BAT**: British American Tobacco.
- CO**: Monoxyde Carbone.
- Hb**: Hémoglobine.
- ml**: Millilitre.
- BPCO**: Broncho-pneumopathie chronique Obstructive.
- IDM** : Infarctus du Myocarde.
- AVC** : Accident Vasculaire Cérébral.
- HIV** : Human Immuno Virus
- ALUTAS-Mali** : Association de Lutte contre le Tabac, l'alcool et les Stupéfiants au Mali.
- BDC** : Bruit du cœur.
- TA** : Tension artérielle.
- FC** : Fréquence cardiaque.
- mn** : minutes.
- BCO** : Bronchites Chroniques Obstructives.
- HTA** : Hypertension Artérielle.
- mm Hg** : millimètre de mercure.
- bat/mn** : battement par minute.
- C.I.E.C** : Campagnes d'Information, d'Education et de Communication.
- ORTM** : Office Radio Télévision Mali.
- GRH** : Gestion des Ressources Humaines.
- SIDA** : Syndrome de l'Immunodéficience Acquise.
- GLT** : Gestion Logistique Transport.
- TCC** : Thérapie comportementale et cognitive.
- DSM**: Diagnostic and Statistical Manual.
- SN ou TSN**: (Traitement par) Substituts Nicotiniques

I. INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Basée sur la consommation de produits manufacturés faits à partir de feuilles sèches de plantes de la famille des Solanacées, le **tabagisme** est caractérisé par la présence de la nicotine dans la substance absorbée.

Le tabac, qu'il soit à fumer, à chiquer, ou à priser, son principal composant est la nicotine.

La **nicotine** est une substance alcaloïde psychotrope, responsable de la dépendance psychologique grave avec des conséquences diverses sur l'état de santé [1].

Les dégâts sérieux restent surtout associés à la survenue des complications sur le système cardiovasculaire et d'autres organes. Selon le comité français de lutte contre l'hypertension artérielle, le tabac est ainsi tenu pour responsable de 24 % des décès dans ce domaine. C'est donc un facteur particulièrement aggravant pour les personnes souffrant d'hypertension artérielle [2].

Le tabac a une influence directe sur les vaisseaux sanguins, due à la présence de la nicotine que contiennent les cigarettes. Le simple fait de fumer une cigarette entraîne l'augmentation de la tension pendant une durée de 20 à 40 minutes.

Cette augmentation n'est pas négligeable : une tension à 14/9 cm de mercure va passer rapidement à 15/10 (soit une augmentation de 1 cm de mercure pour le chiffre systolique et 1 cm de mercure pour le chiffre diastolique). Ainsi, un fumeur de 20 à 30 cigarettes par jour, va voir sa tension augmenter durant plusieurs heures de la journée.



Le rythme cardiaque est lui aussi augmenté de 40 % par l'inhalation de la fumée d'une cigarette. Son pouls passe ainsi de 80 battements par minute à 132 battements par minute [3].

Le tabagisme passif a également des effets néfastes. De 1982 à 1992, des scientifiques américains¹ ont suivi 32 000 femmes qui n'avaient jamais fumé et n'avaient jamais été victimes d'une maladie cardiovasculaire, d'une attaque cardiaque ou d'un cancer. Les résultats démontrent que l'exposition au tabagisme passif au domicile ou au travail multiplie par près de deux (2) le risque de développer une maladie cardiovasculaire [3].

Selon l'**OMS**, le tabac est de nos jours à l'origine de 4,9 millions de décès par an, d'ici 2030 le nombre de décès annuel devrait s'élever à près de 10 millions. Le nombre de fumeurs dans le monde est estimé à 1,1 milliards (un tiers (1/3) de la population mondiale âgée de 15 ans et plus) et devrait atteindre 1,64 milliards d'ici 2025.

Le nouvel atlas du tabac de l'**OMS** (publié en octobre 2002) a signalé que l'épidémie mondiale du tabac est galopante : le tabac tue 560 personnes par heure soit 13400 personnes par jour ou 4,9 millions de personnes par an.

L'OMS déclare que 75% des cancers sont soit directement ou indirectement en rapport avec le tabagisme :

- Cancer des poumons,
- cancer du pancréas,
- cancer des lèvres, de la bouche, de la gorge, de l'œsophage,
- cancer de la vessie et le cancer du col de l'utérus.

Une étude sur le tabac en 2001 a prouvée que le tabac serait à l'origine de 25 maladies dont :

- Les maladies cardio-vasculaires;

- Les maladies d'oto-rhino-laryngologiques;
- Les maladies broncho-pulmonaires,
- Des pathologies de l'appareil digestif,
- Dysfonctionnement érectile, etc.... .

Dans les pays en développement, sont enregistrés environ 70% de décès dus au tabagisme. Ce taux s'augmente tandis que l'initiation précoce au tabagisme devient de jour en jour un model pour les jeunes.

L'OMS signale que le pourcentage du tabagisme est élevé car il se trouve qu'en milieu scolaire, 20% des jeunes fument [4].

La banque mondiale estime que d'ici trois décennies les Décès prématurés provoqués par le tabac dans les pays en développement dépasseront le total des décès dus au sida, à la tuberculose et aux complications de l'accouchement [5].

L'étude globale du Mali en 2001 a montré qu'environ le tiers (1/ 3) des élèves fumait du tabac d'une manière ou l'autre [1].

Face à ce fléau du tabagisme dans le monde, l'OMS et les pays ont mis en place des résolutions permettant d'instaurer une politique de lutte anti-tabagique afin d'agir sur les conséquences du tabac sur les populations humaines.

Le Mali produit non seulement du tabac brut mais dispose également d'une industrie pour la transformation de cette matière première en cigarette : **il s'agit de la Société Nationale de Tabac et d'Allumette du Mali (SONATAM).**

La **SONATAM** fait partie des premières sociétés d'état créées au lendemain de l'indépendance du Mali en 1960. Dès sa création, elle avait le monopole de la fabrication et de la commercialisation du tabac au Mali ; mais actuellement

avec la privatisation des sociétés et entreprises d'état elle ne détient que le monopole de la fabrication.

Le Mali à travers la SONATAM occupait le rang de 2ème marché sur le plan de la commercialisation de la cigarette en Afrique sub-saharienne. Actuellement il est au premier rang avec près de 85% de fraude à cause des sept (7) frontières poreuses du pays.

En 1963 l'OHVN (Opération Haute Vallée du Niger) fut crée pour la vulgarisation de la culture du tabac dans la zone de Bancoumana Cercle de Kati [6].



Ceux-ci font le tabagisme de nos jours, un véritable problème de santé publique au Mali.

Les influences sociales comme «**den minbali té monèbo, den minbali te tigné fo... »**, l'attitude de fumé en publique de certains éducateurs surtout en milieu scolaire (enseignants), favorisent l'accroissement de la consommation du tabac et autres produits chez les enfants.

En dehors de l'enquête nationale effectuée en 2001 jusque là, la prévalence exacte du tabagisme au MALI n'a pas été évaluée et ni de ses complications.

La plupart des études ont été réalisées sur des groupes restreints et dans le district de Bamako. A l'heure actuelle l'impact du tabagisme reste méconnu à l'intérieur du pays.

Ainsi :

Dena KOUANA (Etude de quelques aspects du tabagisme chez les étudiants de l'ENMP du Mali) a montré que 12% des étudiants de l'Ecole Nationale de Médecine du Mali étaient des fumeurs.

Binta Diallo en 2004 – 2005 (Tabagisme en milieu scolaire fondamental bamakois) a trouvée 15% de fumeur.

TCHAA ABALO BAKAI en 2010-2011 (Tabagisme en milieu scolaire bamakois) fait ressortir que 18,40% étaient fumeurs.

Notre étude nous offre l'opportunité d'évaluer la prévalence du tabagisme dans la ville de Kayes dans une perspective de plaidoyer aux sains de la population.

II. OBJECTIFS

II. Objectifs

A. Objectif général

Evaluer les attitudes et connaissances de la population de la ville de Kayes en matière de tabagisme.

B. Objectifs spécifiques

- 1) Etablir la prévalence du tabagisme dans la population de la ville de Kayes.
- 2) Rechercher les facteurs favorisant le tabagisme dans cette population.
- 3) Apprécier le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires dans la ville de Kayes.
- 4) Evaluer le niveau d'information des sujets enquêtés (fumeurs et non fumeurs) de la ville de Kayes sur les méfaits du tabac ainsi que leurs connaissances sur les lois anti-tabac en vigueur au Mali.

III. HYPOTHESES

III. Hypothèses

- 1.) La prévalence du tabagisme est élevée à Kayes.
- 2.) La fréquence du tabagisme varie selon le sexe et la profession.
- 3.) Il y'a des facteurs qui favorisent le tabagisme chez les jeunes.
- 4.) Les fumeurs ne sont pas bien informés sur les méfaits du tabac par rapport au non fumeurs.
- 5.) Il existe une relation entre le tabagisme et la survenue des maladies cardio-vasculaires.

IV. GENERALITES

IV - Généralités

1- Emploi des termes

- **Tabagisme** : c'est l'ensemble des désordres causés par l'abus du tabac, c'est aussi une intoxication aiguë ou chronique par le tabac (la chique, la cigarette ou la pipe) [1].
- **Tabac** : un produit manufacturé élaboré à partir de feuilles séchées de plantes appartenant à la famille des solanacées et caractérisées par la présence de nicotine [1].
- **Nicotine** : substance alcaloïde psychotrope pouvant être à l'origine d'une dépendance durable [1].
- **Industries de tabac** : Ce sont des entreprises de fabrication et de distribution en gros des produits du tabac et les importateurs de ces produits [4].
- **Produits du tabac** : des produits fabriqués entièrement ou partiellement à partir de tabac en feuilles comme matière première et destinés à être fumés, sucés, chiqués ou prisés [4].

2- Modes d'intoxication : Il existe deux sortes d'intoxication.

- **Intoxication active** : Elle est active quand la personne elle même consomme le tabac.
- **Intoxication passive** : Elle est passive quand la personne est exposée de façon involontaire à la fumée ambiante du tabac.

3- Historique et législation anti-tabac au Mali

a. Historique :

Les premières traces du tabac sont retrouvées chez les Indiens d'Amérique, qui

l'utilisent dans les rituels de purification des adultes, pour entrer en communication avec le « grand esprit » mais également a des fins médicinales. La découverte d'Amérique par **Christophe Colomb** en 1492 a ouvert la voie à l'importation du tabac en Europe. Les premières graines furent importées en 1520 et quelques années après, le tabac était cultivé au Portugal et utilisé comme plante médicinale.

Les premières graines de tabac semblent être introduites en France en 1556 par le moine de **TREVET**, de retour d'un voyage du Brésil. Il en distribua aux paysans du voisinage de son couvent en Angoumois, ce qui fit donner à la plante le nom : « d'herbe **ANGOULVINE** » [7].

En 1560 **JEAN NICOT**, ambassadeur de France au Portugal introduisit à la cour de **CATHERINE DE MEDECIS** du tabac en poudre qu'il présentait comme un médicament universel. Prisée à la mode, la plante fut alors connue sous le nom « d'herbe à **NICOT** » [7].

Dès la fin du XVIème siècle le tabac est connu dans le monde entier.

Les premières cigarettes fabriquées de façon industrielle apparaissent en 1830 et la machine à cigarettes est inventée en 1881. C'est après la deuxième guerre mondiale que le tabagisme se développe de manière extraordinaire, gagnant peu à peu toutes les classes sociales. C'est également vers la fin du XXème que le tabagisme se « féminise » [8].

La période d'introduction du tabac au Mali reste indéterminée de manière formelle.

En effet les traditionalistes du **MANDING** nous enseignent qu'**ABOUBAKARY II**, neveu de l'empereur du Mali **SOUNDJATA KEITA**, aurait embarqué avec lui un stock de tabac lors de son expédition sur l'océan atlantique en 1303. De même, au XVème siècle, le roi **DAHOMÉY** (actuel **BENIN**) aurait entretenu avec l'empire du Mali un commerce florissant de chevaux, d'or et de **TABAC** ; Aussi

pouvons-nous retenir que la culture du tabac au MALI a des origines très anciennes [7].

b. la législation malienne anti-tabac [9]

- La loi 96-041 du 07 /08/ 1996

Au Mali, les lois visant exclusivement à lutter contre les méfaits du tabagisme ont été voté, ainsi nous avons la **loi portant restriction de la publicité et de l'usage du tabac** :

ARTICLE 1er : La publicité en faveur des tabacs, cigarettes et des cigares sont interdites à la télévision, à la radio, dans les salles de cinéma et sur certains panneaux publicitaires.

ARTICLE 2 : Il est interdit de fumer dans les lieux suivants :

- Salles de réunion, de conférence ou de spectacles ;
- Salles de cours pratiques et théoriques ;
- Réfectoires ;
- Dortoirs ;
- Transports publics de personnes ;
- Salles de cinéma ouvertes ;
- Stations services ;
- Etablissements sanitaires publics, privés, communautaires et hôpitaux ;
- Bureaux de services publics ;
- Jardins d'enfants et lieux de séjour des enfants ;
- Aéroports et à bord des aéronefs de passagers ;
- Salles d'attente ;
- Salles de réception.

ARTICLE 3 : Les fabricants ou les détenteurs de monopole des produits du tabac sont tenus d'imprimer sur les paquets, étuis, pochettes ou autres formes d'emballage, les mentions suivantes :

- « Vente au Mali »
- « Dangereux pour la santé »

Ils doivent en outre préciser sur les paquets, étuis, pochettes, boîtes, cartouches ou autres formes d'emballage la teneur en goudron et en nicotine.

ARTICLE 4 : Sera puni d'une amende de 20.000 à 200.000 FCFA quiconque, aura enfreint à l'interdiction de publicité prévue à l'article 1er ci-dessus.

Sera puni de la même peine tout fabricant ou détenteur de monopole des produits du tabac, qui n'aura pas respecté l'obligation d'impression des mentions spéciales prévues à l'article 3 de la présente loi.

ARTICLE 5 : Sera puni d'une amende de 300 à 18.000 FCFA, quiconque aura fumé dans un des lieux cités à l'article 2 ci-dessus.

ARTICLE 6 : Un délai de douze (12) mois, à compter de la date de promulgation de la présente loi, est accordé aux fabricants et détenteurs de monopole des produits du tabac pour se conformer aux dispositions de l'article 3 ci-dessus.

ARTICLE 7 : Un décret pris en Conseil des ministres fixe les modalités d'application de la présente loi en ce qui concerne la nature des supports publicitaires visés par les interdictions et restrictions et les lieux ou parties de lieux dans lesquels il est interdit de fumer.

- **La loi No 10-033 du 12 Juillet 2012 (Voir Annexes)**

4- Description botanique :

a. Classification systématique [4]:

Espèce	<i>Nicotiana tabacum</i> <i>Nicotiana rustica</i>
Genre	<i>Nicotiana</i>
Famille	Solanacée
Ordre	Personnatae
Sous classe	Dialypétales
Classe	Dicotylédones
Sous division	angiospermes
Division	Spermaphytes
Règne	Végétal

b. Classification d'après la morphologie [4]: Il existe trois sous genres :

- *Nicotiana pétunoïde* : Composé d'environ 45 espèces, ils ont peu d'intérêt économique. Ce sous genre est purement ornemental.
- *Nicotiana rustica* : Composé de 9 espèces, ce sous genre à une très grande richesse en nicotine. Le *rustica* est connu au Mali depuis avant le XIVème siècle.
- *Nicotiana tabacum* : Composé de 6 espèces, ce sous genre a un intérêt économique très important. Actuellement, quatre types sont exploités industriellement :

- Type HAVANENSIS (Havana, Java, Sumatra)
- Type BRESILIENSIS (Burley, Paraguay)
- Type VIRGINICA (Kentucky, Virginie)
- Type PURPUREA (Orient).

5- La situation du tabac au Mali :

a. La culture du tabac au Mali :

Le tabac est connu au Mali depuis des siècles mais son industrialisation est commencée après l'indépendance avec l'implantation de la **SONATAM**.

L'espèce **Rustica** destinée à la consommation locale, **les Paraguay et les**

Burley nouvellement introduits dans le pays sont les trois(3) espèces de culture industrielle au Mali. La production annuelle du Mali est de 500 tonnes de tabac brut. [10]

Plus d'un demi (1/2) des productions est assuré par deux (2) opérateurs agricoles.

- le projet de réhabilitation du périmètre agricole de Baguinéda,
- L'Office Haute Vallée du Niger (OHVN).

En 1961, seulement un(1) an après l'indépendance, la première « **Action Tabac** » a été lancée. Une action qui était basée sur la transformation des matières premières, donna naissance à la première fabrique de cigarettes en 1965. Il s'agit de la SONATAM : Société Nationale des Tabacs et Allumettes du Mali. [6]

L'Office de la Haute Vallée du Niger(OHVN) fut chargé comme gouvernail du monde paysan afin de développer et faire la promotion de la culture vivrière de tabac avec une superficie de 7500 km² dans les zones encadrées. [6]

Il fut réorienté vers le remplacement progressif de la culture du tabac par celle des bananes en 2004. A ces cultures s'ajoutent les productions traditionnelles dans certaines localités du pays (région du nord, pays Dogon et Bobo, etc....).

-Comparaison des prix entre tabacs et certaines denrées alimentaires: [10]

Prix du paquet de cigarette	
800F CFA	La première qualité
750F CFA	la deuxième qualité
600F CFA	La troisième qualité

Denrées alimentaires	Prix d'achat
Le kilo de riz	400F CFA
Le kilo de mil	375F CFA
Le haricot	350F CFA

b. Production et importation du tabac au Mali

Seulement de 2006 à 2009 les importations du tabac ont passé respectivement de 12 Milliards de F CFA à 16Milliards soit un taux de croissance de 33%. Les importations des produits alimentaires ont aussi augmenté de 149Milliards de F CFA en 2006 à 180Milliards de F CFA en 2009 avec un taux de croissance à 21%. [10]

De 2006 à 2009, on a constaté une augmentation des importations à la fois pour les produits alimentaires et pour le tabac mais le tabac est le plus importé avec 33% de taux de croissance contre 21% pour les produits alimentaires.

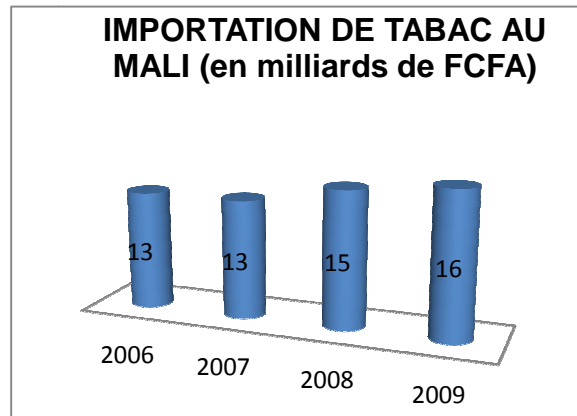


Figure : Importations de produit Tabac au Mali de 2006 en 2009

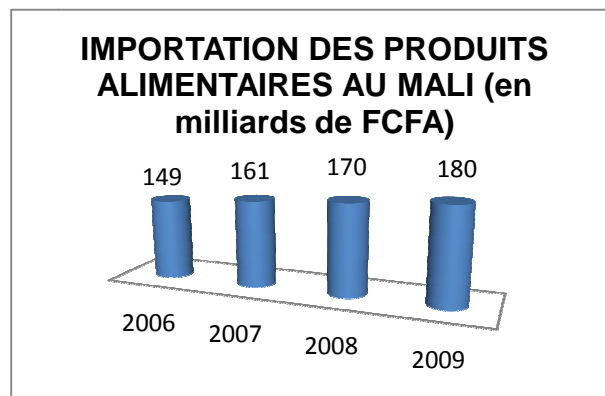


Figure : Importations des produits alimentaires au Mali

c. La transformation et la vente du tabac au MALI

Depuis plus de 45 ans le Mali produit du tabac et possède une usine de transformation du tabac: la SONATAM. Elle détenait le monopole du tabac mais actuellement il existe plusieurs sociétés d'importation et de vente. La SONATAM à elle seule contribue au environ de 75% du marché national du tabac. La SONATAM contribuerait pour 10 milliards de francs CFA par an au titre des impôts et taxe, y compris les frais de douane sans compter une masse salariale d' 1 milliard [10]. Elle est la seule entreprise nationale de fabrication de cigarettes.

Il y'a d'autres sociétés commerciales de cigarettes telles-que British American Tabacco (**BAT**), Société Diagana Bassaro et Fils (**SODIBAF**), Philip Moris (**PM**) qui font la promotion de leurs marques. Les fraudes occupent une bonne partie.

A Kayes grâce aux trois frontières poreuses les fraudes sont entraines d'envahir le marché kayesien.

6. La composition de la fumée du tabac :

Parmi les composants de la fumée du tabac, quatre(4) sont beaucoup plus nocifs.

➤ **Nicotine :**

La nicotine présente à elle seule plus de 99% des alcaloïdes totaux.

Le tabac doit sa toxicité à la nicotine. L'intoxication aiguë (criminelle ou accidentelle) est foudroyante.

La dose mortelle est de 160 mg ; 1 à 2 gouttes sur la langue ou sur l'œil d'un chien provoquent la mort immédiate. Elle possède une action excitante et une action paralysante :

- **L'action excitante** : se traduit à la fois par de l'hypertension et la tachycardie (l'effet excitant ganglionnaire et médullosurrénaux) et par de la polypnée (action réflexe au niveau des chimiorécepteurs).

- **L'action paralysante** : Est manifestée par la paralysie des cellules nerveuses au niveau des jonctions neuromusculaires du diaphragme et des intercostaux.

A cause de ces actions, la nicotine n'est pas utilisée en thérapeutique, où on préfère des médicaments ganglioplégiques sans passer par la phase préalable d'excitation.

Les composants du tabac sont excrétés dans l'urine et les principaux métabolites sont : la cotinine, la trans-3-hydroxycotinine et la nicotine. En effet environ 10% de la nicotine sont excrétés sous forme inchangée. Ce taux peut augmenter jusqu'à 30% si le débit urinaire est élevé et si l'acidité de l'urine est inférieure à un pH égal à 5.

La nicotine induit un effet psycho-actif et même temps une légère relaxation physique. Ce pourquoi quelques cigarettes seulement suffisent pour entraîner une dépendance physique puis psychologique. [11]

➤ **L'oxyde de carbone ou monoxyde de carbone (CO):**

Incolore et inodore, il est la conséquence d'une combustion incomplète. A savoir qu'il est aussi produit lorsque l'aération n'est pas suffisante, ainsi que par certains objets comme les chaudières, chauffe-eau, poêles. Les machines occupent la première place dans la production de ce gaz (voitures, moto, les usines etc...), c'est un polluant de l'atmosphère. Il est présent à un taux variable (3 à 5%) dans la fumée de cigarettes. Il est beaucoup plus toxique que le gaz carbonique(CO₂) qui se produit dans les combustions complètes lorsque l'oxygène est en quantité suffisante.

L'oxyde de carbone forme avec les globules rouges un composé très stable, la carboxyhémoglobine (HbCO), qui s'oppose au transport de l'oxygène et dont la présence est à l'origine des manifestations très dangereuses, notamment les atteintes cérébrales des enfants dont la mère a fumé pendant la grossesse, il aggrave l'état des insuffisants respiratoires et cardiaques, responsable d'un

état de fatigue chronique des fumeurs qui inhalent la fumée. Le taux de HbCO chez les non fumeurs est de 0,5% à 1,5%, pouvant atteindre 5% à 6% chez les fumeurs voire 10% chez les gros fumeurs.

Le monoxyde de carbone (CO) augmente la teneur en graisse du corps humain et ainsi le risque d'athérosclérose. [11]

➤ **Les irritants :**

Au nombre de plusieurs centaines, les plus dangereux sont parmi l'acroléine (très toxique, utilisée comme arme de guerre), les aldéhydes, l'éthanol, le benzoquinone, le formol, l'acide cyanhydrique, les oxydes d'azote, les phénols, ils sont parfois à l'origine d'une inflammation chronique des voies respiratoires supérieures (d'où les rhinites les pharyngites à répétition...) et d'une inflammation des bronches. Le retentissement bronchique du tabac augmente avec l'inhalation de la fumée, de la quantité du tabac consommé et de l'ancienneté du tabagisme. [11]

➤ **Les goudrons :**

Les goudrons sont très cancérigènes. Le plus connu de ces hydrocarbures est le 3-4 benzopyrène.

Son taux est très variable, 1 à 45mg selon le type de cigarette. Ce taux est réglementé : depuis 1993 il est inférieur ou égal à 15mg ; depuis 1998 il ne peut dépasser 12mg.

L'agence américaine pour la protection de l'environnement a classé l'exposition à la fumée ambiante du tabac comme un cancérigène de classe A pouvant être à l'origine de cancer du poumon [12].

7. La composition du tabac utilisé sans fumée:

(Le tabac à chiquer ou à priser)

Les produits du tabac sans fumée sont également très toxiques et tumorigènes, les plus incriminés de ces produits sont :

- LES ALCALOIDES (la nicotine, la nor nicotine, l'anabasine, l'anatabine).
- LES ALDEHYDES VOLATILS (les formaldéhydes, les antaldéhydes et l'acroléine)
- LES POLYPHENOLS (le kaempferol et autres). [11]

8. Tabagisme passif :

L'exposition à la fumée du tabac est devenue un véritable fléau dans le monde. Elle survient dans toutes les situations de notre quotidien: à la maison, aux lieux de travail, à l'école, sur les terrains de jeux, dans les transports publics etc.....

a. Définition:

C'est la respiration involontaire de la fumée du tabac. C'est la fumée qu'une personne respire lorsqu'elle se trouve à côté d'un fumeur.

b. Gênes liés à la fumée de tabac :

Selon le baromètre santé 2000, 71% des non fumeurs se plaignent d'être exposés à la fumée latérale. On a remarqué que les 2/3 des fumeurs occasionnels et le 1/3 des fumeurs réguliers de plus de 2 cigarettes par jour se déclarent également gênés par la fumée des autres, attestant de l'adhésion majoritaire des fumeurs eux mêmes à la réglementation des lieux fumeurs. [13]

c. Chez l'enfant :

La fumée latérale entraîne une augmentation de l'intensité et de la fréquence des crises d'asthme chez l'enfant déjà asthmatique. D'après les estimations, il y a un excès de crises d'asthme de 14% quand le père fume, 28% si la mère fume et 52% quand les deux (2) parents fument. La fumée passif du tabac

n'augmente pas le nombre d'enfants allergiques, mais augmente le nombre d'enfants asthmatiques.

Il existe une forte suspicion de relation entre l'exposition au tabagisme de la mère pendant la grossesse et le risque de survenu d'un cancer chez l'enfant.

[13]

d. Chez l'adulte :

Chez les sujets exposés au tabagisme passif, le risque de cancer des sinus est multiplié de 2 à 6 fois. Un excès de risque est suspecté pour l'ensemble des cancers de la tête et du cou. Il existe des modifications de la paroi des artères après exposition au tabagisme passif.

Le tabagisme passif entraîne un excès de symptômes, de traitement médicamenteux, et d'hospitalisation chez l'adulte déjà asthmatique.

Une diminution de l'exposition au tabagisme passif améliore considérablement les troubles chez les asthmatiques. La probabilité de survenue d'une maladie asthmatique chez l'adulte par tabagisme passif est nul si non très faible. **[13]**

Ainsi les effets du tabagisme passif sont clairement établis chez l'enfant et chez l'adulte et justifient des mesures de prévention fortes.

9. Les formes de consommation du tabac:

Le tabac est consommé de plusieurs manières :

-fumée (cigarette, pipe, cigare, cigarillos etc...)

-prisé (par inhalation)

-chiqué (par macération dans la bouche) : par « mâchage » ou en plaçant une boulette entre lèvre et gencive. **[14]**

10. La dépendance tabagique :

a. Définition :

Il s'agit d'une vieille notion, car selon Sir Francis Bacon des 1623 : « l'usage du tabac s'étend beaucoup, il conquiert les hommes grâce a un certain plaisir secret tel que ceux qui en ont pris l'habitude peuvent difficilement se restreindre ensuite. »

Ce « plaisir secret » indique tout simplement la dépendance.

Il s'agit de la dépendance physique, liée aux propriétés pharmacologiques de la nicotine et de la dépendance comportementale et psychique. [15]

Malgré les méfaits du tabac et ses risques, de la pression sociale et environnementale négatives, le sevrage tabagique à la première tentative est toujours l'épreuve la plus dure pour les fumeurs. [8]

Selon l'OMS la dépendance aux substances est « Un état, psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, qui se caractérise par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion a prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non ».

Les critères de dépendance tabagique sont connus et est incriminé comme substance psycho-active.

✓ Les critères de dépendance tabagique: [8]

« La dépendance se caractérise par l'usage répétée et inadaptée d'une substance aboutissant a des perturbations importantes avec au moins trois(3) des anomalies suivantes, survenant dans une période de 12 mois :

- 1- Tolérance : La diminution progressive des effets pour une même dose. Il y aura donc une nécessité de consommer plus pour obtenir les mêmes effets.
- 2- Symptômes de sevrage après une période d'abstinence
- 3- La substance est consommée plus longtemps et en quantités plus importantes que prévues.
- 4- Un désir persistant d'arrêter existe et des efforts inefficaces sont faits pour cela.
- 5- Un temps important est passé pour se procurer de la substance.
- 6- Des activités importantes, sociales ou de loisirs sont interrompues en raison de l'utilisation de la substance.
- 7- L'usage de la substance est poursuivi, malgré la connaissance des risques psychiques ou physiques qu'elle implique ».

Les critères 1 et 2 font référence à la dépendance physique.

✓ **Les symptômes de manque liés à la privation en nicotine:**

Ces symptômes apparaissent en moins de 24 heures après l'utilisation quotidienne d'au moins plusieurs semaines ou en cas d'arrêt brutal ou de réduction de la dose en nicotine. On peut citer :

- Humeur dysphorique ou dépressive
- Insomnie
- Irritabilité, frustration, colère
- Anxiété
- Difficultés de concentration
- Agitation, fébrilité
- Diminution de la fréquence cardiaque
- Augmentation de l'appétit ou prise de poids

Il existe plusieurs tests pour évaluer la dépendance tabagique. Le plus utilisé est le test de Fagerstrom, rapide à réaliser. (cf. annexe)

Le délai entre le lever et la première cigarette, et le nombre de cigarettes fumées par jour sont les deux(2) notions les plus informatives sur la dépendance. [8]

b. Dépendance comportementale :

Elle s'explique par l'association de la consommation de tabac au quotidien (fin de repas, détente, pauses sur le lieu de travail, au cours du travail...).

L'exposition à ces stimuli environnementaux déclenche des pulsions à fumer qui persistent malgré un traitement de sevrage.

Les traitements cognitivo-comportementaux a pour bute d'aider les fumeurs à s'adapter à des différentes situations pour éviter la rechute. [8]

c. Dépendance psychique

Elle s'explique par la recherche de la poursuite des effets positifs renforçateurs liés à l'usage du tabac. C'est le maintien de la stimulation de la voie de la récompense.

Cette voie de la récompense a été mise en évidence grâce à Olds et Milner en 1954. Les voies cérébrales impliquées sont pour l'essentiel des voies dopaminergiques.

La nicotine agit sur le système de récompense cérébrale par l'intermédiaire des récepteurs nicotiques distribués sur les voies dopaminergiques.

En outre de l'excitation du système de récompense, l'amélioration des performances cognitives (augmentation de l'attention, de la précision et de la rapidité d'exécution sans augmentation du nombre d'erreurs) renforcent cette dépendance et sont souvent à l'origine des rechutes. [8]

11. Le tabac et la santé humaine

a. Historique :

L'incrimination du tabac dans la genèse des cancers (en particulier du poumon) a été longue à établir. A l'époque de la Nazie Allemande, les études premières qui lient le tabac au cancer ont été réalisées par Franz H. Muller en 1939, Eberhard Schairer et Erich Schöniger de l'université de Jona(1943).

Les Nazis, attachés à la pureté du corps et à leur volonté de domination du monde sous un mode racial ont effectué une grande quantité de recherches sur le cancer (création d'un institut de recherche à l'université de Jona) et ont été les premiers à mettre en place des politiques restrictives sur l'usage du tabac. [16]

Dès le lendemain de la seconde guerre mondiale, le tabac fut suspecté comme cancérigène par l'épidémiologiste britannique Richard Doll et confirmé dans les années 1950 et 1960 par des recherches de grande envergure. [17] L'acceptation de ces données fut freinée considérablement par les industriels du tabac, la majeure partie du corps médical étant convaincus à partir du milieu des années 1960. [8]

Selon l'OMS, le tabac est de nos jours à l'origine de 4,9 millions de décès par an, et d'ici 2030 le nombre de décès annuel devrait s'élever à près de 10 millions (5). Le nombre de fumeurs dans le monde est estimé à 1,1 milliards (un tiers de la population âgée de 15 ans et plus) et devrait atteindre 1,64 milliards d'ici 2025. [4]

Selon le nouvel atlas du tabac de l'OMS (publié en octobre 2002) l'épidémie mondiale du tabac est galopante : le tabac tue 560 personnes par heure soit 13400 personnes par jour ou 4,9 millions de personnes par an. [4]

b. Impact sur l'arbre respiratoire :

L'effet du tabac sur l'arbre respiratoire est à l'origine de 85% des cancers pulmonaires et d'autres atteintes des poumons.

1. En fonction du degré de tabagisme, on peut constater des crises d'asthme à répétition, un essoufflement, une toux matinale avec crachat, une insuffisance respiratoire aigüe puis chronique, l'emphysème pulmonaire (dilatation exagérée et permanente des alvéoles du poumon avec rupture de leurs cloisons) et aussi des bronchites récidivantes qui peuvent se convertir en bronchite chronique.

Chez un tabagique de 20 cigarettes par jour durant 40 ans, environ 500 000 cigarettes fumées, plus de 5 kg de particules toxiques sont déposés dans le poumon. Parmi les cancers liés au tabagisme, le cancer du poumon est le plus fréquent. [18]

Les cancers du poumon sont divers: Ainsi, on peut citer:

- le cancer profond à petites cellules (surtout avec le tabac blond « légère » dont une inhalation plus profonde de la fumée)
- l'adénocarcinome.
- le cancer épidermoïde (avec le tabac brin).

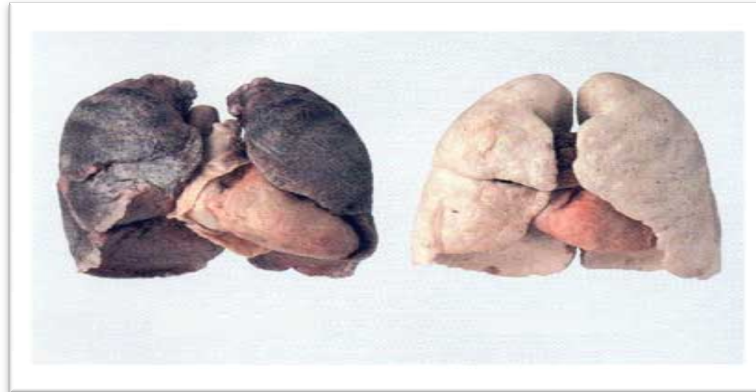
Un cancérigène de la fumée du tabac, le 3-4-benzopyrène, très toxique, serait particulièrement responsable du développement du cancer de poumon par son impact sur le gène régulateur P53. Le polonium est aussi un élément radioactif de la fumée du tabac avec 210 éléments radioactifs émetteurs.

Les toxiques du tabac entraînent une érosion des muqueuses bronchiques par la destruction des cils et une atteinte des macrophages (cellules assurant des rôles immunitaires très importants au niveau pulmonaire).

L'atteinte pulmonaire se traduit par des signes banals (et souvent négligés : toux, expectoration ...) mais dangereuse, à un certain degré, les lésions ne

peuvent plus guérir et provoquent des infections pulmonaires fréquentes. A long terme il s'installe discrètement une insuffisance respiratoire puis cardiaque qui en résulte. En France, ces insuffisances sont à l'origine d'environ 20000 décès par an. [18]

Image3: [19]



- **A gauche** : Poumons tabagique, vilains, rugueux, dures, racornis et noirâtres.
- **A droite** : Poumons sains, beaux, lisses, souples et roses.

Les poumons qui auront inhalé un paquet de cigarettes par jour toute leur vie auront hébergé pas moins de 5kg de particules toxiques. [19]

c. Effets sur le système cardiovasculaire :

Le tabagisme est lié aux maladies cardiaques chroniques, coronariennes, surtout l'infarctus du myocarde, les maladies vasculaires périphériques et les maladies cérébro-vasculaires. L'hypertension artérielle est considérablement liée au tabagisme, l'artérite des membres inférieurs et les anévrismes sont aussi fréquents.

Le monoxyde de carbone, un composant de la fumée du tabac, se fixe sur l'hémoglobine du sang et plus le taux augmenté du fibrinogène circulant sont très toxiques sur les vaisseaux sanguins.

Le tabac provoque une augmentation du cholestérol (LDL) qui peut se fixer sur les vaisseaux sanguins et favoriser l'athérosclérose. Il participe au délabrement du tissu artériel, ainsi chez le fumeur, discrètement les parois vasculaires

perdent leur élasticité. Les vaisseaux étant diminués de calibre gênent la circulation convenable sanguine. L'artérite est provoquée par le dépôt du cholestérol pouvant oblitérer les artères. [18]

Elle peut s'aggraver et même souvent nécessite une amputation, surtout du membre inférieur. L'artérite est une maladie qui ne frappe que les fumeurs. [17]

d. Effets sur la cavité buccale :

Chez le tabagique, la nicotine passe dans le sang à travers la muqueuse de la bouche. Une partie des goudrons jaunit les lèvres et les dents.

Selon la durée du tabagisme, les dépôts sur la langue, les gencives et les lèvres peuvent entraîner un cancer surtout chez les fumeurs de cigares et de pipes. Le risque de survenue de cancer est deux(2) fois plus élevé chez les fumeurs de cigare et de pipe que chez les fumeurs de cigarettes (surtout les tumeurs des lèvres, de la langue, du pharynx, des cordes vocales et de joues). Mondialement 87% des cancers du larynx et 74% des cancers de la bouche sont dus au tabac. [18]

La fumée du tabac par son effet sur les vaisseaux sanguins, diminue l'irrigation des gencives et favorise à la longue le déchaussement des dents. Le tabac agit également sur le pH de la salive en rendant plus acide, ce changement chez une personne à mauvaise hygiène bucco-dentaire augmente le risque des caries et favorise l'évolution rapide des lésions au niveau buccal. [18]



e. Les atteintes du système nerveux :

Après avoir fumé, la nicotine atteint la muqueuse bronchique, passe dans le sang et atteint le cerveau en totalité seulement en 7 secondes environ alors

qu'une injection faite au pli du coude (voie veineuse) effectuée ce parcours en 14 secondes.

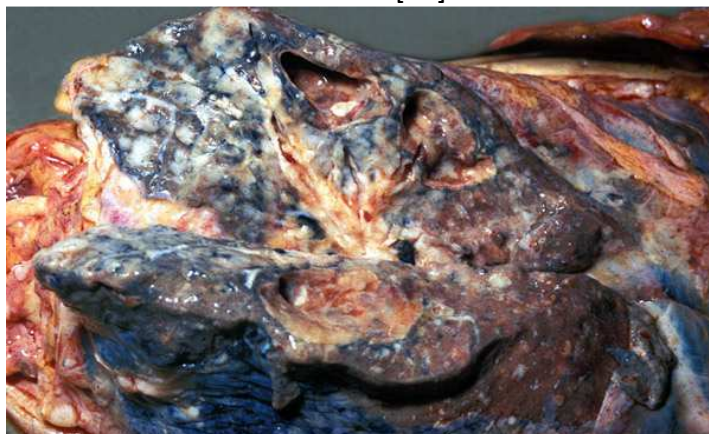
Les composants de la fumée à la longue entraînent des déséquilibres par agression du système nerveux surtout l'oxyde de carbone. Ils entraînent :

- Des déséquilibres neurologiques puis psychiques au niveau central ;
- La nicotine serait à l'origine d'une modification fonctionnelle, d'un affaiblissement surtout de la mémoire et la volonté et favorise le conditionnement au niveau neurovégétatif.

Elle provoque aussi :

- Des céphalées de dépendance
- Des vertiges
- Des perturbations de la vigilance

IMAGE6: [19]



Méfait du tabac sur le cerveau

f. Santé sexuelle et tabac :

- Le tabac est aussi connu comme un facteur favorisant l'impuissance sexuelle chez l'homme par atteinte des corps érectiles.

Aux Etats-Unis (Report of the Surgeon Général to the U.S.A département of health and human services), des études ont montré que chez un fumeur :

- La testostéronémie est moins élevée par rapport à un non fumeur ;
- La quantité de spermatozoïdes dans le liquide séminal est plus faible ;

- Les spermatozoïdes sont moins capotés ;
- Il y'a une baisse de la libido à la longue [18].

➤ A savoir qu'il y'a 46% de femmes stériles chez les fumeuses par rapport aux non fumeuses.

Le tabac entraîne la frigidité chez la femme, il est le seul facteur connu à nos jours pouvant avancer l'âge de la ménopause (il fait accélère la ménopause de 1,5 à 2 ans).

Selon une statistique concernant la femme « sous pilule », le fait de fumer, multiplie par un coefficient de l'ordre de 20 le risque d'accident cérébral.

Le tabac entraîne également :

- Une accentuation de l'ostéoporose après la ménopause ;
- Une augmentation de la durée de la conception et favorise le risque de maladies inflammatoires pelviennes ;
- Des risques de thromboses, d'accidents cérébraux et cardiovasculaires (s'il est associé surtout à la prise des œstro-progestatifs).

g. Tabac et Grossesse :

Une fumeuse court plus de risque qu'une autre femme de mettre au monde un enfant de faible poids à la naissance, mais aussi d'être victime d'un avortement spontané. Le tabagisme est associé à une augmentation de la mortalité périnatale, ainsi qu'au syndrome de la mort subite du nourrisson.

Le tabac expose ces enfants à des infections plus fréquentes et plus graves surtout les maladies oto-rhino-laryngologiques et les maladies pulmonaires.

En outre, l'asthme est plus grave chez ces enfants, dont le développement général est souvent ralenti [18].

Parmi les principales conséquences du tabagisme de la femme sur l'enfant, nous pouvons citer :

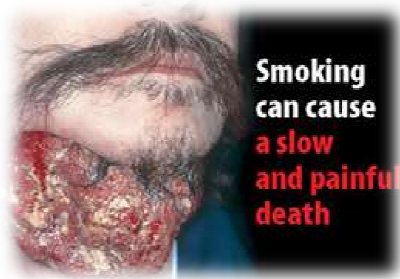
- Le tumeur du cerveau ;

- Le retard psychomoteur ;
- Le retard de croissance ;
- Le retard mental ;
- Accouchements prématurés ;
- La leucémie du nourrisson ;
- Becs de lièvre.

12. CANCERS EN RAPPOERT AVEC LE TABAC

- Les goudrons sont beaucoup incriminés dans la genèse de ces cancers. Parmi eux, le benzopyrène est le plus cancérigène.
- ✓ Cancer bronchique : Fréquent chez les sujets de 45 à 50 ans lorsque qu'ils ont commencé vers 20 ans.
- ✓ Autres cancers : Cancer du rein, Cancer de la lèvre, Cancer des seins, Cancer du colon, Cancer du pancréas, Cancer de l'œsophage, Cancer de la gorge, Cancer du col de l'utérus, Cancer de la vessie.
- ✓ Autres maladies: La nicotine est un facteur favorisant:
 - Les gingivites ulcéreuses : Surtout chez les jeunes
 - Troubles intestinaux
 - L'ulcère gastro-intestinal.
- Le tabagisme sans fumée est également cancérigène selon la science. Il peut être responsable des cancers :
 - De la cavité buccale et des lèvres
 - Du pharynx et du larynx
 - De l'œsophage
 - Du pancréas et des voies urinaires.Il peut être genotoxique par métabolisme des substances cancérigènes qu'il contient [20].

IMAGE 7 :



Cancer de la gorge [19]

IMAGE 8:



Cancer du sein (sein droit amputé) [19]

13. Interactions médicamenteuses :

On parle d'interaction médicamenteuse si l'intensité ou la durée des effets d'un médicament est modifiée par l'administration préalable ou concomitante d'une autre substance. Cette dernière peut être un solvant organique, un métal lourd, un médicament ou en l'occurrence la fumée de cigarette [21].

La cigarette est incriminée dans la majeure partie des interactions entre les médicaments et le tabagisme. Il semble y avoir une relation entre le nombre de cigarettes fumées par jour et l'intensité de l'interaction [22]. La fumée de cigarette peut interagir avec certains médicaments par un effet pharmacodynamique ou pharmacocinétique [21, 23, 24, 25]. Il est aussi probable que des interactions puissent survenir chez les gros fumeurs de pipe ou de cigare, surtout si la fumée est inhalée [22].

➤ Définitions :

-La **pharmacocinétique** d'un médicament est l'ensemble des processus subit par un médicament après son administration, à savoir : son absorption, sa diffusion, son métabolisme et son élimination. Chacun apporte des modifications que l'on mesure par certains paramètres pharmacocinétiques : aire sous la courbe de la concentration plasmatique en fonction du temps

(AUC°), demi-vie d'élimination (**t_{1/2}**), et concentration maximale (**C_{max}**). Ces changements ont souvent des conséquences thérapeutiques importantes.

Les facteurs pouvant modifier cette pharmacocinétique des médicaments sont : le pH et la vitesse du transit pour l'absorption, les variations du volume de distribution, la concentration des protéines plasmatiques et le débit sanguin pour la diffusion, l'action des cytochromes P450 pour le métabolisme, la sécrétion tubulaire et l'élimination du médicament.

-La pharmacodynamie : Contrairement à la **pharmacocinétique**, c'est l'ensemble des activités du médicament avec ses effets désirables ou indésirables. Les modifications pharmacodynamiques sont liées aux effets propres des molécules. Elles touchent l'activité, ou la fréquence des effets indésirables. [22]

◆ Tableau I : Principales interactions médicamenteuses avec le tabagisme

Médicaments	Effets	Recommandations
ANALGESIQUES - Pentazocine - Propoxyphène	Diminution de l'effet analgésique	- Il peut être nécessaire d'augmenter les doses de 40-50% - Il peut être indiqué de choisir un autre analgésique
ANTAGONISTES CALCIQUES -Nifédipine	Interférence avec l'effet thérapeutique de la nifédipine dans le traitement de l'angine	
ANTAGONISTES DU RECEPTEUR H2 DE L'HISTAMINE -Cimétidine -Ranitidine	Diminution possible de l'efficacité de ces médicaments dans le traitement des ulcères gastro-intestinaux	Le sucralfate pourrait être supérieur aux antagonistes du récepteur H2 de l'histamine
ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROIDIENS -Phénylbutazone	Diminution de l'effet anti-inflammatoire et augmentation de l'intolérance gastro-intestinale	Il serait préférable de choisir un autre AINS
ANTIDEPRESSEURS - Amitriptyline - Désipramine - Imipramine - Nortriptyline	Diminution de l'effet antidépresseur	Il peut être indiqué d'adapter la posologie à la hausse
BETA-BLOQUANTS - Propranolol - Aténolol	-Diminution de l'effet hypotenseur -Diminution de l'effet thérapeutique dans le traitement de l'angine	Les thiazidiques ou les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine seraient plus efficaces
BENZODIAZEPINES - Chlordiazépoxyde - Clorazépatate - Oxazépam - Diazépam - Triazolam	Diminution de l'effet sédatif	Il peut être nécessaire d'augmenter la dose
BRONCHODILATEURS - Théophylline	Diminution de l'effet bronchodilatateur	-Il peut être nécessaire d'augmenter la dose jusqu'à 2 fois chez les fumeurs -Il peut être nécessaire de réduire les doses de théophylline du quart ou du tiers lorsque le patient cesse de fumer
CONTRACEPTIFS ORAUX	Augmentation du risque de crise cardiaque ou d'accident cérébro-vasculaire surtout chez les femmes de plus de 35 ans	Il peut être indiqué de choisir un autre moyen de contraceptif
HYPOGLYCEMIANTS - Insuline	Diminution de l'efficacité	Il peut être nécessaire d'augmenter la dose de 15-30%
AUTRES - Caféine - Vitamine C -Vitamine B12	- Diminution de l'effet - Diminution des concentrations sériques de vitamine C -Diminution de concentrations sériques de vitamine B12	Chez les patients fumeurs et dénutris, surveiller les déficits en vitamine B12 et C

14. Prévention du tabagisme

- Par plusieurs moyens, les instances gouvernementales font des campagnes de sensibilisations anti-tabac pour la prévention du tabagisme. Ces campagnes socio-éducatifs ont pour buts d'amener, les ex-fumeurs à ne plus fumer, les fumeurs à arrêter de fumer (surtout les adolescents) et les non-fumeurs à ne pas fumer et d'éviter le tabagisme passifs.
- Le meilleur moyen pour ne pas devenir dépendant de la nicotine est évidemment de ne pas commencer à fumer. C'est pourquoi de nombreux efforts se concentrent sur les jeunes, l'adolescence étant une période durant laquelle la majorité des fumeurs grillent leur première cigarette et développent leurs habitudes tabagiques.
- Certains laboratoires ont développé des vaccins dont le rôle serait de réduire la sensibilité du cerveau à la nicotine. Cependant, encore plusieurs années s'écouleront avant que ces vaccins ne soient mis sur le marché.
- Le tabagisme est à proscrire durant la grossesse, parce qu'il peut être à l'origine des conséquences néfastes pour la mère et l'enfant. [14]

6- Les facteurs de rechute :

a) Les co-dépendances

▪ L'alcool

L'association tabac-alcool est la plus fréquente des associations entre deux dépendances. La prévalence du tabagisme dans la population alcoolique est de 80-90% versus 25% dans la population générale [26]. Réciproquement, l'alcoolisme est 10 fois plus fréquent parmi les fumeurs que le non fumeurs. Cette association constitue une des principales préoccupations en termes de santé publique, notamment en raison des problèmes de morbidité induits. Par exemple, le risque de cancer des voies aérodigestives

supérieures est multiplié par 15 en cas d'association concomitante [27].

Il est donc indispensable de rechercher une consommation excessive en alcool au moment de l'évaluation de la dépendance au tabac.

- Cannabis et autres substances psycho-actives (cannabis, drogues illicites, médicaments) :
- La forte prévalence du tabagisme associée à la consommation des substances psycho-actives est confirmée par des nombreuses études et elle est évaluée à 75%. Les consommateurs des substances psycho-actives s'initient plus précocement au tabagisme que la population générale et ils deviennent fumeurs réguliers plus tôt. Dans 74% des cas, la première cigarette est fumée dans les trente(30) minutes suivant le réveil. Cette grande dépendance physique souligne l'importance de l'utilisation des substituts nicotiques dans la prise en charge. [27]

Lors d'une démarche de sevrage, il est recommandé d'évaluer l'importance de la consommation du cannabis et d'autres substances psycho actives.

a. Les co-morbidités psychiatriques

Il existe des relations de co-morbidité entre le tabagisme et certains troubles psychiatriques. Le tabagisme interfère également avec les taux plasmatiques de nombreux médicaments utilisés en psychiatrie, pouvant notamment diminuer de 30% les taux de clozapine et d'halopéridol.

- **Dépression [28]**

Il existe une relation de co-morbidité entre la dépendance tabagique et la dépression, qui semble plutôt être liée à un partage de facteurs de risque communs qu'à une relation causale. La dépression peut induire le début et la poursuite du tabagisme mais le tabagisme peut aussi induire la dépression. Il a également été montré que les fumeurs éprouvent plus de difficultés et

échouent plus souvent lors de leur tentative de sevrage s'ils ont eu un antécédent dépressif. [29]

De plus, le sevrage tabagique peut conduire le fumeur vulnérable à la dépression [29] et l'humeur dépressive au sevrage est un facteur majeur de rechute.

Il est donc important de rechercher systématiquement un antécédent dépressif lors de toute demande de sevrage.

▪ **Schizophrénie**

La prévalence du tabagisme est très élevée parmi les patients schizophrènes (88%). [8]

De façon générale, il est recommandé de proposer un sevrage tabagique lorsque la pathologie est stabilisée. En cas de désir d'arrêt, la prise en charge nécessite un traitement intensif pour être efficace et souvent une adaptation des posologies des neuroleptiques. [30]

- b. L'influence sociale:** A n'est pas à négligée, elle est souvent responsable de la rechute tabagique. L'influence des amis au lieu de causerie, à l'école, l'influence d'un parent fumeur, l'habitude de fumée en groupe etc. ...

15. **Sevrage tabagique**

a- **Définitions [8]**

La conférence de consensus de 1998 concernant l'arrêt de la consommation de tabac donne une définition claire sur ce point.

- **L'arrêt** est le passage d'une consommation quotidienne à la cessation complète pendant au moins 24 heures (ne tolérant même plus l'inhalation d'une seule bouffée sur une journée).
- Un **arrêt récent** est une cessation continue pendant une période inférieure à six mois.

- Un **arrêt persistant** est obtenu par une cessation continue de plus de 6 mois.
- On parle d'**anciens fumeurs confirmés** après 24 mois de cessation continue, les rechutes étant alors beaucoup plus faibles.
- La **rechute** est définie par la prise d'au moins une bouffée quotidienne pendant sept jours. Toute reprise inférieure à ce critère est définie comme **défaillance** ou **faux pas**.
- Par **limitation** on entend une diminution significative (au moins 50% habituellement) de la consommation quotidienne.

Au moment où on arrête de fumer(en absence de la nicotine), certains effets dus au sevrage apparaissent. Ces symptômes deviennent plus forts après quelques jours de sevrage et peuvent persister pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois. La nicotine est rapidement éliminée du corps. Seulement quatre (4) jours après l'arrêt tabagique, la nicotine n'est plus détectée dans le sang [8].

Ces symptômes sont plus fréquents après l'abandon du tabac [26]:

- de l'insomnie et de l'anxiété,
- sécheresse de la bouche et de la gorge,
- Nervosité et de l'irritabilité
- par moment, de fortes envies de fumer,
- des maux de tête et des tremblements
- un accroissement de l'appétit
- de la diarrhée, de la constipation et des douleurs au ventre
- un désir accru de manger des sucreries etc.... .

b- Traitements médicaux

En raison des deux composants de l'accoutumance (psycho comportementale et psychologique), il est généralement recommandé d'agir simultanément sur deux fronts :

- ✓ **Faire une rééquilibration de la chimie du cerveau** en amenant graduellement les récepteurs de **la dopamine** à se satisfaire d'une production normale : timbres de nicotine et autres médicaments.
- ✓ **Défaire les mécanismes comportementaux** par lesquels la cigarette est devenue indissociable du quotidien.

Il existe deux catégories de produits pharmaceutiques qui facilitent **le sevrage** : les produits de substitution nicotinique et les médicaments qui influent sur l'humeur.

Il existe actuellement, plusieurs traitements adjuvants pour assister le fumeur dans sa démarche de sevrage. Ces moyens d'aide peuvent être médicamenteux ou non médicamenteux. Ils comprennent, les substituts nicotiques en vente libre (gommes, patchs, comprimés sublinguaux, inhalateurs), le bupropion à libération prolongée (ZybanR) et la varenicline (ChampixR) sur prescription médicale et, en ce qui concerne les moyens non médicamenteux, les thérapies comportementales et cognitives.

➤ **Thérapies avec les substitues nicotiques**

Les produits suivants libèrent une certaine quantité de **nicotine** dans l'organisme:

Habitrol ; Nicoderm; Nicorette; Thrive.

Un traitement dure normalement 10 à 12 semaines. La dose de nicotine est ajustée progressivement à la baisse, jusqu'à l'arrêt complet.

L'aide au sevrage tabagique a été profondément modifiée par l'apport d'une aide pharmacologique récente avec la mise sur le marché des gommes nicotiques en 1987 et des patchs en 1992 en France. Leur principal mécanisme d'action est de stimuler les récepteurs nicotiques au niveau du cerveau et d'entraîner la libération de dopamine dans le noyau accumbens. La stratégie est de fournir au sujet la quantité de nicotine dont il a physiologiquement besoin, sous une autre forme que le tabac.

Les substituts nicotiques entraînent une nicotémie stable, obtenue en 15 minutes pour les **produits oraux** et une heure pour les **dispositifs transdermiques** alors que la nicotine ne met que quelques secondes (environ 7 sec) pour atteindre le cerveau dit « **effet shoot** ». La gamme des substituts nicotiques comprend actuellement, outre les **patchs et les gommes**, les **inhaleurs**, et les **tablettes sublinguales/losanges**.

Il n'y a pas de différence significative d'efficacité entre les différentes formes de substituts nicotiques.

NB : L'abstinence totale de la cigarette et des autres produits du tabac est nécessaire durant le traitement afin d'éviter une surdose en nicotine.

- **Timbre transdermique** : Il libère de la nicotine progressivement et présente l'avantage d'offrir un apport de nicotine régulier et mesurable. On l'utilise 16 heures sur 24.
- **Losanges (sublinguales)** : Au fur à mesure de leur dissolution dans la bouche, libèrent de la nicotine, absorbée par les muqueuses.
- **Gomme à mâcher** : Avec ce produit, l'ex-fumeur peut décider à quel moment il ingérera la nicotine, ce qui lui permet d'agir immédiatement sur les états de manque. Ce produit peut entraîner une irritation des muqueuses.

- **Inhalateur** : Il est comme une cigarette car la nicotine est aspirée dans un tube. Surtout intéressant pour les personnes qui ont du mal à s'empêcher de porter la main sur la bouche. Le désavantage de l'inhalateur est qu'il doit être utilisé fréquemment pour avoir la dose suffisante en nicotine. Il peut irriter également la bouche et la gorge.
- **Vaporisateur nasal** : La nicotine arrive au cerveau plus rapidement avec le vaporisateur nasal qu'avec le timbre ou la gomme. Son inconvénient est qu'il n'est pas aussi pratique à utiliser qu'une gomme ou un timbre.

➤ **Thérapies associatives avec les substituts nicotiniques**

- **Association patchs et gommes nicotiques**. L'augmentation de l'efficacité de l'association serait liée à une meilleure gestion des symptômes de manque. En effet, **les patchs assurent un taux stable de nicotémie qui peut être supplémenté** par les gommes en réponse à des besoins ponctuels.

En France, un taux de sevrage significativement augmenté est constaté pour les personnes traitées par patchs et gommes à mâcher [31]. Donc l'ajout de gommes aux patchs a un grand bénéfice dans le sevrage (surtout chez les fumeurs de 10 cigarettes ou plus par jour, motivés pour l'arrêt et ayant déjà réalisés une tentative antérieure). Ce bénéfice provient de la possibilité d'auto-titration de la nicotémie par le fumeur en cours de sevrage.

- **Association patchs et inhaleurs**. L'abstinence est augmentée chez les fumeurs traités par patchs et inhaleur versus inhaleur seul à la 6ème et 12ème semaine, mais absence de différence ultérieurement (6ème et 12ème mois) [32]. La combinaison patch et inhaleur paraît particulièrement bien adaptée aux fumeurs fortement dépendants avec une dépendance comportementale nette.

➤ **Utilisation des substituts nicotiques dans les conditions délicates**
[33]

- ✓ **Chez les femmes enceintes**, en première intention, les thérapies comportementales et la prise en charge psychologique doivent être proposées. Mais en cas d'échec, la substitution nicotinique est possible condition de retirer le patch au coucher pour éviter l'accumulation de nicotine dans le liquide amniotique [17].
- ✓ **En cours de l'allaitement**, les recommandations sont identiques.
Toutefois, en cas de proposition de substituts nicotiques, étant donné qu'il y'a le passage de la nicotine dans le lait maternel, il convient d'éviter les systèmes transdermiques et préférer les gommes à distance de la tétée.
- ✓ **A propos des patients atteints de pathologies cardio-vasculaires**, les substituts nicotiques peuvent être utilisés en respectant rigoureusement les contre-indications: infarctus a la phase aigue (pendant l'hospitalisation aux soins intensifs), l'angine de poitrine instable ou en cours d'aggravation et les arythmies sévères
- ✓ **Avant une intervention chirurgicale programmée**, l'arrêt du tabac diminue les complications per-opératoires (niveau de preuve II) donc il est recommande d'arrêter ou de diminuer la consommation tabagique par des substituts nicotiques au moins six semaines avant la chirurgie.
- ✓ **En cas d'impossibilité d'arrêt**, la « Lung Health Study » a démontré la possibilité d'une réduction de la quantité de substances toxiques apportées par le tabac, en remplaçant certaines cigarettes par un substitut nicotinique (gommes).

Au total, les substituts nicotiques apportent une aide pharmacologique efficace, d'autant que le patient est dépendant, sont faciles a utiliser et bien

tolères. Le traitement doit être adapté à chaque fumeur car chacun nécessite des besoins pharmacologiques propres, une utilisation plus ou moins prolongée et une éventuelle association de formes.

➤ **Thérapies sans substituts nicotiques [33]**

- **Bupropion (Zyban®) :**

Il fut commercialisé en septembre 2001 en France avec comme seule indication, l'aide au sevrage tabagique. C'est le premier traitement sans nicotine utilisé dans la dépendance physique.

Le mécanisme d'action du bupropion dans l'aide à l'abstinence tabagique n'est pas connu, mais son action serait médiée par des mécanismes noradrénergiques et/ou dopaminergiques. Son efficacité est prouvée et indépendante de son activité antidépressive, car les posologies utilisées dans le sevrage tabagique sont inférieures à celles prescrites dans les états dépressifs.

C'était également le premier produit qui pouvait se prendre sous forme de comprimé. Il y a des contre-indications à l'utilisation du **bupropion** ainsi que des effets indésirables potentiels.

- **Varénicline (Champix®) :**

C'est le dernier produit commercialisé en France en février 2007 avec également comme seule indication le sevrage tabagique.

La varénicline produit un effet suffisant pour soulager les symptômes de besoin impérieux et de manque (**activité agoniste**), tout en entraînant simultanément une réduction des effets de récompense et de renforcement du tabagisme en empêchant la liaison de la nicotine aux récepteurs alpha 4 β 2 (**activité antagoniste**).

Ce médicament provoque une réponse de plaisir plus faible, tout en empêchant la « vraie » nicotine de se fixer aux récepteurs (en cas de rechute).

➤ **Les thérapies comportementales et cognitives (TCC) [33]**

Elles apportent une aide précieuse à différents stades du sevrage tabagique.

Les chances de réussite sont meilleures si l'on veut cesser de fumer pour **soi-même** et non pour faire plaisir aux autres. Fumer est un comportement déterminé par de multiples facteurs propres à chaque individu, comme **la personnalité, l'équilibre psychologique**, la situation sociale ou l'environnement.

Les TCC sont utilisées dans trois (3) étapes du sevrage tabagique :

- ✓ **La motivation :** le facteur le plus important pour un sevrage réussi est **la motivation**. Il n'existe aucun traitement pharmacologique à ce stade, 60 % des fumeurs actuels souhaitent arrêter de fumer [33].

Une décision de sevrage résulte d'une ou plusieurs motivations.

On peut dire que, dans une moindre mesure, **le soutien moral** et psychologique d'un proche peut jouer le rôle de counseling.

Ces sont des approches psychologiques de types cognitivo-comportementaux, où l'accent est mis sur la modification des liens que l'individu a avec la cigarette.

- ✓ **La préparation à l'arrêt:** Cette étape pour le fumeur est de repérer les circonstances du tabagisme, puis secondairement, il faudra apprendre au fumeur à dissocier le stimulus de la réponse comportementale, c'est le déconditionnement et l'augmentation de sa confiance d'autocontrôle [34].

Des études récentes ont prouvé que le sport est un facteur favorisant le sevrage tabagique. Le sport même de courte durée réduit le désir de fumer en agissant sur les composantes psychologiques de la dépendance.

✓ **La suivie du fumeur sèvre :**

La dépendance tabagique étant en partie, la conséquence d'un apprentissage soutenu par un ensemble de renforcements positifs (plaisir, stimulation intellectuelle) et négatifs (soulagement, anxiolytique), alors le maintien de l'abstinence fait appel à un apprentissage de risque de rechute. Ces envies peuvent être dues à l'environnement (les d'autres fumeurs, situations de convivialité : fêtes, repas...), à des émotions négatives (colère, tristesse, ennui) ou à des automatismes mis en place par le fumeur (fumer avec le thé, au couché, le matin au réveil, lors d'une réflexion...) [35].

✓ **Que faut-il faire quand vous avez une forte envie de fumer ?**

-Respirez lentement et profondément (cinq fois au moins) en pensant à autre chose.

-Pensez aux raisons qui vous ont motivé à cesser de fumer.

-Prenez un grand verre d'eau.

-Mâchez de la gomme et contactez un ami.

✓ **Approches complémentaires**

- **Hypnothérapie :**

Des études ayant évaluées les techniques d'hypnose ont montré que : six(6) mois après une séance d'hypnothérapie, le taux d'abandon de la cigarette se situait entre 30 et 40%. Une étude publiée en 2000 a conclut que l'hypnose est une technique « **possiblement efficace** » pour **arrêter de fumer**.

- **Recommandations alimentaires :**

Selon certaines études les fumeurs ont des concentrations sanguines réduites en **antioxydants** et en d'autres **nutriments** tels que **la vitamine C, le zinc, le calcium, l'acide folique, le bêta-carotène, la Vitamine E etc. ...**. Il

se peut que **les radicaux libres** générés dans le corps par la fumée de cigarette détruisent les antioxydants naturels, ou encore que les fumeurs aient une diète moins équilibrée que les non-fumeurs. Ce qui mène certains spécialistes dont le naturopathe **J.E.Pizzorno**, à recommander une diète composé de rations suffisantes en fruits, légumes et poissons.

- **Technique de relaxation** : Chercher un moyen de relaxation qui vous convient en cas d'insomnie, des fringales, de l'anxiété et autres causé par le sevrage.

➤ Les bénéfices du sevrage :

◆ Tableau II : Bénéfices de l'arrêt du tabagisme

Bénéfices de l'arrêt du tabagisme	
d'après J.Perriot et al. Tabacologie et sevrage tabagique. Paris: John Libbey Eurotext;2003	
Pathologie	Bénéfices de l'arrêt
Cancers des VADS	- retour a un risque identique à celui du non fumeuren 10 ans (chez un patient abstinent alcoolique)
AVC	- retour a un risque identique a celui du non fumeur en 1 an
Cancers bronchiques	- ↘ de 50% du risque en 5 ans et 80% en 15 ans - ↗ de la durée et de la qualité de vie, de la tolérance des traitements - ↘ du risque de récidence âpres exérèse
Coronaropathie	- âpres nécrose myocardique ↘ de 50% du risque de récidence ou de décès en 1 an - ↘ de l'invalidité due a un angor persistant - âpres pontage : ↘ du risque de nécrose de décès et de reintervention
Anévrisme de l'aorte abdominale	- stabilisation du diamètre anévrisimal
AOMI	- stabilisation de la maladie, ↗ du périmètre de marche, - ↘ du besoin de pontage, nécrose et décès âpres Intervention
BPCO	BPCO - décroissance du VEMS analogue a celle du non fumeur - ↘ du risque de survenue de BPCO en 15 ans d'arrêt - ↘ de la fréquence des exacerbations et hospitalisations - ↘ du risque de décès dans les formes sévères
Gynécologie-obstétrique	- annule les risques cardiovasculaires et thromboemboliques de la contraception orale - ↗ la fertilité-fécondité
Asthme	- meilleur contrôle de l'asthme - ↗ de l'efficacité des corticoïdes inhalés

Les TCC sont recommandées en première intention, combinées avec l'approche pharmacologique. Le taux d'abstinence est majoré en cas de traitement combiné. D'ailleurs, dans les études évaluant les traitements

pharmacologiques, l'apport des TCC est quasi-systématique. Les patchs nicotiniques sont une aide efficace dans le sevrage tabagique à un an, en complément d'un support cognitivo-comportemental (comportant deux heures de thérapies de groupe hebdomadaires pendant cinq semaines consécutives) **[36]**.

Le traitement combiné apporte une prise en charge complémentaire et additive.

V. MATERIELS ET METHODES

V. MATERIEL ET METHODES

➤ **Cadre d'étude** : La ville de Kayes est notre lieu d'étude. Kayes est une ville et une commune de l'Ouest du Mali à 495 km au nord-ouest de Bamako, sur les rives du fleuve



Sénégal. Elle est la capitale de la première région administrative et le chef-lieu du cercle qui porte son nom. La commune de Kayes comptait 67424 habitants en 1998 alors qu'elle compte 127 368 habitants en 2009, un taux d'accroissement annuel de 6% selon les résultats provisoires du recensement général, débité en 2009, qui est toujours en cours.

Son nom vient du soninké, du mot *karré* qui signifie « **marigot** » (bas-fond humide qui est inondé en saison de pluie).

Le fleuve Sénégal long de **1700km** divise la ville en rive, gauche et droite. La ville de **Kayes** s'étend entre la **commune** de **Hawa-dembaya** au Sud-Est et celle de **liberté dembaya** à l'Ouest, Au Nord par la **commune** de **Kouloun**. Avec une superficie d'environ **20 km²**, la ville est divisée en six(6) quartiers dont :

- Kayes n'di, quartier très vaste occupant toute la rive droite de la ville et subdivisé en plusieurs petits quartiers non officiels.
- Khasso, Légal-Ségou, Plateau, Liberté et Lafiabougou, constituent la rive gauche.
- La ville a deux(2) académies d'enseignements(AE), organisées en centre d'animation pédagogique (CAP) et école, une à la rive droite et l'autre à la gauche.

➤ **Types d'étude**

Il s'agissait d'une observation transversale descriptive avec des questions rétrospectives sur le tabagisme et l'état de santé réalisée auprès des sujets de douze (12) ans et plus résidant dans la ville de Kayes depuis trois (3) mois ou plus.

➤ **Population d'étude**

Notre population d'étude est constituée par des sujets de douze(12) ans et plus résidant depuis trois (3) mois ou plus dans la ville de Kayes.

➤ **Période d'étude**

L'enquête a été réalisée entre le 01 janvier et le 31 Août 2012.

➤ **Echantillonnage**

▪ **La taille de l'échantillon**

Il s'agit d'une enquête menée auprès d'un échantillon représentatif de la commune de Kayes.

La taille de notre échantillon est calculée selon la formule de SCHWARTZ

Formule:
$$N = \frac{\varepsilon^2 \alpha x p x q}{i^2} \times d$$

P=prévalence du Tabagisme dans les études antérieures au Mali.

Remarque: Tchaa Abalo Bakai: « Tabagisme en milieu scolaire bamakois » a trouvé : p=18,40%.

q=1 – p: événement contraire ; i = précision de l'enquête (5%).

ε=le coefficient de sécurité, ou encore la valeur critique ou l'écart réduit.

Remarque: ε= 1,96 avec α=5% ; α=risque d'erreur (α=5%) ; d: effet grappe (2)
N=472

▪ **Technique d'échantillonnage**

- **Le nombre de grappes :** Les éléments de l'échantillon sont répartis en 30 grappes de 15 personnes chacune.

- **Calcul des unités statistiques par grappe :**

Les unités statistiques par grappe étaient de 15 personnes par grappe ($472/30=15$).

- **Répartition des grappes par quartier de la ville de Kayes**

Notre population est de 100106 habitants au total, repartis entre six(6) quartiers de la ville de Kayes.

QUARTIERS	POPULATION	EFFECTIVES CUMULEES	GRAPPES
Kayes n'di(KDI)	19743	19743	G1 ; G2 ; G3 ; G4 ; G5 ; G6
Khasso (KH)	16852	36595	G7 ; G8 ; G9 ; G10 ; G11
Lafiabougou (LF)	14289	50884	G12 ; G13 ; G14 ; G15 ; G16
Légal-Ségou (LS)	16384	67286	G17 ; G18 ; G19 ; G20 ; G21
Liberté (LT)	16345	83613	G22 ; G23 ; G24 ; G25
Plateau (PL)	16493	100106	G26 ; G27 ; G28 ; G29 ; G30
Total	100106	358227	30 grappes

- **Détermination du pas de sondage**

$$PT / NG = 100106 / 30 = 3336$$

Notre pas de sondage (intervalle de sondage) est égale à 3336

$$(100106 / 30 = 3336).$$

PT : Population Totale de la ville de Kayes ; NG : Nombre de Grappes retenu pour l'étude.

- **Identification des grappes :**

- ✓ Pour la première grappe, on a procédé par des tirages au sort des billets de banque (5000 Fcfa) et on regarde les quatre (4) derniers chiffres à chaque tirage de billet. Notre intention était de tomber sur un chiffre qui est compris entre 1 et 3336 (notre intervalle de sondage). Le chiffre 0367 d'un billet de banque fut obtenu et fut choisit comme la première grappe.
- ✓ Les autres grappes ont été déterminées en ajoutant chaque fois le pas de sondage au nombre 0367. La grappe choisie est celle dont la population

cumulée contient le nombre ainsi calculé (Voir les autres grappes dans le tableau).

- **Pour l'enquête:** A partir d'un lieu choisit comme point de départ, on choisit une direction au hasard en faisant tourner un stylo et le jeter en l'air ; la direction est indiquée par la pointe du stylo.

En suivant cette direction, on procède à la sélection des ménages. La première maison à droite est la première (1^{ère}) à visiter. S'il n'y a aucune maison à droite, on choisit le côté opposé. Ensuite, on procède de proche en proche jusqu'à atteindre le nombre de personnes à enquêter dans chaque grappe.

Si dans une famille, on atteint le nombre de personnes nécessaires pour une grappe alors qu'il existe des personnes non enquêtées, on enquête le reste et on ajoute à l'effectif de la grappe concernée.

➤ **Critères d'inclusion**

Est inclus dans l'étude toute personne résidant depuis trois(3) mois ou plus dans la ville de Kayes et ayant l'âge ≥ 12 ans (homme ou femme).

➤ **Critères de non inclusion**

Est exclus de l'étude tout homme ou femme qui n'est pas résidant de la ville de Kayes d'au moins trois(3) mois.

Est exclus de l'étude toute personne ayant l'âge < 12 ans.

➤ **Variables**

L'âge, le sexe, la quantité de cigarettes fumées par jour, les informations socio- démographiques, profession, statut matrimonial, antécédent de maladie du fumeur et du non fumeur, statut tabagique(ancien ou actif), l'état de santé du sujet fumeur dans le passé et au moment de l'enquête, les connaissances et attitudes pratiques en matière de tabagisme, les facteurs

favorisants, connaissance sur les maladies causés par le tabac et sur les lois anti-tabac au Mali.

➤ **Technique de collecte des données**

Nos données ont été recueillies à partir d'un questionnaire accompagné d'un examen clinique effectué chez les personnes enquêtées des différentes familles enquêtées de la ville de Kayes. Le remplissage du questionnaire et l'examen clinique sont faites après l'obtention du consentement éclairé de chaque sujet enquêté.

➤ **Analyse et exploitation des données**

Le contrôle et la saisie des questionnaires s'est fait après le terrain, et a duré un (1) mois. Le masque de saisie a été réalisé par le logiciel SPSS version 17.0 et la mise en graphique a été effectuée via Microsoft Excel 2007. Le test de khi-deux a été utilisé pour les comparaisons avec un seuil de signification fixé à 5%.

➤ **Considérations éthiques et déontologiques**

L'enquête s'est réalisée après avoir informé les chefs de quartiers sur l'importance de l'étude.

Le consentement éclairé de tous les sujets enquêtés a été obtenu avant leur inclusion dans notre étude.

Le respect de la vie privée et la confidentialité des sujets qui ont fait l'objet de notre étude a été observé.

L'intégrité morale et éthique des sujets enquêtés a été respectée.

Les résultats de notre recherche seront mis à la disposition des autorités compétentes pour servir dans les programmes de lutte anti-tabac.

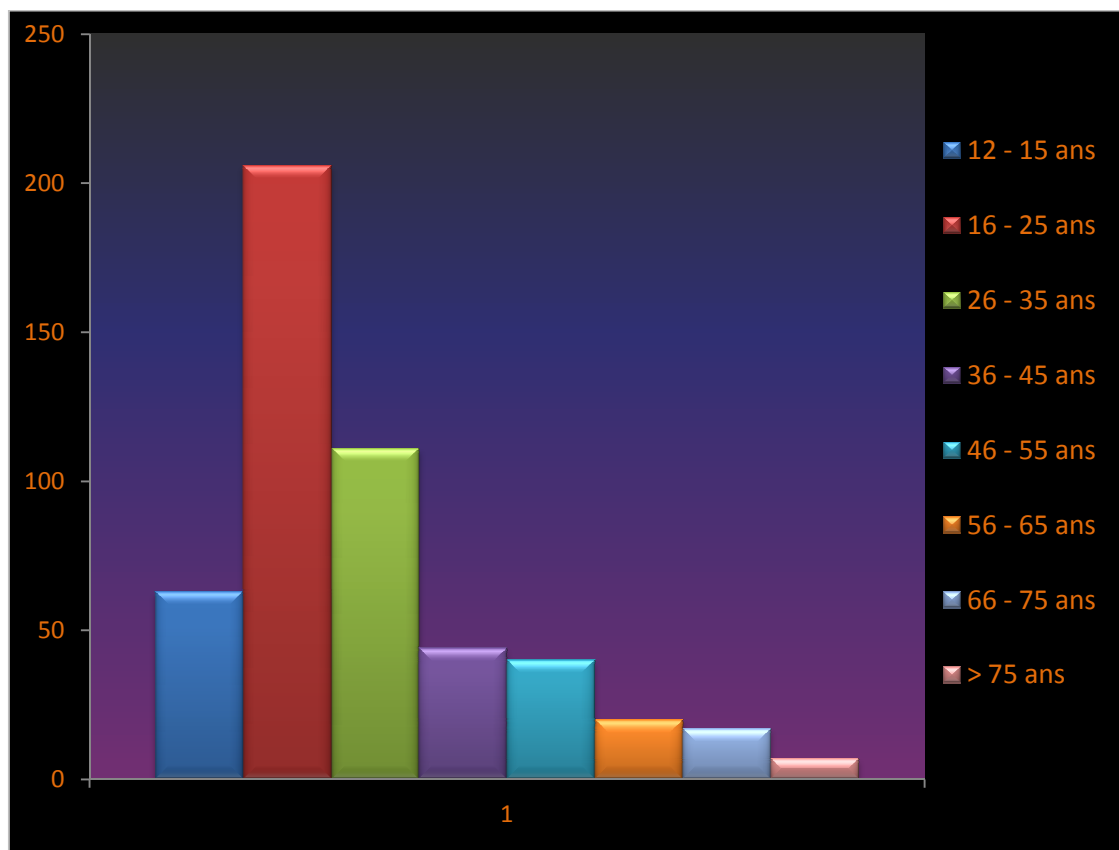
VI. RESULTATS

1- Résultats descriptifs

1-1. Caractéristiques sociodémographiques des sujets enquêtés

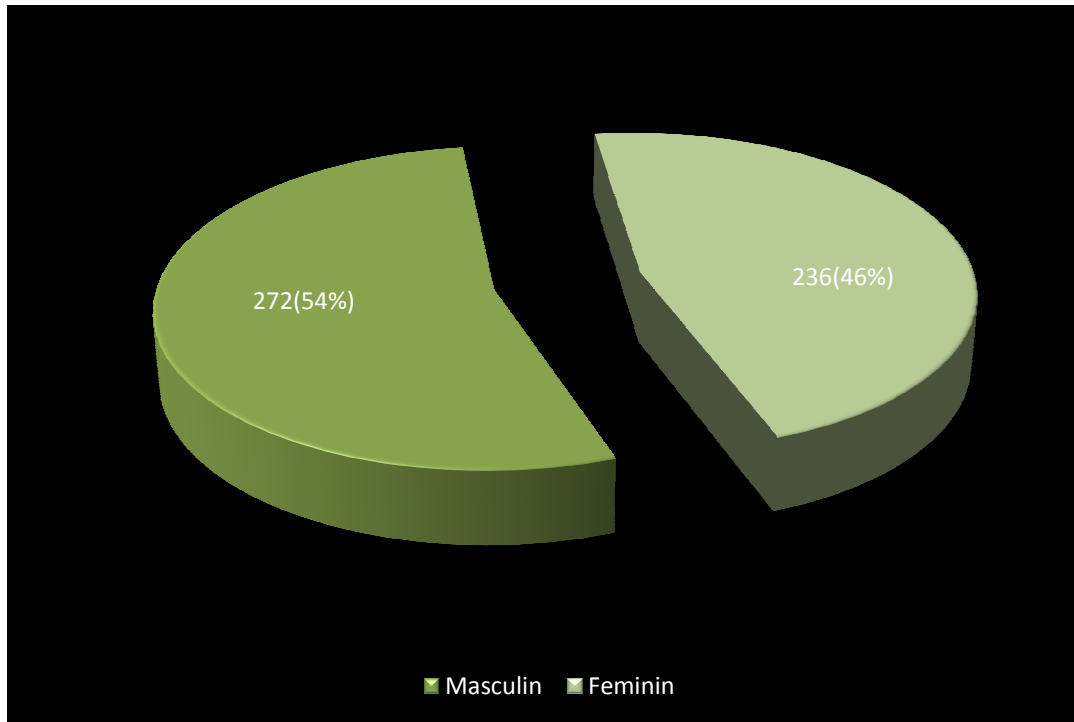
L'enquête a concerné 508 personnes, répartis entre les 6 quartiers de la ville de Kayes (Légal-Ségou, Lafiabougou, Liberté, plateau, Khasso et Kayes N'di).

Figure III: Répartition de la population d'étude (sujet de 12 ans et plus sélectionnés dans la ville de Kayes) selon la tranche d'âge.



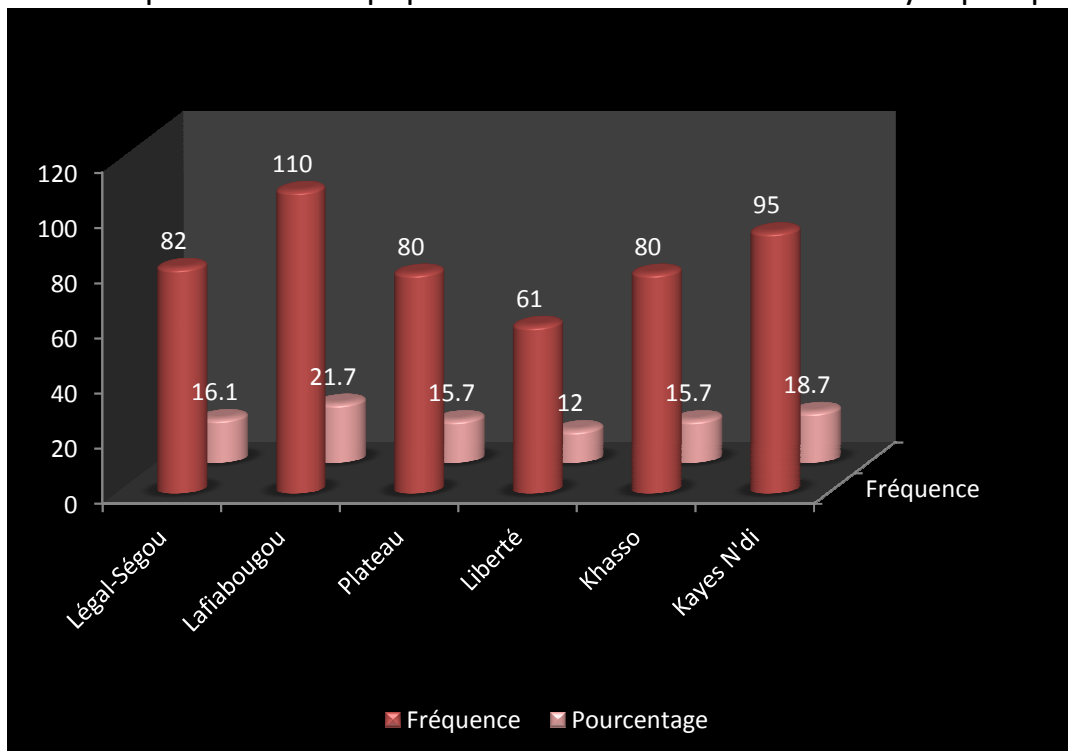
Dans notre population d'étude, la tranche d'âge [16-25] était la plus représentée soit 40,6%.

Figure IV: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon le sexe.



Le sexe masculin était le plus représenté soit **54%** avec un sex-ratio de **1.17**

Figure V : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes par quartier



Le plus grand nombre de sujets enquêtés provenait de Lafiabougou soit **21,7%**.

Tableau IV: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes par statut matrimonial.

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage(%)
Veuves	17	3,35
Marié(e)	223	43,9
Célibataire	268	52,75
Total	508	100,0

Les célibataires étaient les plus nombreux avec **52,75%** de l'échantillon.

Tableau V: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes par profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Elève	172	33,8
Enseignant(e)	10	2,0
Ménagère	118	23,2
Etudiant(e)	8	1,6
Comptable	7	1,4
Commerçant(e)	36	7,1
Chauffeur	21	4,1
Cultivateur	16	3,1
Ouvrier	14	2,8
Couturier (ière)	12	2,4
Mécanicien	7	1,4
Jardinier	7	1,4
Aide ménagère	13	2,6
Teinturier (ière)	7	1,4
Coiffeur (se)	6	1,2
Autre(s)	54	10,6
Total	508	100,0

Autre(s) : Menuisier; Maçon; Secrétaire; Plombier; Technicien de santé ; Marabout ; Electricien; animateur(Radio); Laborantin; Gestionnaire; artiste musicien ; Pharmacien; Greffière, Pécheur, Matrone, Bijoutier, Forgeron, Transporteurs, Policiers, Professionnelles de sexe, Infirmiers.

Les **élèves** étaient les plus représentés avec **33,8%** de l'échantillon.

Tableau VI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes par ethnies

Ethnies	Fréquence	Pourcentage (%)
Soniké	79	15,6
Khassouké	49	9,6
Malinké	73	14,4
Peulh	124	24,4
Bambara	113	22,2
Ouolof	22	4,3
Kakolo	13	2,6
Autre	35	7,0
Total	508	100,0

Autres: Dogon; Maure; Sonrhai; Bozo; Sérère; Mossi; Sénoufo ; Minianka ; Haoussa ; Bwa.

Les ethnies **Peulh, Bambara, Soniké et Malinké** étaient les plus représentées avec respectivement **24 ,4%, 22,2%, 15,6% et 14,4%** de l'échantillon.

Tableau VII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon le niveau d'instruction.

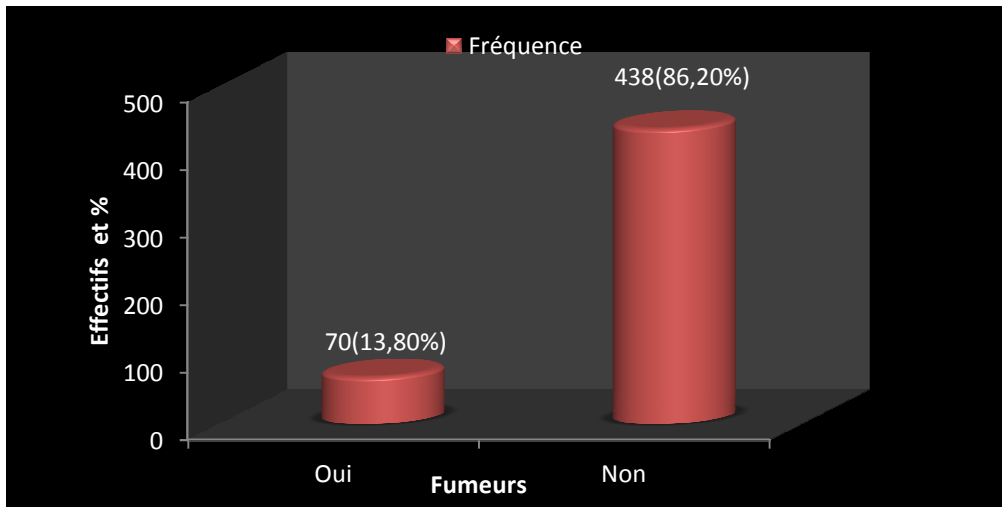
Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage(%)
Illettré(e)	110	21,7
Primaire	178	35,0
Secondaire	146	28,7
Supérieur	17	3,3
Ecole coranique	49	9,6
Autre	8	1,6
Total	508	100,0

Autre : Baligou-kalan(alphabétisation en langue locale).

Le niveau primaire était le plus représenté avec **35%** de l'échantillon.

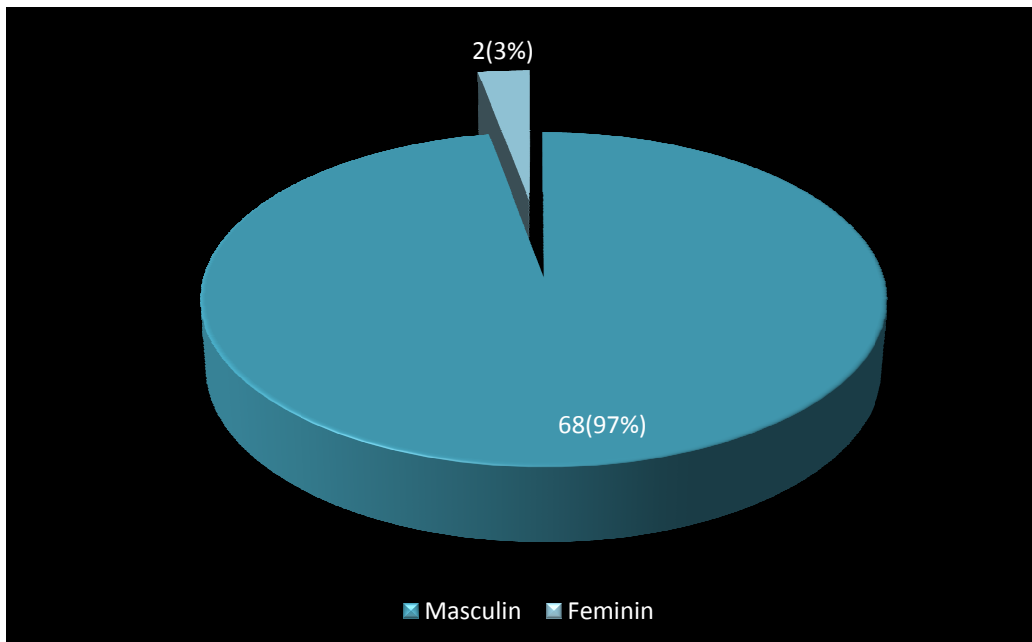
1-2. Prévalence du tabagisme dans la ville de Kayes :

Figure VI: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon le statut fumeur.



La prévalence du tabagisme selon notre étude s'élève à **13,80%(70/438)**.

Figure VII : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon le sexe



Répartition des fumeurs selon le sexe.

97% des fumeurs de notre population d'étude étaient de sexe masculin.

Tableau VIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'antécédent tabagique.

Essai de fumer	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	158	31,1
Non	350	68,9
Total	508	100,0

Selon notre étude, **31,1%** des sujets enquêtés avaient déjà essayé de fumer.

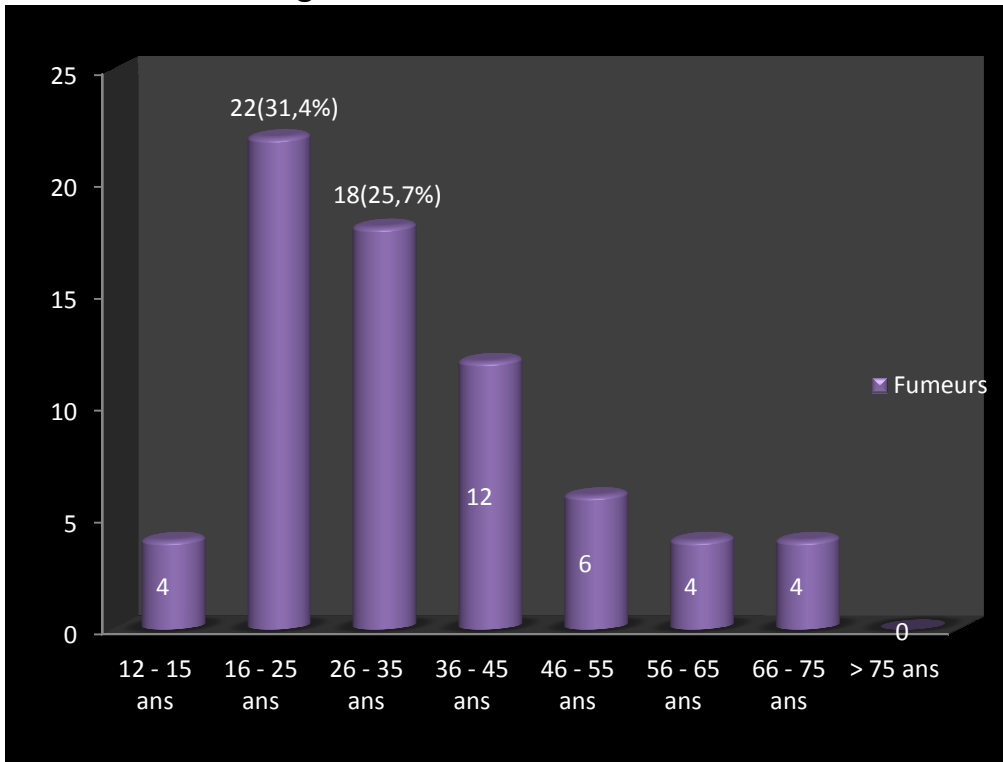
Tableau IX: Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon le type de tabac consommé.

Types de tabac	Fréquence	Pourcentage(%)
Cigarette	59	84,3
Tabac à chiquer	4	5,7
Pipe	2	2,9
Autre	5	7,1
Total	70	100

Autre : Le chanvre indien ; Feuilles de tabac séchés en provenance de la guinée et Mauritanie.

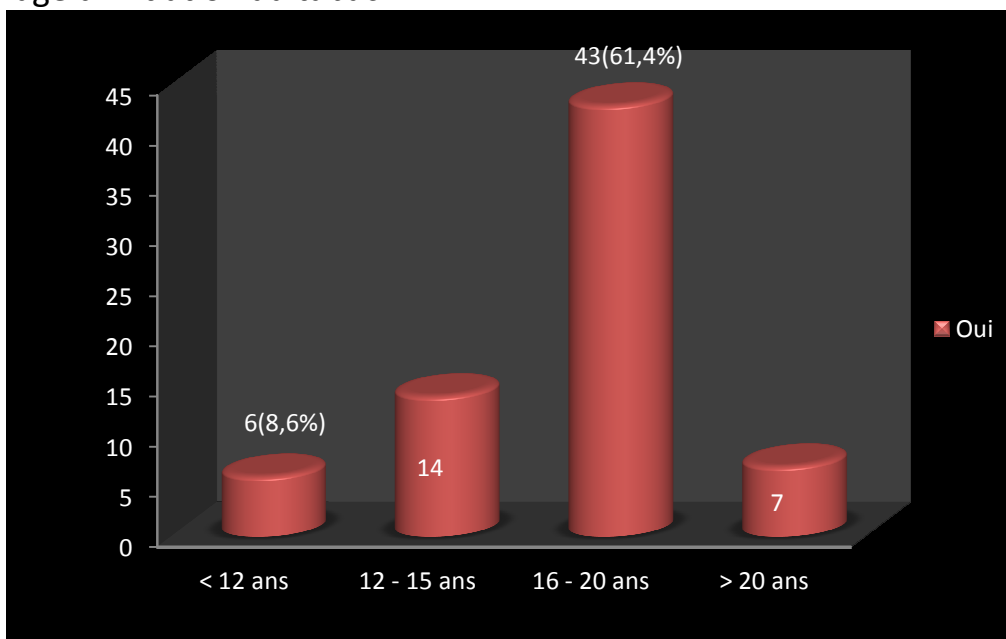
La cigarette est la plus consommée avec un taux de consommation à **84,3%**.

Figure VIII : Répartition des Fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon la tranche d'âge.



57,1% des fumeurs de notre population d'étude se situaient entre **16-35 ans**.

Figure IX: Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'âge d'initiation au tabac.



Parmi les fumeurs, **61,4%** affirmaient d'avoir commencer à fumer entre **16 et 20ans**.

Tableau X: Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon la durée d'exposition au tabac.

Durée de consommation	Fréquence	Pourcentage (%)
< 5 ans	15	21,4
5 - 10 ans	17	24,3
> 10 ans	38	54,3
Total	70	100,0

Parmi les fumeurs, **54,3%** avaient une durée d'exposition supérieure à **10 ans**.

Tableau XI: Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon la consommation journalière de tabac.

Quantité de cigarette fumer/jour	Fréquence	Pourcentage (%)
< 5/ j	13	18,6
5 - 10/ j	22	31,4
> 10/ j	35	50
Total	70	100,0

Dans notre population d'étude **50% des** fumeurs avaient une consommation de tabac supérieure à **10 mèches** par jour.

Tableau XII : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs budgets tabac par jour.

Dépense/Jour	Fréquence	Pourcentage (%)
< 100 FCFA	12	17,1
100 - 500 FCFA	27	38,6
> 500 FCFA	31	44,3
Total	70	100,0

Parmi les fumeurs, **44,3%** avaient leurs dépenses en tabac supérieur à **500 F CFA** par jour, environ le revenu journalier d'un ouvrier.

Tableau XIII : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon les tentatives d'arrêt de fumer.

Essai d'arrêt du tabac	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	59	84,3
Non	11	15,7
Total	70	100,0

84,3% des fumeurs avaient tentés d'arrêter de fumer le tabac.

Tableau XIV : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon le type d'arrêt de fumer.

Arrêt de fumer	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui définitivement	0	0
Oui partiellement	59	84,3
Non	11	15,7
Total	70	100,0

Parmi les **84,3%** des fumeurs qui ont tenté d'arrêter de fumer, aucun n'est parvenu d'arrêté définitivement de fumer le tabac.

Tableau XV : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon les causes de leurs échecs d'arrêt de fumer.

Raison de non arrêt du tabac	Fréquence	Pourcentage(%)
Nervosité	4	5,7
Système manquant	13	18,6
Par envie	46	65,7
Stress	7	10
Total	70	100,0

65,7% des fumeurs interrogés, affirmaient que l'envie du tabac est la raison qui les incitait à recommencer à fumer le tabac.

Tableau XVI : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'intention d'arrêter de fumer à nouveau.

Intension d'arrêter de fumer actuellement	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	65	92,9
Non	5	7,1%
Total	70	100,0

92,9% des fumeurs affirmaient d'avoir l'intention d'arrêter de fumer à nouveau.

Tableau XVII : Répartition des fumeurs de la population d'étude selon les raisons qui leurs poussent nouveau d'arrêter.

Raisons d'arrêt du tabac	Fréquence	Pourcentage (%)
Raisons de santé	43	61,4
Regard de la société	10	14,3
Raisons financières	13	18,6
Autre(s) raison(s)	4	5,7
Total	70	100,0

Autre(s) : Je dérange, aucune importance, la religion.

61,4% des fumeurs voulaient arrêter de fumer le tabac à nouveau pour raisons de santé.

1-3. Les facteurs favorisant le tabagisme

Tableau XVIII: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes en fonction du comportement tabagique de leurs parents au cours de leurs enfances.

Parent fumeur	Fréquence	Pourcentage (%)
Famille (Père Mère Frère Sœur)	304	59,8
Autre(s) réponse(s)	204	40,2
Total	508	100,0

Autre(s) réponse(s) : Cousin; Cousine; Oncle; Tente; Grand père; Neveux.
59,8% de l'échantillon avaient un membre fumeur au cours de leurs enfances.

Tableau XIX : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon qu'ils aient ou pas de parents fumeurs avant de fumer.

Parent(s) fumeur avant de fumer	Fréquence	Pourcentage(%)
Oui	44	62,86
Non	26	37,14
Total	70	100,0

Parmi les fumeurs, **62,86%** avaient de parent(s) fumeur(s) avant de commencer à fumer.

Tableau XX: Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon les raisons d'initiation au tabac.

Raisons	Fréquence	Pourcentage (%)
Par plaisir	10	14,3
Le stress	5	7,1
La promiscuité	4	5,7
Curiosité	16	22,9
Imitation	30	42,9
Autre(s)	5	7,1
Total	70	100,0

Autre(S) : Impressionner les filles, attirer les clients, se montrer galant, nervosité, se faire remarquer, folie de grandeur.

L'imitation était la plus évoquée comme raisons d'initiation au tabac soit **42,9%**.

Tableau XXI : Répartition des fumeurs de la population d'étude de la ville de Kayes selon qu'ils aient ou pas d'amis fumeurs avant de fumer.

Ami(s) fumeur avant de fumer	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	56	80
Non	14	20
Total	70	100,0

80% des fumeurs avaient des amis fumeurs avant de commencer à fumer.

Tableau XXII : répartition des couples mariés de la population d'étude de la ville de Kayes selon le comportement tabagique du conjoint.

Epoux ou Epouse fumeur	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	39	17,5
Non	201	82,5
Total	240	100,0

Parmi les mariés, **17,5%** ont affirmé que leurs conjoints fumaient le tabac.

1-4. Tabagisme et maladies cardiovasculaires

Tableau XXIII: ATCD de cardiopathies dans ces 5 dernières selon le comportement tabagique des sujets enquêtés de la ville de Kayes.

Cardiopathies	Fumeur		Total
	Oui	Non	
Oui	4	0	4
Non	66	438	504
Total	70	438	508

Khideux=25,23 ; ddl:1 ; P : 0,000001

La survenue des cardiopathies a une relation avec le comportement tabagique des sujets enquêtés de la ville de Kayes (**P<0,05**).

Tableau XXIV: Tension artérielle(T A) des sujets enquêtés de la ville de Kayes selon leurs comportements tabagiques.

Tension artérielle (T A)	Fumeur		Total
	Oui	Non	
Hypotension	3	2	5
T. A. Normales	37	370	407
Hypertension	28	17	45
Refus à l'examen	2	49	51
Total	70	438	508

Khi-deux =109,58 ; ddl=3 ; P : 0,000001

Il existe une relation entre la tension artérielle et le comportement tabagique des sujets enquêtés de la ville de Kayes (**P<0,05**).

Tableau XXV: Les B.D.C. des sujets enquêtés de la ville de Kayes selon leurs comportements tabagiques

B D C	Fumeur		Total
	Oui	Non	
B D C normaux	59	352	411
Trouble(s) des B D C	7	1	8
Refus	4	85	89
Total	70	438	508

Khideux=43,17 ; ddl:2 ; P : 0,0000

La modification des B D C a une relation avec le comportement tabagique des sujets enquêtés de la ville de Kayes ($P < 0,05$).

1-5. Les niveaux d'information

Tableau XXVI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon qu'ils connaissent ou pas si le tabac peut entraîner des maladies.

Le tabac peut-il engendrer des maladies	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	497	97,8
Non	11	2,2
Total	508	100,0

97,8% de l'échantillon ont affirmé que lepeut entraîner des maladies.

Tableau XXVII: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes en fonction de chaque type de maladie reconnue comme conséquence du tabagisme.

Maladies cités	Oui	Non
Cancer du poumon	203(40%)	305(60%)
Tuberculose	260(51,2%)	248(48,8%)
Cardiopathies	163(32,1%)	345(67,9%)
A V C	106(20,9%)	402(79,1%)
H T A	127(25%)	381(75%)
Insuffisance respiratoire	136(26,8%)	372(73,2%)
Impuissance sexuelle	130(25,6%)	378(74,4%)
Artérites des membres inférieurs	6(1,2%)	502(98,8%)
Cancer de la bouche; Larynx; Pharynx	28(5,5%)	480(94,5%)
Emphysème pulmonaire	35(6,9%)	473(93,1%)
Asthme	101(19,9%)	407(80,1%)
Pneumonie	117(23%)	391(77%)
B C O	89(17,5%)	419(82,5%)
Angine de poitrine	26(5,1%)	482(94,9%)
Maladies digestives	13(2,6%)	495(97,4%)
Maladies des nerfs	41(8,1%)	467(91,9%)

51,2% de sujets interrogés savaient que l'une des conséquences du tabagisme était la **tuberculose**. La plus méconnue était l'**artérite des membres inférieurs (1,2%)**.

Tableau XXVIII: Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leur connaissance sur les effets du tabac sur l'environnement.

Effets sur l'environnement	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	399	78,5
Non	109	21,5
Total	508	100,0

78,5% des sujets enquêtés savaient que le tabac a des effets sur l'environnement.

Tableau XXIX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les effets néfastes reconnus du tabac sur l'environnement.

Effets néfastes sur l'environnement	Fréquence	Pourcentage (%)
Feux de brousse	124	24,4
Pollution de l'aire	200	39,4
Destruction de la couche d'ozone	13	2,6
Insalubrité	62	12,2
Rien	109	21,5
Total	508	100,0

Rien : N'en sait pas.

Parmi les sujets enquêtés, **39,4%** savaient que l'une des effets néfastes du tabac sur l'environnement est la **pollution de l'aire**.

Tableau XXX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les maladies reconnues comme conséquences du tabagisme.

Maladies liées au tabac	Fréquence	Pourcentage (%)
Diabète	39	7,7
Cancers	111	21,8
Tuberculose	131	25,8
Maladies cardio-vasculaires	59	11,6
Grippes	47	9,2
Maladies Respiratoires	61	12,0
Impuissance sexuelles	38	7,5
Artérites des membres inférieurs	14	2,7
Autre(s) réponses	9	1,8
Total	508	100,0

Autre(s) réponse(s) : Paludisme, typhoïde, aucune de ces maladies. Parmi les sujets enquêtés, **25,8%** savaient que la tuberculose serait une conséquence du tabagisme.

Tableau XXXI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les maladies reconnues comme conséquences plus redoutable du tabagisme.

Maladie reconnue comme plus redoutable	Fréquence	Pourcentage (%)
A V C	45	8,9
Diabète	44	8,7
Tuberculose	80	15,7
Cancers	103	20,3
Grippes	2	0,4
Cardiopathies	77	15,2
Maladies liées au tabac	15	2,9
Maladies respiratoires	55	10,8
Impuissance sexuelle	72	14,2
Autre(s)	15	2,9
Total	508	100,0

Autre(s) : Folie ; Je ne sais pas ; Peut causer toutes ces maladies. Selon **20,3%** des personnes enquêtés, les **cancers** sont les conséquences les plus redoutables du tabagisme.

Tableau XXXII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs avis sur la consommation du tabac par les parents en présence des enfants.

Parents qui fument en présence des enfants	Fréquence	Pourcentage (%)
C'est normal	11	2,2
Pas normal	497	97,8
Total	508	100,0

97,8% des sujets enquêtés trouvaient anormal de fumer en présence des enfants.

Tableau XXXIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon qu'ils trouvent normal ou pas de commissionner les enfants pour acheter la cigarette.

Commissionner l'enfant	Fréquence	Pourcentage valide
C'est normal	4	,8
Pas normal	504	99,2
Total	508	100,0

Parmi les sujets enquêtés, 99,2% trouvaient anormal de commissionner les enfants pour acheter la cigarette.

Tableau XXXIV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leur avis sur l'interdiction de consommer le tabac dans les lieux publics.

Interdiction de fumer dans les lieux publique	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	490	96,5
Non	18	3,5
Total	508	100,0

96,5% des personnes enquêtés étaient pour l'interdiction de fumer dans les lieux publics.

Tableau XXXV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leur avis sur les effets néfastes du tabac sur les non fumeurs.

effets sur les non fumeur	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	468	92,1
Non	40	7,9
Total	508	100,0

92,1% de la population d'étude savaient que le tabac a des effets néfastes sur les non fumeurs.

Tableau XXXVI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs avis sur la publicité du tabac.

La publicité du tabac	Fréquence	Pourcentage (%)
C'est normal	9	1,8
Pas normal	499	98,2
Total	508	100,0

98,2% de la population d'étude trouvaient anormal la publicité du tabac.

Tableau XXXVII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les moyens d'information pour lutter contre le tabac.

Moyen(s) d'information efficace(s)	Fréquence	Pourcentage (%)
La radio et la télé	276	54,3
Conférences sur la santé et le tabac	43	8,5
Campagnes de lutte anti-tabac	57	11,2
Témoignages des anciens fumeurs	50	9,8
Conseils des parents et des amis	27	5,3
Influence des pouvoirs religieux	38	7,5
Autre(s)	17	3,3
Total	508	100,0

La radio et la télévision ont été évoqués par **54,3%** des personnes enquêtés comme les moyens d'information les plus efficaces pour la lutte contre le tabac.

Tableau XXXVIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon la connaissance de la loi sur la consommation et la vente du tabac au Mali.

Connaissance de la loi sur le tabac au Mali	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	59	11,6
Non	449	88,4
Total	508	100,0

88,4% de la population d'étude ignoraient l'existence d'une loi sur la consommation et vente du tabac au Mali.

Tableau XXXIX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs sources d'information sur la loi concernant le tabac au Mali.

Source(s) d'information	Fréquence	Pourcentage (%)
La télé	29	5,7
La radio	19	3,7
Autre(s)	11	2,2
Rien	449	88,4
Total	508	100,0

Autre(s) : A l'école, dans les journaux, amis, parents.

Rien : Aucune réponse.

5,7% avaient comme source d'information la télévision.

Tableau XXXX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs connaissances sur l'existence d'une journée mondiale anti-tabac.

Journée mondiale anti-tabac	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	131	25,8
Non	377	74,2
Total	508	100,0

Dans notre population d'étude, seulement **25,8%** savaient qu'il existe une journée mondiale anti-tabac.

Tableau XXXXI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon leurs conseils aux fumeurs.

Conseils aux fumeurs	Fréquence	Pourcentage(%)
D'arrêter de fumer	397	78,1
Eviter de fumer près des non fumeurs et en lieu public	49	9,6
Participer aux programmes de lutte anti-tabac	16	3,1
Autre(s)	46	9,1
Total	508	100,0

78,1% de la population d'étude avaient comme conseils aux fumeurs, d'arrêter de fumer le tabac.

1-6. Tabagisme et l'état de santé du sujet enquêté

Tableau XXXXII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les maladies manifestées dans ces 5 dernières années.

ATCD de maladies dans ces 5 dernières années	Fréquence	Pourcentage(%)
BPCO	13	2,4
HTA	23	4,5
Angine de poitrine	25	4,9
Infarctus du myocarde	1	0,2
Pneumonie	8	1,6
Asthme	17	3,3
Insuffisance respiratoire	5	1,0
Artérites des membres inférieurs	1	0,2
Tuberculose	2	0,4
Impuissance sexuelle	11	2,2
Autre(s) réponse(s)	402	79,1
Total	508	100,0

Autre(s) réponse(s) : Paludisme; Typhoïde; Bilharziose; Gastrite; Verminose.
4,9% des personnes enquêtés ont été victime d'**angine de poitrine** suivit de l'**HTA** soit **4,5%**.

Tableau XXXXIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon les symptômes manifestés dans ces 5 dernières années.

Signes manifestés dans ces 5 dernières années	Fréquence	Pourcentage (%)
Toux	185	36,4
Céphalées	135	26,6
Vertiges	61	12,0
Diminution de la vigilance	20	3,9
Troubles de mémoires	4	0,8
Haleine de tabac	15	3
Essoufflement ou dyspnée	22	4,3
Expectoration	16	3,1
Anorexie	35	6,9
Autre(s)	15	3
Total	508	100,0

Autre(s) : Fièvre, diarrhée, algie pelvienne, constipation, allergies cutanées, maux de ventre etc... .

36,4% des personnes enquêtées avaient manifestés la toux.

Tableau XXXXIV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes, selon l'état général.

Etat général	Fréquence	Pourcentage (%)
Bon	420	82,7
Passable	32	6,3
Mauvais	3	0,6
Refus à l'examen	53	10,4
Total	508	100,0

82,7% des sujets enquêtés avaient un bon état général.

Tableau XXXV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'état des conjonctives.

Conjonctives	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien colorées	361	71,1
Moyennement colorées	83	16,3
Pales	11	2,2
Refus	53	10,4
Total	508	100,0

71,1% de la population d'étude avaient des bonnes colorations conjonctivales.

Tableau XXXVI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'état de leurs langues.

Langue	Fréquence	Pourcentage (%)
Propre	401	78,9
Sale	45	8,9
Refus à l'examen	62	12,2
Total	508	100,0

78,9% de la population d'étude avaient la langue propre.

Tableau XXXVII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen respiratoire (*inspection*).

Inspection	Fréquence	Pourcentage (%)
Thorax harmonieux et symétrique	405	79,7
Thorax asymétrique	3	0,6
Refus	100	19,7
Total	508	100,0

Dans notre population d'étude, 79,7% avaient un thorax harmonieux et symétrique.

Tableau XXXXVIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen respiratoire (palpation).

Palpation	Fréquence	Pourcentage(%)
Vibrations vocales perçues normalement dans les deux champs	384	75,6
Vibration vocales augmentées dans les deux champs	14	2,7
Vibrations vocales diminuées	10	2
Refus à l'examen	100	19,7
Total	508	100,0

75,6% de notre population d'étude présentaient des vibrations vocales perçues normalement dans les deux champs pulmonaires.

Tableau XXXXIX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen respiratoire (**Percussion**).

Percussion	Fréquence	Pourcentage (%)
Sonorité normale	394	77,5
Présence de tympanisme	10	2
Présence de matité	4	0,8
Refus	100	19,7
Total	508	100,0

77,5% sujets enquêtés avaient une sonorité normale à la percussion du thorax.

Tableau XXXXX : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen respiratoire (**Auscultation**).

Auscultation	Fréquence	Pourcentage (%)
Murmures vésiculaires perçues normalement sans râles	379	74,6
Murmures vésiculaires perçues avec râles	21	4,1
Murmures vésiculaires diminuées	8	1,6
Refus	100	19,7
Total	508	100,0

74,6% des enquêtés avaient des murmures vésiculaires perçues normalement sans râles.

Tableau XXXXXI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen respiratoire (**Fréquences respiratoires**).

Fréquences respiratoires	Fréquence	Pourcentage (%)
10 - 20cycles / mn	389	76,6
> 20 cycles / mn	19	3,7
Refus à l'examen	100	19,7
Total	508	100,0

76,6% de la population d'étude avaient leurs fréquences respiratoires situées entre **10 – 20 cycles / mn**.

Tableau XXXXXII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen cardio-vasculaire (BDC).

Bruits du cœur (B D C)	Fréquence	Pourcentage(%)
B. D. C. normal	412	81,1
Trouble(s) des B. D. C.	7	1,4
Refus	89	17,5
Total	508	100,0

Dans la population d'étude, **81,1%** présentaient des BDC audibles, réguliers sans bruit surajouté ni souffle.

Tableau XXXXXIII : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen cardio-vasculaire (**Tension artérielle**).

Tension artérielle (TA)	Fréquence	Pourcentage valide
Hypotension	4	0,8
T. A. Normales	407	80,1
Hypertension	45	8,9
Refus	52	10,2
Total	508	100,0

80,1% des sujets enquêtés avaient des chiffres tensionnels situés entre **100/60** et **140/90 mm hg**.

Tableau XXXXIV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon l'examen cardio-vasculaire (**fréquence cardiaque**).

Fréquence cardiaque (F C)	Fréquence	Pourcentage (%)
< 100 bts/mn	420	82,7
≥100 bts/mn	36	7,1
Refus à l'examen	52	10,2
Total	508	100,0

82,7% des sujets enquêtés avaient leurs fréquences cardiaques inférieures à **100 bts/mn**.

Tableau XXXXV : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon la présence ou pas de signe(s) d'atteinte neurologique.

Signe(s) d'atteinte neurologique	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	9	1,8
Non	444	87,4
Refus	55	10,8
Total	508	100,0

Dans notre population d'étude, **1,8%** présentaient des signes d'atteintes neurologiques.

2- Résultats analytiques :

Tableau XXXXXVI : Répartition de la population d'étude de la ville de Kayes selon le statut fumeur et le sexe.

Sexe	Fumeur		Total
	Oui	Non	
Masculin	68(36,1)	194(225,9)	262(262)
Féminin	2(33,9)	244(212,1)	246(246)
Total	70(70)	438(438)	508(508)

Khideux=67,50 ; ddl=1

Il existe une relation très significative entre le sexe et le statut fumeur des sujets de la ville de Kayes. (**P valeurs=0,00001**), **P<0,05**

Tableau XXXXXVII : Connaissance de la loi sur le tabac au Mali selon la scolarisation de la population d'étude de la ville de Kayes.

Khideux = 10,22 ; ddl = 2

Chez les sujets enquêtés de la ville de Kayes, il existe une relation significative

Niveau d'étude	Oui je suis au courant de la loi	J'ignore cette loi	Total
Non scolarisé(s)	4	106	110
Scolarisé(s)	55	335	390
Autre	0	8	8
Total	59	449	508

entre la scolarisation et la connaissance de la loi sur le tabac au Mali. (**P valeurs=0,006**), **P<0,05**

Tableau XXXXXVIII : Connaissance de la journée mondiale de lutte contre le tabac selon la scolarisation de notre population d'étude de la ville de Kayes.

Niveau d'étude	Existence d'une journée mondiale de lutte anti-tabac		Total
	Oui	Non	
Non scolarisé(s)	13	97	110
Scolarisé(s)	115	275	390
Autre	3	5	8
Total	131	377	508

Khi-deux = 14,58 ; ddl =2

Il existe une relation significative entre la connaissance de la journée mondiale de lutte contre le tabac et la scolarisation de notre population d'étude de la ville de Kayes. (**P valeurs=0,00068**), **P<0,05**

Tableau XXXXXIX: Présence de signe(s) d'atteinte neurologique selon les comportements tabagiques de notre population d'étude.

Signe(s) d'atteinte neurologique	Fumeur		Total
	Oui	Non	
Oui	7	2	9
Non	61	383	444
Refus	2	53	55
Total	70	438	508

Khi-deux de Pearson=35,79 ; ddl=2

Il existe une relation entre l'atteinte neurologique et les comportements tabagiques de la population d'étude de la ville de Kayes. (**P valeurs=0,0000002**), **P<0,05**.

Tableau XXXXXX: ATCD de maladies dans ces 5 dernières années selon le statut Fumeur de la population d'étude de la ville de Kayes.

ATCD de maladies dans ces 5 dernières années	Fumeurs	Non Fumeurs	Total
BPCO	8(1,7)	5(10,3)	13(12,0)
HTA	12(3,2)	11(19,8)	23(23,0)
Angine de poitrine	10(3,4)	15(21,6)	25(25,0)
Infarctus du myocarde	1(0,1)	0(0,9)	1(1,0)
Insuffisance respiratoire	4(0,7)	1(4,3)	5(5,0)
Artérites des membres inférieurs	1(0,1)	0(0,9)	1(1,0)
Tuberculose	2(0,4)	0(2,6)	2(2,0)
Impuissance sexuelle	7(1,5)	4(9,5)	11(11,0)
Autre(s) réponse(s)	25(58,6)	402(366,4)	427(425)
Total	70(70,0)	438(438,0)	508(508,0)

Khi-deux=157,03 ; ddl=8

Il existe une relation entre le comportement tabagique et l'ATCD de maladie(s) dans ces 5 dernières années chez les sujets enquêtés de la ville de Kayes. (P valeurs=0,0000001), P<0,05.

VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les données publiées sur le tabagisme au Mali concernaient en grande partie le district de Bamako et le milieu scolaire, réalisés sur des groupes restreints, telles que les étudiants, les élèves des lycées et des écoles fondamentales ou encore les professionnels de santé, les étudiants en médecine etc.... .

La plupart de ces études avaient comme but :

- D'évaluer la prévalence du tabagisme du groupe enquêté.
- Etablir la fréquence et les facteurs favorisant le tabagisme chez les jeunes scolaires.
- Evaluer la connaissance des jeunes scolaires sur les effets du tabagisme et la lutte anti-tabac du Mali.
- Etudier les caractères socio-démographiques des jeunes scolaires enquêtés (le sexe, l'âge).

Aucune de ces études n'a mis en évidence :

- L'état de santé actuel des personnes enquêtées et la survenue des maladies selon le comportement tabagique (surtout l'état cardiovasculaire).

Dans notre étude réalisée dans la ville de Kayes, nous avons déterminé l'ampleur du tabagisme dans la population de 12 ans et plus, étudié les connaissances et attitudes du public en matière de tabagisme, leurs idées sur la lutte antitabac, l'état de santé et la survenue de maladies selon le comportement tabagique des personnes enquêtés (surtout les maladies cardiovasculaires).

Notre méthodologie basée sur le sondage en grappe est couramment utilisée en santé publique pour évaluer la prévalence des phénomènes et analyser les facteurs de risque. Nos résultats ont été comparés aux ceux de **Tchaa Abalo**

Bakai en 2011 (Tabagisme en milieu scolaire bamakois), de **BIETER DEMBELE en 2007** (Tabagisme chez les lycéens de l'Académie d'Enseignement de Bamako de la Rive Gauche), de **Diarra Bourama en 2009** (Tabagisme en milieu scolaire Bamakois), de **Binta Diallo en 2005** (Etude du tabagisme en milieu scolaire fondamental).

Des difficultés ont été rencontrées au cours de notre enquête.

1. Les limites de l'étude :

- ✓ Absence de collaboration de certains chefs de famille.
- ✓ Absence d'une salle adaptée pour l'examen clinique des sujets enquêtés.
- ✓ Le refus à l'examen de certains sujets enquêtés.
- ✓ La non disponibilité de certaines personnes qui partaient à l'école, au travail, faisaient les ménages etc... .
- ✓ Le refus catégorique de certaines personnes.

2. Les données socio-démographiques :

◆ Age :

L'étude a été réalisée sur des personnes d'âge supérieur ou égal à 12 ans.

La tranche d'âge **[16-25] ans** était la plus représentée soit **40,6%**.

◆ Sexe :

Le sexe masculin était le plus représenté soit **54%** contre **46%** de sexe féminin (**272** hommes contre **236** femmes) avec un sex-ratio de **1.17**. Ces chiffres sont inférieurs à ceux trouvés par **T. A. Bakai en 2011 (Tabagisme en milieu scolaire Bamakois) : 67,30%** de sexe masculin contre **32,70%** de sexe féminin.

Ces différences peuvent être du à la population d'étude.

- ◆ **Statut matrimonial** : Les célibataires étaient les plus nombreux avec **52,8%** de l'échantillon.

◆ **Le niveau d'étude** : Le niveau primaire était le plus représenté avec **35%** de l'échantillon.

3. La consommation du tabac :

Notre enquête sur le tabagisme dans la **ville de Kayes** a concernée **508 personnes**.

- Prévalence:

Notre étude a montré une prévalence du tabagisme de **13,8%** (70/508). Il existe une différence remarquable entre ce résultat et ceux obtenus par **T. A. Bakai en 2010 (18,40%)** et **Diarra Bourama S. à Bamako en 2009 (19,8%)** [48].

- Répartition des fumeurs selon le sexe :

La plupart des fumeurs retrouvés dans notre enquête, **97%** (68/70) étaient de sexe **masculin** contre **3%** sexe **féminin**. Ces résultats diffèrent de **T. A. Bakai (88,10% de garçons)** et de **B. Diallo (91% de garçons)** [49].

- Répartition des fumeurs selon la tranche d'âge :

57,1% des fumeurs de notre population d'étude se situaient entre **16 - 35 ans**, cela indique qu'une bonne partie de la population s'expose au tabagisme pendant longtemps et risque de développer une pathologie liée au tabac.

- Répartition des fumeurs selon l'âge d'initiation au tabac

L'étude dans la ville de Kayes a montré que **61,4%** des fumeurs avaient commencé à fumer entre **[16 – 20] ans** et **20% de fumeurs entre [12 – 15] ans**.

Les individus qui commencent à fumer pendant l'adolescence ou au début de l'âge adulte ont plus de chances de devenir un jour fumeurs, selon une étude réalisée par la banque mondiale sur **l'état et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme**.

La majorité des fumeurs commencent avant l'âge de 20 ans, souvent au cours de l'enfance ou de l'adolescence. Huit (8) fumeurs sur dix (10) commencent à fumer à l'adolescence dans les pays à revenu élevé. Dans Les pays à revenu faible et intermédiaire, il apparait que les majeures parties des fumeurs commencent peu avant 20 ans [5].

Ainsi le jeune est convaincu que la cigarette est une preuve de parfaite intégration dans le monde moderne, de la détente, de l'élégance et de la virilité à l'adolescence, l'usage de la cigarette lui donne de l'assurance et un sentiment de valorisation.

Ceux-ci peuvent être expliqués par le non respect de la loi anti-tabac au Mali et dans d'autre pays en de développement mais aussi par l'absence de sanctions face à la vente des cigarettes aux mineurs et l'importation anarchique du tabac au Mali.

- **Répartition des fumeurs selon les types de tabacs fumés :**

84,3% des fumeurs fumaient strictement la cigarette. Cela peut être expliqué comme démontré dans notre étude, l'imitation des fumeurs **42,9%**(Parents, amis, à l'école, au grin etc...), la curiosité **22,9%**, stress etc.... . A n'est pas négligé le coût faible de la cigarette dans la ville de Kayes qui reçoit anarchiquement les fraudes venant des trois(3) frontières poreuses (Sénégal, Mauritanie, Guinée).

- **Durée d'exposition:**

Parmi les fumeurs, (**54,3%**) avaient une durée d'exposition supérieure à **10 ans**. Donc plus que la moitié de cette population risquent de développer une pathologie en rapport avec le tabagisme.

- **Raisons qui incitaient à fumer :**

Dans notre étude, le motif d'initiation le plus évoqué est **l'imitation (42,9%)**, suivi de la **curiosité (22,9%)**, le plaisir a été évoqué par **14,3%** des fumeurs, le stress et la promiscuité ont été évoqué respectivement par **7,1%** et **5,7%** des fumeurs.

Autres motifs d'initiation ont été évoqué (7,1%) : Impressionner les filles, attirer les clients, se montrer galant, nervosité, se faire remarquer, folie de grandeur etc.... .

T. A. Bakai en 2011 a trouvé comme motif le plus évoqué le plaisir **(32,8%)**.

B. Dembélé en 2007 a trouvé le même motif comme plus évoqué avec **34,8%**.

Cette différence entre notre étude et celles de **Bakai** et **Dembélé** peut être due de faite que leurs études concernaient les scolaires de Bamako.

- **L'arrêt de la consommation du tabac :**

Pendant cette étude, **84,3%** des fumeurs affirmaient avoir déjà tenté d'arrêter de fumer le tabac. Malheureusement aucun d'eux n'est parvenu à arrêter définitivement de fumer le tabac.

- **Echec de l'arrêt :**

65,7% des fumeurs interrogés, affirmaient que l'envie du tabac est la raison qui les incitait à recommencer à fumer.

- **Intention d'arrêter de fumer à nouveau :**

92,9% des fumeurs affirmaient qu'ils avaient l'intention d'arrêter de fumer et **61,4%** voulaient arrêter de fumer à nouveau pour raisons de santé.

- **Facteurs favorisant la consommation du tabac:**

32,3% de l'échantillon avaient un frère fumeur au cours de leurs enfances suivi du père (**25%**), **0,8%** avaient des mères fumeurs, **1,8%** pour les sœurs.

Parmi les fumeurs, **62,86%** avaient des parent(s) fumeur(s) avant de commencer à fumer et **80%** affirmaient côtoyer des amis fumeurs avant de commencer à fumer.

Dans notre société le père a une grande influence dans l'éducation du jeune garçon, c'est ce qui fait que très souvent ses caractères sont imités par le jeune garçon. Un bon éducateur doit s'abstenir de certains comportements devant les enfants, malheureusement des pères de familles ont été surpris entrain de fumer dans la cours familiale en présence de tout le monde. Ceci constitue un danger permanent pour l'éducation et le bien être des enfants.

Nous exhortons donc les éducateurs de bien vouloir lutter contre le tabac pour le bien être de notre population.

- **Quantité de cigarettes fumée par jour :**

Les données obtenus au cours de notre enquête dans la ville de Kayes sont très alarmants. Ainsi : **50% des** fumeurs avaient une consommation de tabac supérieure à **10 mèches** par jour.

Donc nous exhortons les organismes de luttés anti-tabac et le gouvernement de mener des actions de lutte anti-tabac dans la ville de Kayes le plus vite possible afin de veiller sur le bien être de cette population.

- **Dépense dans l'achat du tabac par jour :**

44,3% des fumeurs avaient leurs dépenses en tabac supérieur à **500 F CFA** par jour, **supérieur au prix d'un kilo de riz.**

38,6% affirmaient d'avoir comme dépense journalier en tabac **100 – 500 F CFA.** Seulement **17,1%** dépensaient **moins de 100 F CFA** par jour.

Dans cette situation l'impact du tabagisme n'est pas seulement économique, il a un effet négatif même sur la qualité de vie de la famille car au cours de notre

étude, on a constaté que le tabagisme sévit plus dans les familles de faibles revenus que dans les familles aisées.

On a constaté dans notre société que certains chefs de familles dépensent de l'argent pour acheter de la cigarette au détriment des besoins de leurs familles.

Selon la Banque Mondiale, durant les premières décennies de l'épidémie de tabagisme, les fumeurs se trouvaient surtout parmi les gens aisés. Depuis 30 ou 40 ans au contraire, cette distribution semble s'inversée [5].

4. Santé et tabagisme :

- **Atteintes cardiovasculaires:**

Notre étude a révélée que les **quatre (4)** personnes enquêtés ayant manifestation une pathologie cardiaque dans ces cinq (5) dernières années étaient tous des fumeurs. On a constaté également que **62,22%** des **hypertendus** et **60% des hypotendus** étaient des fumeurs. Parmi les enquêtés qui ont présenté des **troubles des B. D. C.**, **87,5%** étaient des fumeurs.

- **Maladies manifestées par les enquêtés dans ces 5 dernières années :**

4,9% des personnes enquêtés ont été victime **d'angine de poitrine** dans ces 5 dernières années, suivit de l'**HTA** soit **4,5%** et **0,4%** de l'échantillon avaient manifesté la **tuberculose**.

- **Signes manifestés par les enquêtés dans ces 5 dernières années :**

Pendant notre étude, **36,4%** des personnes enquêtées ont affirmé d'avoir manifestés la **toux** au cours de ces **5** dernières années, suivis de **céphalées** et de **vertiges** soit respectivement **26,6%** et **12%**.

Les **troubles de mémoires**, manifestés par **0,8%** de l'échantillon dans ces **5** dernières années.

5. A l'examen clinique : (Il concerne toutes les personnes enquêtées) :

- **Examen général :**

A l'examen général, **82,7%** des sujets enquêtés avaient un bon état général et **0,6%** avaient un mauvais état général.

71,1% de l'échantillon avaient des conjonctives bien colorées et **78,9%** avaient la langue propre.

Environ plus de **10%** de l'échantillon avaient refusé ces examens.

- **L'examen respiratoire :**

Les **vibrations vocales** étaient normalement perçues dans les deux champs pulmonaires chez **75,6%** des enquêtés.

A la percussion du thorax, **77,6%** présentaient une **bonne sonorité**.

Les **murmures vésiculaires** étaient bien perçus, sans râles chez **74,6%** et **76,6%** avaient leurs cycles respiratoires compris entre **10 – 20 C/mn**.

Plus de **19%** de l'échantillon avaient refusé l'examen respiratoire.

- **A l'examen cardio-vasculaire :**

✓ **Les B D C :** Parmi les sujets enquêtés, **81,1%** présentaient des **BDC** normaux.

✓ **La tension artérielle :** **80,1%** avaient des chiffres tensionnels normaux, **8,9%** étaient hypertendus et **0,8%** étaient hypotendus.

✓ **Fréquence cardiaque :** **82,7%** des sujets enquêtés avaient leurs fréquences cardiaques inférieures à **100 bts/mn** contre **7,1%** > à **100bts/mn**.

Plus de **10%** de l'échantillon avaient refusé l'examen cardio-vasculaire.

- **Examen neurologique :**

87,4% des sujets examinés présentaient une **bonne conscience sans déficit sensitivomoteur**, **1,8%** présentaient des signes d'atteintes neurologiques. **10,8%** ont refusé cet examen.

6. Les niveaux d'informations:

- La nocivité du tabac sur l'état de santé:

Au cours de notre enquête, **97,8%** de l'échantillon ont affirmé que le tabac est dangereux pour la santé.

- Maladies reconnues comme conséquences du tabagisme :

Les maladies les plus citées étaient respectivement: la tuberculose (**51,2%**), cancer du poumon (**40%**), les cardiopathies (**32,1%**), insuffisance respiratoire (**26,8%**), Impuissance sexuelle (**25,6%**), H T A (**25%**), Pneumonie (**23%**).

Seulement **1,2%** des sujets enquêtés savaient que l'une des facteurs favorisants de l'artérite des membres inférieurs est le tabagisme.

T. A. Bakai en 2011 (Tabagisme en milieu scolaire), a trouvé la tuberculose comme plus évoquée avec **55,4%**. Il a trouvé également l'artérite des membres inférieurs comme la plus méconnue des conséquences du tabagisme, seulement **2,47%** le savaient.

- Impact du tabac sur l'environnement :

78,5% des sujets interrogés savaient que le tabac a des effets néfastes sur l'environnement. **39,4%** savaient que l'une des effets néfastes du tabac sur l'environnement est la pollution de l'aire.

- Tabagisme passif:

97,8% des sujets enquêtés trouvaient anormale de fumer en présence des enfants, **96,5%** étaient pour l'interdiction de fumer dans les lieux publics et **92,1%** savaient que le tabac a des effets néfastes sur les non fumeurs.

- Lutte anti-tabac:

98,2% des sujets enquêtés trouvaient anormal la publicité du tabac et **54,3%** évoquaient la **radio** et la **télévision** comme moyens d'information les plus efficaces pour la lutte contre le tabac.

Malgré les efforts fournis par le gouvernement dans la lutte anti-tabac, certains aspects restent mal connus par la population car, seulement **25,8%** de l'échantillon savaient qu'il existe une journée mondiale anti-tabac contre **74,2%** qui l'ignoraient et **88,4%** ignoraient qu'il existe une loi sur la consommation et la vente du tabac au Mali.

T. A. Bakai en 2011(**tabagisme en milieu scolaire Bamakois**) a trouvé que **79,94%** des élèves et étudiants de son échantillon ignoraient la loi anti-tabac au Mali.

82,1% de l'échantillon avaient comme conseil aux fumeurs, d'arrêter de fumer le tabac.

VIII. CONCLUSION

VIII. CONCLUSION

Nous avons effectué du 01 Janvier au 31 Aout 2012 une enquête transversale auprès de **508 personnes**, répartis entre les 6 quartiers de la **ville de Kayes** (Légal-Ségou, Lafiabougou, Liberté, plateau, Khasso et Kayes N'di).

Les résultats ont montré un taux de prévalence globale du tabagisme de **13,8% (70/508)**. Cette prévalence variait selon sexe (**97,14%** de sujets masculins) et l'âge (**61,4%** de sujets de **16 – 25 ans**).

La raison d'initiation tabagique la plus évoquée était l'**imitation** (évoquée par **42,9%** des fumeurs), il s'agit d'un tabagisme souvent massif (**50%** affirmaient pouvoir consommer plus de **10** mèches de cigarettes par jour).

Le tabagisme occasionne des dépenses importantes pour les fumeurs : près de **44,3%** avaient une dépense journalière en tabac supérieures à **500 F CFA**.

Au cours de notre étude **97,8%** de l'échantillon ont affirmé que le tabac peut entraîner des maladies. **78,5%** savaient que le tabac a des effets néfastes sur l'environnement, le danger le plus cité comme effet du tabac sur l'environnement était la **Pollution de l'aire**.

Dans notre étude nous avons constaté que toute les personnes ayant manifesté une **maladie cardio-vasculaire** étaient des fumeurs (**4 personnes**) et également on a constaté que les troubles des chiffres tensionnels (**T. A.**), des bruits du cœur (**B D C**) et les signes d'**atteinte neurologique** étaient en rapport avec le comportement tabagique des personnes enquêtés.

Malgré les efforts fournis partout dans le monde pour la lutte anti-tabac, seulement une fine partie de l'échantillon savait qu'il existe une journée mondiale anti-tabac contre **74,2%** qui l'ignoraient et **88,4%** ignoraient qu'il existe une loi sur la consommation et la vente du tabac au Mali.

A Kayes, le tabagisme est une affaire des hommes et il est plus fréquent chez les individus dont les niveaux, socio-économique et d'instruction sont faibles.

Chez les jeunes, le tabagisme se limite presque exclusivement à la consommation de cigarettes et le chanvre indien, les personnes plus âgées préfèrent le tabac à priser et à chiqué.

Les connaissances sur les méfaits du tabagisme sont généralement satisfaisantes, malgré certaines lacunes pouvant être expliquées par l'expérience que les gens ont de la maladie et par ce qu'elle représente dans la société.

Il faudrait sensibiliser les gens en se concentrant non seulement sur la prévention primaire, c'est-à-dire l'adoption de mesures visant à décourager les jeunes de commencer à fumer, mais aussi sur le soutien et l'aide aux personnes souhaitant arrêter de fumer ; à cet égard, les autorités, les organismes de lutte anti-tabac, les éducateurs et même les médecins peuvent jouer un rôle clef.

IX. RECOMMANDATIONS

IX. RECOMMANDATIONS

Les résultats de notre étude, conduisent à former des recommandations aux acteurs suivants :

- A la Société civile, les ONG et aux associations de lutte contre le tabagisme

* D'organiser des journées de consultations médicales afin de prévenir les dangers en rapport avec le tabac.

* Mobiliser la société civile et les ONG dans le combat antitabac.

* Renforcer les structures de la société civile pour une meilleure intervention sur le terrain.

* Créer des centres de cures de sevrage.

* Multiplier des conférences débats, les campagnes d'information, d'éducation et de communication (I.E.C) sur les dangers du tabagisme tant actif que passif auprès de la population surtout en milieu scolaire.

* Mettre en place des clubs antitabac dans les différents établissements scolaires.

* Mettre des comités de suivi et d'orientation pour ceux désirant arrêter de fumer.

* Multiplier et redynamiser les associations de lutte contre le tabac et produits du tabac.

* Apporter un appui conséquent aux ONG dans leurs actions de lutte contre le tabagisme.

- Aux parents et aux enseignants

* Montrer l'exemple en s'abstenant de fumer.

* Interdire rigoureusement le tabagisme des enfants surtout en milieu scolaire (élèves et étudiants).

* S'abstenir de consommer du tabac en présence des enfants.

- A la jeunesse (surtout les élèves et les étudiants)

- * Participer aux activités de lutte antitabac.
- * Résister à la tentative des amis et au plaisir poussant généralement à fumer la première cigarette.
- * Conseiller les amis fumeurs sur les méfaits du tabagisme.

- Au Ministère de la Santé

- * La publication et la diffusion des résultats des recherches effectuées sur les effets du tabac sur la santé.
- * Elaborer une vraie politique nationale de lutte contre le tabac assortie de l'approbation du plan stratégique.
- * Apposer des images dissuasives sur les emballages des cigarettes.
- * Veiller à l'élaboration du décret de l'application de la nouvelle loi sur le tabac.
- * Prendre en compte de façon systématique la notion de tabagisme dans le diagnostic clinique.
- * Développer les compétences des agents de santé à tous les niveaux dans les prises en charge des patients tabagiques.
- * Appuyer la société civile dans leur rôle de sensibilisation et de plaidoyer.
- * Aider à une large diffusion de la nouvelle loi antitabac du Mali.
- * Mettre en place un cadre de concertation des acteurs de terrain.

- Aux Ministères de l'éducation et de la recherche supérieure, de l'éducation de base, de l'alphabétisation et des langues

- * Introduire dans les curricula scolaire, l'enseignement du tabagisme.
- * Interdire formellement la consommation du tabac au sein des établissements scolaire afin de créer et de conserver une école sans fumée.
- * Confectionner et placer à l'entrée des établissements scolaires, des pancartes et des affiches montrant les dangers du tabagisme.

- Au Ministère de l'industrie, du commerce et de la concurrence

- * Augmenter les taxes sur l'importation du tabac.

*L'apposition des mises en gardes bien visibles et bien lisibles sur les paquets de cigarettes.

- Au Ministère de l'agriculture

*Encourager et appuyer la reconversion des tabaculteurs.

- Au Ministère de la promotion de la femme, de l'enfant et de la famille

*Appuyer les programmes de lutte contre le tabagisme pour protéger les femmes et les enfants contre les conséquences du tabagisme passif.

- Au Ministère de la communication

*Introduire dans le cahier de charge de l'ORTM, l'obligation de diffuser gratuitement des messages antitabac.

* Interdiction totale de la publicité et des promotions en faveur du tabac et produits dérivés.

- Aux Ministères de la sécurité et de la justice

* Appliquer les dispositions prises par l'article 17 de la loi N°10-033 du 12 Juillet 2010 portant restriction de la publicité et de l'usage du tabac.

* Veiller au respect du décret 97-162/P-RM en date du 07 Août 1997.

* Lutter contre le blanchiment de l'argent provenant du commerce du tabac.

* Sensibiliser les agents de la sécurité et de la justice a l'application de la loi antitabac en vigueur au Mali.

- Au Ministère de l'équipement et des transports

* Interdire la consommation du tabac dans la circulation et pendant la conduite d'un engin (auto, moto).

X. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

X. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Diallo A :

Tabac et jeunesse, document ALUTAS MALI, 2001, p 2-6

2. http://www.doctissimo.fr/html/dossier/tabac/arreter_fumer_tabac_maladies_cardiovasculaires.htm

3. G.Lagrue et A. Maurel. Tabagisme et maladies vasculaires. Encyc. Med. Chir. (Elsevier, Paris) Angéologie 19-0130, 1997,6p.

http://www.programme-pharaon.com/maitrise/hta_et_tabac.htm

4. Convention cadre OMS pour la lutte antitabac

5. Banque mondiale :

Maîtriser l'épidémie, l'état et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme. Washington 2000; p 53-57.

6. Camara M:

Service Tabaculture de la SONATAM -SA Mai 2003 Division Technique.

7. Christian Naoussi Sango :

Connaissances et Attitudes des éléments de la police vis-à-vis du tabagisme dans les commissariats du district de Bamako

8. Alexandre BARTSOKAS en 2008 (PARIS – France) :

Distribution gratuite des substituts nicotiniques et sevrage tabagique.
Une observation sur 3 ans au centre hospitalier Louis Mourier.

Référence : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Sante (AFSSAPS). Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide a l'arrêt du tabac. Mai 2003

9. Cf journal officiel du Mali

10. **ALUTAS-MALI** ; Novembre 2010: Le Tabac et la pauvreté au Mali(Enquête)

11. **Kerharo. and Adam J.C:**

Pharmacopée Sénégalaise Traditionnelle plantes médicinales et toxiques édition Vigot Frères 1974 (Paris), p 742 – 746.

12. **Bennette T, Gill K, Mandell OS.**

Cecil traité de médecine interne, Edition spécial étudiant P 35-36

13. **Dautzenberg B :**

Lutte contre le tabagisme le second souffle revue n°5-mars 2002, p12-13.

14. **TCHAA ABALO BAKAI** en 2010-2011 (Tabagisme en milieu scolaire bamakois) fait ressortir que 18,40% étaient fumeurs.

15. **Perriot J.** Tabacologie et sevrage tabagique. Ed. John Libbey Juin 2003 p.90

16. Conférence de consensus de l'ANAES Octobre 2004 : Grossesse et Tabac.

17. Conférence de consensus de l'ANAES 1998.

18. **Comby B :**

Comment vous libérer du tabac, 16e mille édition Dangles , p 37-52; p 57-59.

19. www.cipretfribourg.ch / www.stop-tabac.ch/cgi-ind/galerie.pl?4+25 / www.ligne-cancer.net/cancer-poumon

20. **Lutte contre le tabagisme sans fumée rapport d'un comité d'expert de l'OMS (série de rapports techniques 773) Genève 1988, p 10,11,19.**

21. **Schein, J.R. :**

Cigarette smoking and clinically significant drug interactions. Annals of pharmacotherapy. November 1995

22. **Hansten, P.D., Horn Jr :**

Drug interactions and update. Chapter 17, Effects of Cigarette smoking on Drug Actions. Vancouver 1993. p 103-107.

23. **Miller, Lucinda G :**

Cigarette and drug therapy : pharmacokinetic and pharmacodynamic considerations. Clin. Pharm. 1990; p125-135.

24. **Miller L.G:**

Recent developments in the study of the effects of cigarette smoking on

clinical pharmacokinetics and clinical pharmacodynamics.

Pharmacokinet.,1989 : 90-108

25. Benowitz Neal L :

Pharmacology aspects of cigarette smoking and nicotine addiction.

Medical intelligence. Drug Therapy. N. engl. J. Med. 1988; vol. 319, no
20: 1318-1330

26.Docteur André Plante, MD:

Révision médicale, Mai 2009, Enseignant d'une approche intégrée de
prévention, université de Sherbrooke

27.Martinet Y., Bohadanna A. Le tabagisme: De la prévention au sevrage.

Ed. Masson p.98-99.

**28.Anda R.F., Williamson D.F., Escobedo L.G., Mast E.E., Giovino G.A. and
Remington P.L. Depression and the dynamics of smoking JAMA 1990;
264(12): 1541-1545**

**29.Covey L.S., Glassman A.H., Stetner F. Depression and depressive
symptoms in smoking cessation. *Comprehensive Psychology* 1990;31:
350-354**

**30.Kelly C., McCreadie R.G. Smoking habits, current symptoms, and
premorbid characteristics of schizophrenic patients in Nithsdale,
Scotland. *American Journal of Psychiatry* 1999; 156 (11): 1571**

**31.Kornitzer M., Boutsen M., Dramaix M., Thijs J. and Gustavsson G.
Combined use of nicotine patch and gum in smoking cessation : A
placebo-controlled clinical trial. *Preventive Medicine* 1995; 24; 41-47**

- 32.**Bohadanna A., Nilsson F., Rasmussen T. et Martinet Y. Nicotine inhaler and nicotine patch as a combination therapy for smoking cessation. A randomised, double-blind, placebo controlled trial. *Archives of Internal Medicine* Nov 2000; vol 160: 3128-3134
- 33.**Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Sante (AFSSAPS). Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac. Mai 2003
- 34.**Aubin H.J., Tilikete S. and Lahmek P. Traitement cognitivocomportemental du tabagisme *Alcoologie et Addictologie* 2000 ; 22(4) : 313-318
- 35.**INSERM Expertise collective. Tabac : Comprendre la dépendance pour agir. 2004 p. 324
- 36.**Richmond R.L., Kehoe L. and Cesar A. Effectiveness of a 24-hour transdermal nicotine patch in conjunction with a cognitive behavioural programme: one year outcome. *Addiction* 1997; 92(1): 27-31

XI. ANNEXES

ANNEXE 1

Fiche d'enquête

THEME : LA PREVALENCE DU TABAGISME DANS LA VILLE DE KAYES

- Numéro du dossier : /___/___/___/___/ - Rive : _____

I- VARIABLES D'IDENTIFICATION ET SOCIODEMOGRAPHIQUES

{Q1} Nom et prénom : _____

{Q2} Age en années : /___/___/ans {Q3} Sexe : /___/ a= M ; b= F

{Q4} quartier : _____ {Q5} Statut matrimonial : _____

{Q6} profession : _____ {Q7} Ethnie : _____

{Q8} Niveau d'étude : /___/ a= illettré(e) ; b= Primaire ; c= Secondaire ; d= Supérieur ; e=école Coranique ; f= autre(s) _____

II- CONSOMMATION DU TABAC

{Q9} Etes-vous fumeur (se)? /___/ a=oui ; b=non.

{Q10} Avez- vous déjà essayé de fumer le tabac ? /___/ a=oui ; b=non.

{Q11} Consommez-vous autre type de tabac? /___/ a=cigarette ; b=tabac à chiquer ; c=pipe ; d=autres ? Si autres, préciser : _____

{Q12} A quel âge avez vous commencé à fumer ? /___/ans.

{Q13} Depuis combien de temps vous fumez ? /___/

{Q14} Quel(s) membre(s) de votre famille fumait (aient) régulièrement à un moment quelconque de votre enfance ? /___/ a=père; b=mère; c=frère; d=sœur; e=autre(s): _____

{Q15} Quelles sont les raisons qui vous ont poussées à fumer ? /___/

a=par plaisir ; b=le stress ; c=la promiscuité ; d=par curiosité ; e= imitation ; f=autre(s) : _____

{Q16} Combien de cigarettes fumez – vous en moyenne par jour ?
/_____/

a = 5 ou moins ; b= 5 à 10/ j ; c= 11 à 20/j ; d=21 à 30/j ; e= 31 et plus.

{Q17} Aviez-vous des amis fumeurs avant de commencer à fumer? /_____/
a=oui ; b=non

{Q18} Aviez – vous des parents fumeurs avant de commencer à fumer? /_____/
a=oui ; b=non

{Q19} Votre mari (ou votre femme) fume t’il (elle) ? /_____/a=oui ; b=non

{Q20} Vos parents savent – ils que vous fumez ? /_____/ a=oui ; b=non

{Q20a} Si oui, qu’en pensent –ils ? /_____/: a=ils sont contre ; b=ils sont pour ;
c=ils sont indifférents.

{Q20b} Est-ce que cela a influencé votre comportement? /_____/ a=oui ; b=non

{Q21} Combien dépensez – vous par jour pour acheter de la cigarette ?
/_____/

a=moins de100FCFA ; b= 100F à 500F ; c= 500F à 750F ; d= 750F
à 1000F; e= 1000F et plus.

III- SANTE ET TABAGISME

{Q22} Selon vous, la consommation du tabac peut – elle engendrer des
maladies ?

/_____/ : a= oui ; b= non

{Q22a} Si oui, citez – en quelques unes :

{Q23} Selon vous, la consommation du tabac a – t’elle des effets sur
l’environnement ? /_____/ : a= oui ; b= non

{Q23a} Si oui, énumérez-en quelques uns:

{Q24} Avez – vous déjà essayé d’arrêter de fumer ? /_____/: a= oui ; b= non

{Q25} Etes – vous parvenu à arrêter de fumer ?

- Si oui: {Q25a} Définitivement ? /____/

{Q25b} Partiellement ? /____/

- Si non:

{Q25c}

Pourquoi ? _____

{Q26} Avez – vous l'intention d'arrêter de fumer actuellement ? /____/:a=oui,
b=non.

{Q26a} Si oui, pourquoi ?

{Q27} Pour quelles raisons désiriez –vous arrêter de fumer ? /____/:
a=pour des raisons de santé ; b=le regard de la société; c=pour des raisons
financiers; e=autres réponses :

IV- TABAGISME ET L'ETAT DE SANTE DU SUJET ENQUETE

{Q28} Parmi les maladies suivantes, quelles sont celles qui sont imputables au
tabac? /____/

1 - Diabète

2 - Cancers

3 - Tuberculose

4 - Maladies cardio-vasculaires

5 - Gripes

6 - Maladies respiratoires

7 - Impuissance sexuelle

8 - Artérites des membres inférieurs

9 - Autre(s) : _____

{Q29} Parmi les dangers suivants, quel est celui que vous redoutez le plus ?

/ _____ /

1 – Accidents de la circulation

2 – Diabète

3 – Tuberculose

4 – Cancers

5 – Gripes

6 – Cardiopathies

7 – Maladies liées au tabac

8 – Maladies respiratoires

9 – Impuissance sexuelle

10 – Autre(s) : _____

{Q30} Aviez-vous déjà souffert de l'une ou plus de quelques unes de ces maladies suivantes au cours de ces cinq (5) dernières années ?

/ _____ /

a=Broncho-pneumopathies chroniques et chroniques obstructives (BPCO).

b=hypertension artérielle (HTA).

c=Accident vasculaire cérébrale (AVC).

d=Angine de poitrine.

e= Infarctus du myocarde.

f=Pneumonie.

g=asthme.

h=emphysème pulmonaire.

i=Insuffisance respiratoire.

j=artérites des membres inférieurs.

k=Tuberculose.

L=Impuissance sexuelle.

m=Cancer du poumon.

n=cancer de la bouche, du larynx, du pharynx.

{30a} Aviez-vous déjà souffert d'une cardiopathie dans ces cinq (5) dernières années ? a= Oui, b= Non.

{Q31} Aviez –vous déjà présenté ou souffert de l’un des signes ou de quelques – uns des signes suivants au cours de ces cinq (5) dernières années ?
/ _____ /

a=Toux

b=céphalées

c=Vertiges.

d=Diminution de la vigilance

e=Troubles de mémoire

f=Haleine de tabac.

g=Essoufflement ou dyspnée

i=Expectoration

j=Anorexie

V- EXAMEN CLINIQUE

(Il concerne toutes les personnes enquêtées)

{Q32} Examen général :

1. Etat général : _____

2. Conjonctives : _____

3. Langue : _____

{Q33} Examen respiratoire :

1. Inspection : _____

2. Palpation : _____

3. Percussion : _____

4. Auscultation : _____

5. Fréquence respiratoire(FR) : _____

{Q34} Examen cardio-vasculaire :

1. Bruit du cœur (B D C) : _____

2. Tension Artérielle (TA) : _____

3. Fréquence cardiaque (FC) : _____

{Q35} SYSTEME NERVEUX :

1. Présence de signe(s) d’atteinte neurologique / _____ /

2. Pas de signe(s) d’atteinte neurologique / _____ /

VI- TABAGISME PASSIF

{Q36} Trouvez –vous normal que les parents fument en présence des enfants ?

/_____/: a= oui ; b= non

{Q37} Trouvez – vous normal que les parents envoient les enfants leur acheter des cigarettes à la boutique ? /_____/: a= oui ; b= non

{Q38} Trouvez – vous normal l’interdiction de fumer dans les lieux publics ?

/_____/: a= oui ; b= non

{Q39} Est –ce que la fumée de tabac a un effet sur les sujets non – fumeurs?

/_____/: a= oui ; b= non

VI- LUTTE ANTI – TABAC

{Q40} Trouvez – vous normal de faire la publicité du tabac ? /_____/: a=oui; b= non

{Q41} Quels sont les moyens d’information qui vous paraissent efficaces pour arrêter le tabac ? /_____/

a=La radio et télévision.

b=Conférences sur la santé et le tabac.

c=Campagne de lutte anti-tabac.

d=Témoignages d’anciens fumeurs.

e=Conseils des parents et des amis.

f=Influence des pouvoirs religieux.

e=Autres réponses (préciser) _____

{Q42} Savez – vous qu’il existe une loi sur la consommation et la vente du tabac au Mali ? /_____/: a= oui ; b= non

{Q43} Si oui, quelle est votre source d’information ? /_____/ a= La télé ;

b= La radio ; c= autre (préciser) : _____

{Q44} Savez – vous qu’il existe une journée mondiale de lute anti – tabac ?

/_____/ a= oui ; b= non

{Q45} Qu’avez- vous comme conseils aux sujets fumeurs ?

ANNEXE 2

Mme DIARRA
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

LOI N° 10- 033 /DU 12 JUIL 2010.

RELATIVE A LA COMMERCIALISATION ET A LA CONSOMMATION
DU TABAC ET DES PRODUITS DU TABAC

L'Assemblée Nationale a délibéré et adopté en sa séance du 1^{er} juillet 2010

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE I : DE L'OBJET

Article 1^{er} : La présente loi a pour objet de réglementer, en République du Mali, l'importation, la distribution, la vente, la publicité, la promotion et la consommation du tabac et des autres produits du tabac.

CHAPITRE II : DES DEFINITIONS

Article 2 : Aux fins de la présente loi, on entend par :

« Commerce illicite » toute pratique ou conduite interdite par la présente loi, relative à la production, l'expédition, la réception, la possession, la distribution, la vente ou l'achat, y compris toute pratique ou conduite destinée à faciliter une telle activité.

"Publicité en faveur du tabac et promotion du tabac" toute forme de communication, recommandation ou action commerciale ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement un produit du tabac ou l'usage du tabac.

« Lutte antitabac » toute une série de stratégies de réduction de l'offre, de la demande et des effets nocifs visant à améliorer la santé de la population en éliminant ou en réduisant sa consommation de produits du tabac et l'exposition de celle-ci à la fumée du tabac.

« Industrie du tabac » les entreprises de fabrication et de distribution en gros de produits du tabac et les importateurs de ces produits.

« Produits du tabac » des produits fabriqués entièrement ou partiellement à partir du tabac en feuilles comme matière première et destinés à être fumés, sucés ou prisés.

« Parrainage du tabac » toute forme de contribution à tout événement, activité ou personne, ayant pour but, effet ou effet vraisemblable de promouvoir directement ou indirectement un produit du tabac ou l'usage du tabac.

TITRE II : DES MESURES DE PROTECTION CONTRE LE TABAC

CHAPITRE I : DU COMITE NATIONAL DE CONTROLE DU TABAC

Article 3 : Il est créé un Comité National de Contrôle du Tabac.

Article 4 : Le Comité National de Contrôle du Tabac est un organe de concertation sur les politiques nationales de lutte contre la prévalence du tabac.

Il a pour mission de veiller à l'application des textes en vigueur relatifs à l'importation, à la distribution, à la vente, à la publicité, à la promotion et à la consommation du tabac et des autres produits du tabac.

A ce titre, il est notamment chargé de :

- participer à la définition et veiller à la cohérence de la politique nationale de lutte antitabac ;
- suivre l'évolution de la prévalence du tabagisme et émettre des avis ;
- promouvoir l'information, la sensibilisation des populations sur les dangers du tabac et des autres produits du tabac ;
- donner son avis sur toutes les questions concernant le commerce illicite du tabac et la lutte antitabac qui lui sont soumises par les autorités compétentes en la matière ;
- communiquer au Gouvernement, avant le 31 janvier de chaque année, le rapport de l'année écoulée relatif aux mesures prises pour l'exécution de la présente loi ainsi que sur les modalités de sa mise en œuvre.

Article 5 : Le Comité National de Contrôle du Tabac comprend les représentants du secteur public, des Collectivités Territoriales, de la diaspora malienne, de la société civile et du secteur privé.

L'organisation et les modalités de fonctionnement du Comité National de Contrôle du Tabac sont fixées par décret.

CHAPITRE II : DES PRODUITS DU TABAC

Article 6 : Conformité à la réglementation

Il est interdit de fabriquer, d'importer ou de vendre un produit du tabac qui n'est pas conforme aux dispositions de la présente loi ou de tout texte pris en application de celle-ci.

Article 7 : Informations relatives aux produits du tabac

Le fabricant ou l'importateur est tenu, chaque année, pour toutes les marques de produit du tabac qu'il fabrique ou importe, de soumettre au Comité National de Contrôle du Tabac les résultats des tests relatifs à la teneur en nicotine, en goudron et en monoxyde de carbone.

Article 8 : Accès aux produits du tabac et protection des jeunes

Il est interdit de vendre un produit du tabac à toute personne âgée de moins de dix-huit ans.

Il est interdit à toute personne de moins de dix-huit ans de vendre ou de distribuer des cigarettes ou autres produits du tabac.

Il est interdit de fabriquer ou de vendre des objets, notamment, des bonbons, des snacks et des jouets qui ressemblent à des produits du tabac.

Article 9 : Distributeurs de cigarettes

Il est interdit de vendre les cigarettes et autres produits du tabac au moyen d'un distributeur automatique.

Article 10 : Conditions de vente

Il est interdit de vendre des cigarettes à moins qu'elles ne se trouvent à l'intérieur d'un paquet.

Article 11 : Livraison des produits du tabac

Il est interdit, moyennant paiement, de faire livrer un produit du tabac ou de l'envoyer par le service du courrier, à moins que la livraison ne soit effectuée entre les fabricants, les distributeurs, les grossistes ou les détaillants ou autre personne participant à une activité commerciale légale impliquant des produits du tabac.

Il est interdit de faire la publicité d'une offre concernant la livraison ou l'expédition par le service du courrier d'un produit du tabac à l'intérieur du Mali.

Article 12 : Informations exigées sur les paquets

Chaque paquet de produits du tabac ainsi que tout emballage extérieur, à l'exclusion des emballages transparents, utilisés pour la vente au détail du produit, doit faire mention des avertissements sanitaires.

Les fabricants sont tenus de faire figurer sur chaque paquet, cartouche et autres unités de conditionnement, le nom de la marque, les transcriptions en langue française suivantes : "Vente au Mali", le tabac nuit gravement à la santé le nom et le pays d'origine du fabricant et le numéro du lot.

Il ne doit apparaître sur le paquet d'un produit du tabac aucun terme ou descripteur pouvant créer une impression erronée concernant ses effets sur la santé.

Pour l'application des dispositions du présent article les opérateurs disposent d'un délai de douze (12) mois pour mettre leurs paquets aux normes de marquage requis. Au delà de ce délai, tout paquet ne portant pas les mentions requises par le présent article sera considéré comme illégal et sanctionné conformément aux dispositions prévues au titre III de la présente loi.

CHAPITRE III : DE LA PUBLICITE, DU PARRAINAGE ET DES AUTRES FORMES DE PROMOTION

Article 13 : Sont strictement interdites, toute forme de publicité du tabac et toute activité de promotion du tabac.

Le parrainage du tabac est également interdit.

Les opérateurs disposent d'un délai de 03 mois à compter de la publication de la présente loi pour se conformer aux dispositions du présent article.

Passé ce délai, tout matériel ou support publicitaire trouvé sur le territoire Malien sera considéré comme illégal et sanctionné conformément aux dispositions prévues au titre III de la présente loi.

CHAPITRE IV : EXPOSITION A LA FUMEE

Article 14 : Il est interdit à toute personne d'exposer une autre personne à la fumée du tabac en dehors des emplacements réservés aux fumeurs.

Article 15 : Il est interdit de fumer dans :

- les jardins d'enfants et lieux de séjour des enfants ;
- l'enceinte des services publics ;
- les salles de réunions, de conférences ou de spectacles ;
- les salles de cours pratiques et théoriques ;
- les réfectoires ;
- les dortoirs ;
- les transports publics de personnes ;
- les salles de cinéma ;
- les stations services ;
- les établissements sanitaires publics, privés, communautaires et les hôpitaux ;
- les établissements pharmaceutiques publics et privés, les dépôts de produits pharmaceutiques publics et privés ;
- les aéroports et les aéronefs de passagers ;
- les salles d'attente ;
- les salles de réception.

Toutefois, des zones réservées aux fumeurs peuvent être aménagées dans certains de ces lieux.

TITRE III : DES INFRACTIONS ET PENALITES

Article 16 : Sans préjudice des dispositions du Code Pénal et du Code de Procédure Pénale, les violations des dispositions de la présente loi sont constatées et poursuivies par les agents habilités du ministère chargé du Commerce, conformément aux dispositions de l'Ordonnance n° 07-025/P-RM du 18 juillet 2007 portant organisation de la Concurrence.

Article 17 : Sont passibles d'une peine d'emprisonnement de un à cinq ans et d'une amende de 250 000 à 10 000 000 de francs ou de l'une des deux peines seulement, ceux qui auront enfreint les dispositions des articles 6, 7, 8, 9, 11 et 12 ci-dessus.

Article 18 : Sera puni d'une amende de 300 à 18 000 francs et facultativement d'un emprisonnement d'un à dix jours celui qui aura contrevenu aux dispositions de l'article 10 ci-dessus.

Article 19 : Sont passibles d'une peine d'emprisonnement de un à quinze jours et d'une amende de 200 000 à 2 000 000 de francs ou de l'une de ces deux peines seulement, ceux qui auront enfreint à l'interdiction de publicité, de parrainage et autres formes de promotion du tabac.

Article 20 : Sera passible d'une peine d'emprisonnement de un à quinze jours et d'une amende de 5 000 à 25 000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne qui aura fumé en dehors des emplacements réservés aux fumeurs en violation des dispositions de l'article 15 ci-dessus.

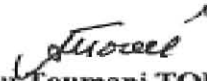
TITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

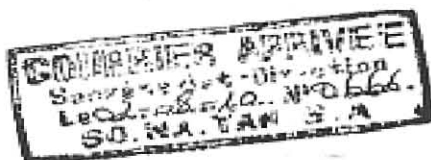
Article 21 : Un décret pris en Conseil des Ministres détermine les modalités d'application de la présente loi.

Article 22 : La présente loi abroge la Loi n° 96-041 du 7 août 1996 portant restriction de la publicité et de l'usage du tabac.

Bamako, le 12 JUIL 2010

Le Président de la République,


Amadou Toumani TOURE



ANNEXE 3

Le test de Fagerstrom

1. Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette?

Plus de 60 minutes (0)

De 31 à 60 minutes (1)

De 6 à 30 minutes (2)

Moins de 5 minutes (3)

2. Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit?

Non (0)

Oui (1)

3. A quelle cigarette de la journée vous serait-il le plus difficile de renoncer?

La première (1)

N'importe quelle autre (0)

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour?

10 ou moins (0)

De 11 à 20 (1)

De 21 à 30 (2)

31 ou plus (3)

5. Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que le reste de la journée?

Non (0)

Oui (1)

6. Fumez-vous même quand vous êtes si malade que vous devez rester au lit presque toute la journée?

Non (0)

Oui (1)

Total

Degré de dépendance à la nicotine :

0 – 2 = très faible dépendance

3 – 4 = faible dépendance

5 = dépendance moyenne

6 – 7 = forte dépendance

8 – 10 = très forte dépendance.

ANNEXE 4

Fiche signalétique

Nom : FOFANA

Prénom : Abdoulaye Mamadou

Nationalité : Malienne

Date et lieu de naissance : Le 02 / 11 / 1982 à Kayes

Titre de thèse : La prévalence du tabagisme dans la ville de Kayes

Année : 2012 - 2013

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Secteurs d'intérêt : Santé publique, Toxicologie, Pharmacologie, Cardiologie, Pneumologie, Neurologie, Cancérologie.

RESUME :

Il s'agissait d'une enquête de type transversal réalisée dans les quartiers de la ville de Kayes.

L'étude a été réalisée sur des personnes d'âge supérieur ou égal à 12 ans.

Le sexe masculin prédominait dans l'ensemble de la population enquêtée.

- Cette étude a permis de situer la fréquence du tabagisme dans la ville de Kayes.
- **13,8%** des sujets enquêtés fumaient la cigarette avec une prédominance absolue chez le sexe masculin, représentant 97,14% des fumeurs.
- La tranche d'âge **[16-25] ans** était la plus représentée soit **40,6%**.
- **61,4%** des fumeurs déclaraient désirer arrêter de fumer et pour raison de santé.
- **7,1%** des fumeurs consommaient d'autres types de tabac à savoir le tabac à chiqué, à prisé et du chanvre indien (drogue).
- Tous les enquêtés ayant manifestation une pathologie cardiaque dans ces cinq (5) dernières années étaient tous des fumeurs. On a constaté que **62,22%** des **hypertendus** et **60% des hypotendus** étaient des fumeurs. Parmi ceux qui ont présenté des **troubles des B. D. C.**, **87,5%** étaient des fumeurs.

- Parmi les fumeurs, **62,86%** avaient leur(s) parent(s) qui fumait (aient) et **80%** avaient des amis qui fumaient. **97,8%** des enquêtés savaient que le tabac est dangereux pour la santé.
- **74,2%** des sujets enquêtés ignoraient l'existence de la journée mondiale anti-tabac et **88,4%** ignoraient l'existence d'une loi sur le tabac au Mali. L'application de cette loi pourrait avoir une influence positive sur la baisse de la fréquence du tabagisme chez les fumeurs.

Mots clés : Tabagisme, Ville de Kayes, Etat de santé des sujets enquêtés, Maladies cardiovasculaires.

Serment d'Hippocrate

Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

JE LE JURE !