

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - un But - une Foi

UNIVERSITE DU MALI

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2009 - 2010



N° .....



THESE :

CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES  
ELEMENTS DE LA POLICE VIS-A-VIS DU  
TABAGISME DANS LES COMMISSARIATS DU  
DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2010

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

(F. M.P.O.S) Par :

*Mr. Christian NAOUSSI SANGO*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

**Président :** Professeur Mamadou KONE  
**Membre :** Docteur ILO Bela DIALL  
**Co - directeur :** Docteur Nazoum J.P. DIARRA  
**Directeur :** Professeur Mamadou SOUNCALO

Je dédie ce travail :

**A DIEU LE TOUT PUISSANT, OMNIPOTENT, OMNIPRESENT ET OMNISEANT.**

Tout ceci n'aurait jamais été, si ce n'était ta volonté. Tu m'as toujours gratifié de ta personne dans les meilleurs ou dans les pires moments de ma vie, et ce, sans pour autant que je ne te rende même la reconnaissance. Je prie afin que tu nous gardes de tes foudres et que tu nous accordes ton amour et tes bénédictions.

**A MON PERE PIERRE NAOUSSI**

Les mots me manquent pour exprimer toute l'affection que j'ai pour toi.

Tu es pour moi une idole, un modèle que je m'efforce d'égaliser. D'avoir été pendant tant d'années à la fois père et mère non pas seulement pour moi, mais aussi pour tous tes enfants suscite toute mon admiration.

Merci de m'avoir supporté toutes ces années et je voudrais que tu saches que ce travail est le tien, j'espère qu'il récompensera toutes ces années de sacrifices que tu as consentis à faire pour moi.

J'espère que tu es content de moi car rien n'est plus important pour moi que de te faire honneur.

MERCI POUR TOUT PAPA.

**A FEU MA MERE NJEUNOU NENTA MARCELLINE épouse NAOUSSI**

Nous n'avons pas vraiment eu le temps de nous connaître car tu es partie trop tôt...

Merci de m'avoir donné la vie et d'avoir toujours été présente pour moi quand tu étais encore là. J'espère que là où tu te trouves, tu es fière de moi car ce travail, je te le dédie.

**A MA BELLE-MERE ODETTE NAOUSSI**

Tu as été pour moi comme une seconde mère et je n'oublierais jamais tout les conseils et toute l'affection que tu as eue à mon égard, je t'en serais éternellement reconnaissant.

**A MES AINES : Nathalie, Patrick et Francine NAOUSSI**

Vous avez toujours été là, dans les bons moments comme dans les mauvais. Tout l'amour, toute l'attention, tout l'encadrement que vous m'avez donné portent aujourd'hui leur fruit. Recevez par ce travail toute ma reconnaissance, ma gratitude...MERCI.

**A MES CADETS : Stéphanie, Yannick, Steve, Raïssa, Brice, Cédric et Vanessa NAOUSSI**

Chers petits frères, j'espère être pour vous le grand frère idéal car je vous le dit : vous êtes pour moi des petits frères de rêve. Merci pour tous les encouragements et les conseils que vous m'avez prodigués, je vous aime.

**A mes Oncles et Tantes : tonton MATTHIEU, tonton DANIEL, tata SUZANNE, tonton CELESTIN, tonton CHARLES...**

Vous avez toujours été là pour me remettre dans le droit chemin lorsque je m'en écartais, aujourd'hui je voudrais vous remercier pour tout ce que vous avez fait, puisse ce travail constituer toute ma gratitude.

MERCI.

**A mes cousins et cousines : Joël, Yves, Annick, Alvine, Aurélie SUMO ; Eric, Ghislaine DJOMO...**

Que de galères et de déboires, bref d'aventures on a vécu ensemble ! si ces années étaient à recommencer, je les referais avec vous sans hésiter vous m'avez manqué durant ces longues années, puissions nous nous retrouver au plus vite

JE VOUS ADORE

### **A ma douce et tendre puce**

Des personnes comme toi, on n'en rencontre que très peu dans une vie...

Je remercie le ciel de t'avoir mis sur ma route. Tu m'as soutenu dans les bons et les mauvais moments et fait de moi quelqu'un de meilleur. Si j'y suis arrivé, c'est grâce à toi. Reçois à travers ce travail toute mon affection.

### **A mes potes**

Dr. André SIMO, Dr. Dominique BAYIHA, Dr. Léopold NJAPOM, Dr. Arnaud NTYO'O, Dr. Yannick MALONGTE, Dr. Christian NDJEUKAM, Dr. Clotaire TCHANOU, Dr. Stéphane TALOM, Dr. Cheikh DIOUF, Dr. Yannick TALLA, Eric ZOUNA, Sorel FANSI, Justin WAMBO.

Les gars, l'amitié est un sentiment que l'on partage avec des êtres cher, mais la vraie amitié ne se partage qu'avec ceux qu'on estime le plus. Vous avoir connu a été pour moi une grande chance et même un honneur. Nos moments passés ici, nos aventures et nos déboires me manqueront toujours. Puisse le seigneur vous accorder tout ce qu'il y a de meilleur et que vous réussissiez dans tout ce que vous entreprendrez.

Mes remerciements vont droit :

**Au peuple Malien :** pour l'accueil, le séjour, la culture et la formation.

**Particulièrement aux familles TEPSOUGUE et LÔ.**

**Aux Drs.** Samuel KENFACK, Gislain NOUMSI, Cyrille BEKONO, William TCHEGA.

**Aux enseignants et au personnel de la FMPOS**

**Aux membres de la promotion PREMIUM :** Dr. André SIMO, Dr. Dominique DA SILVEIRA, Dr. Sonia FOALENG, Dr. Fredy EBELLE, Dr. Bibiane AMBADJANG, Dr. Sylvianne DJOKO, Dr. Sandra SITOUC, Dr. Brice CHENDJOU, Dr. Bertrand TSACHOUA, Dr. Aurelle DJAPOUOP, Dr. Caroline NGONGANG, Manfred AVEBE : j'ai été ravi de passer des moments inoubliables avec vous, puisse l'avenir nous réunir à nouveau.

**Aux membres de la chambre 69 à Badalabougou :** Dr. Claude DAKAYI, Dr. Patrick KUETCHE, Dr. Patrick KAJEU, Dr. Xavier DOMCHE, Dr. Fred DIKONGUE, Me. John NYOBE, Robert NGONGANG, Dr. Thierry TCHENGUE : nous avons su reconstituer la famille qu'on a laissée au pays, je n'oublierai jamais ces moments, merci à tous.

**Aux promotions :** FAMILLE X, LSE, ASPRO, SOSERE, ASTRA, SATRES, SEGALEN, PRADIER, CESAR, DEGAULLE, SPARTE, ASTURIE ; STATE.

**A mes aînés de Bamako :** Dr. Serges AKWO, Dr. Christian KAHAM, Dr. Jacques OUKAM, Dr. Alain NZEFACK, Dr. Jules-Valéry FOKUI, Dr. Claude TCHONKO

**A mes amis de Bamako :** Dr. Stéphane TCHOMTCHOUA, Scott TODJOM, Cédric MBASSI, Rodrigue TIOKENG, Yannick MODI, Dr. Arthur WAMBO, Dr. Guy TCHEYEP, Justin WAMBO, Collins FOKUI, Alain-Bertrand ESSOTE : merci de m'avoir supporté toutes ces années avec abnégation et de m'avoir accepté tel que je suis.

**A tous les membres de la cité BAKASSI :** Yannick MODI, Cédric MBASSI, Rodrigue TIOKENG, Dr. Cristella IROUME, Dr. Safi LUTULA, Rosine KUISSU, Alix YOUMBI, Michèle FOTSO : toutes ces années passées avec vous seront à tout jamais gravées dans mon cœur. Merci pour tous ces instants.

**Aux cadets de Bamako :** Gaël NJOH NGOH, Thierry NGAKO, Sinclair FOUELEFACK, Constantin BAYIMBA, Christian MATIP, Cyril MBASSI,

Christian NGAPINSI, Yvan SONGUE, Ange SIGHAKA, Gutenberg, Omam : je vous souhaite tout ce qu'il y a de meilleur pour la suite de vos études.

**A mes amis africains rencontrés à Bamako :** Modeste, Yasfir, Dr. Souleymane NOUR, Dr. Nouhoum GUINDO, Dr. Rachida SOULEY, Nafissatou SOULEY, Aichatou ANAFI, Dr. Julien HADRAMI, Dr. Cheikh DIOUF: l'intégration africaine se fera entre les peuples et je sais que j'aurais un frère ou une sœur dans chaque pays des différentes sous-régions.

**A tous les membres de l'Association des Elèves, Etudiants et Stagiaires Camerounais au Mali (A.E.E.S.C.M) :** merci pour tous ces moments passés. Courage et réussite aux cadets et toute ma reconnaissance aux aînés.

**A toute la communauté camerounaise au Mali**

**Aux communautés sœurs représentées à la F.M.P.O.S**

**A l'A.E.E.M**

**A tous les étudiants de la F.M.P.O.S**

**Merci !**

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY**

**PROFESSEUR MAMADOU KONE**

Professeur de physiologie, médecin de sport, chargé de cours de physiologie à la Faculté de Médecine, pharmacie et d'odontostomatologie ;

Directeur adjoint du CENOU ;

- Membre du comité scientifique international de la revue française de médecine du sport (MEDSIP) ;
- Membre du groupement latin et méditerranéen de médecine du sport ;
- Secrétaire général de la fédération malienne de taekwondo (ceinture noire 3<sup>e</sup> dan) ;
  
- Président du collège malien de réflexion en médecine du sport.

Cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury.

Nous avons été frappés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de participer à ce jury. Votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait et votre souci constant de la bonne formation des futurs médecins ont suscité toute notre admiration.

Votre sens du partage, votre esprit d'organisation et surtout votre modestie on fait de vous un maitre apprécié de tous.

Puisse ce travail exprimer toute notre estime, notre profonde gratitude et notre entière reconnaissance.

**A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY**

**DOCTEUR ILO BELA DIALL**

- Spécialiste en pathologies cardiovasculaires ;
- Diplômé d'université de tabacologie ;
- Maître assistant en cardiologie ;
- Praticien hospitalier au CHU Point G.

Cher Maître,

Votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur scientifique, voilà quelques unes de vos qualités qui ont forcé notre admiration.

Nous vous prions cher Maître, de croire à l'expression de toute notre reconnaissance et de nos vifs remerciements.

## **A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

### **DOCTEUR NAZOUM J.P DIARRA**

- Médecin en santé publique ;
  
- Chef de section lutte contre les maladies non transmissibles (MNT) à la direction nationale de la santé (DNS) ;

Cher Maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez placée en nous en nous permettant de faire ce travail. Vous nous avez accordé votre temps et mis à notre disposition le matériel nécessaire à la bonne réalisation ce travail.

Votre esprit d'ouverture, de dialogue, de simplicité, d'hospitalité et de sacrifice sont des atouts qui nous ont fascinés, soutenus et encouragés tout au long de ce travail.

Vos qualités humaines, sociales et professionnelles font de vous un maitre remarquable.

Soyez assurés cher Maitre, de notre profonde gratitude et de notre profonde reconnaissance.

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **PROFESSEUR MAMADOU SOUNCALO**

- Chef du DER en santé publique ;
- Ph D. en épidémiologie de l'Université de Londres ;
- Maitre de conférences en santé publique de l'Université de Bamako ;
- Premier directeur de l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux du Mali ;
- Ancien directeur national de la santé du Mali ;
- Chevalier de l'ordre et du mérite de la santé du Mali.

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail.

Votre bienséance, votre ouverture, votre abord facile et votre capacité d'écoute font de vous un confident et un père pour nous étudiants.

Vos critiques et vos suggestions n'ont fait qu'améliorer la qualité de ce travail.

Veillez trouver ici, l'expression de notre profond respect.

## **ABREVIATIONS**

**CO** : Monoxyde de Carbone

**VADS**: Voies Aéro-digestives Supérieures

**BPCO**: Broncho-pneumopathies Chroniques Obstructives

**VEMS**: Volume Expiratoire Maxima Seconde

**HTA**: Hypertension Artérielle

**AVC**: Accidents Vasculaires Cérébraux

**OMS**: Organisation Mondiale de la Santé

**SONATAM**: Société Nationale de Tabac et Allumettes du Mali

**OHVN**: Office de la Haute Vallée du Niger

**UEMOA**: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

**CHU**: Centre Hospitalier Universitaire

**COCAN**: Commission d'Organisation de la Coupe d'Afrique des Nations

**CAN**: Coupe d'Afrique des Nations

**FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	1
<b>2. OBJECTIFS</b> .....	3
2.1. Objectif Général .....	3
2.2. Objectifs Spécifiques .....	3
<b>3. GENERALITES</b> .....	4
3.1. Historique .....	5
3.2. Tabac et tabagisme .....	6
3.2.a Définition du tabac .....	6
3.2.b Définition du tabagisme .....	6
3.3. Tabagisme et toxicomanie .....	7
3.4. Quantification du tabagisme .....	8
3.5. Actions physiologiques et pharmacologiques de la feuille de tabac .....	8
3.6. Interactions médicamenteuses .....	10
3.7. Composition de la fumée de tabac .....	20
3.8. Tabagisme passif .....	21
3.8.a Définition .....	21
3.8.b Gènes liées à la fumée de tabac .....	21
3.8.c Données épidémiologiques chez l'enfant .....	22
3.8.d Données épidémiologiques chez l'adulte .....	22
3.9. Quelques effets du tabac sur l'organisme .....	23
3.9.a Effets sur la cavité buccale .....	23
3.9.b Effets sur l'arbre respiratoire .....	24
3.9.c Effets sur le système cardio-vasculaire .....	26
3.9.d Les atteintes du système nerveux .....	27
3.9.e Tabagisme et sexualité .....	30
3.9.f Tabagisme et grossesse .....	30
3.9.g Cancers liés au tabac .....	31
3.9.h Atteintes diverses .....	32
3.10. Les « bienfaits » du tabac .....	33
3.11. Sevrage tabagique .....	33
3.12. Traitement du tabagisme .....	33
3.12.a Règles générales .....	36
3.12.b Pharmacothérapie .....	36
3.12.c Psychothérapie .....	36
3.13. Lutte contre le tabagisme .....	37

<b>4. METHODOLOGIE .....</b>	<b>41</b>
4.1. Cadre d'étude .....	41
4.2. Période et type d'études .....	42
4.3. Population d'étude .....	43
4.3.1. Critère d'inclusion .....	43
4.3.2. Critères de non inclusion .....	43
4.4. Considérations éthiques .....	43
4.5. Variables étudiées .....	43
4.6. Collecte des données .....	43
4.7. Analyse des données .....	44
4.8. Définitions opérationnelles .....	44
<b>5. RESULTATS .....</b>	<b>45</b>
<b>6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....</b>	<b>57</b>
<b>7. CONCLUSION .....</b>	<b>61</b>
<b>8. RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>62</b>
<b>9. BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>10. ANNEXES</b>	

## **1. INTRODUCTION**

Le tabagisme, principale cause de morbi-mortalité évitable reste un problème de santé publique à l'échelle mondiale.

En effet selon l’OMS 1,1 milliard de personnes sont concernées soit le tiers de la population mondiale âgée de 15 ans et plus [1 ; 2]. Sur ce nombre, 200 millions d’hommes et 100 millions de femmes vivent dans les pays industrialisés. Il tue chaque jour plus de 13 000 personnes dans le monde.

Le tabagisme est en outre responsable d’une forte mortalité avec près de 4 millions de décès par an ; chiffre qui devrait s’élever à 10 millions d’ici 2030 [3 ; 4].

La libération des échanges a contribué à encourager la consommation de tabac dans les pays à revenu faible et intermédiaire : une situation que la contrebande aggrave et qui tend à être plus courante dans les pays à faible revenu que dans les pays riches et dont profitent les fabricants de tabac eux-mêmes [7].

700 millions d’hommes et 100 millions de femmes sur les 1,1 milliard de fumeurs au monde vivent dans les pays en voie de développement.

En France 45 % des hommes et 33 % des femmes sont fumeurs avec 60 000 décès par an [5 ; 6].

Sur les 300 millions d’hommes de moins de 30 ans en Chine 100 millions au moins seront tués par le tabac [8].

La Tunisie enregistre 30,4 % de fumeurs ; 55,6 % d’hommes et 5,2 % chez les femmes [9].

Bien qu’il n’existe pas de statistique nationale, diverses études menées ont montré que le tabagisme constituait un problème de santé publique au Mali. En effet, Haïdara [10] avait trouvé 27,89 % de fumeurs à Bamako. En 1996, Dao S. [11] révélait que le tabac est la première cause de cardiopathies ischémiques, d’emphysème et de cancer pulmonaire à l’hôpital national du Point G.

En 2002, une enquête a été effectuée en milieu scolaire sur des adolescents de 13 à 15 ans ; 44,9% des garçons et 12,6% des filles consommaient le tabac quel que soit le type de produit ; 43,7% des garçons et 7,6% des filles fumaient la cigarette ; 13,4% des garçons et 7,5% des filles consommaient d’autres produits du tabac [52].

Malgré le fait qu’il existe des lois antitabac votées et approuvées par les hautes autorités, ce fléau continue de prendre de l’ampleur notamment au niveau des populations de plus en plus jeunes. Aucune étude n’a jusqu’à ce jour été menée auprès de ceux-là qui sont chargés d’appliquer ces lois. C’est pourquoi il nous a

paru opportun de mener une étude sur les connaissances et attitudes des éléments de la police vis-à-vis du tabagisme dans les commissariats du district de Bamako avec comme objectifs :

## ***2. OBJECTIFS***

### **1— OBJECTIF GENERAL :**

Etudier les connaissances et attitudes des policiers par rapport au tabagisme.

## **2— OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- Déterminer la prévalence du tabagisme chez les policiers ;
  
- Evaluer les connaissances des policiers sur les méfaits du tabac ;
  
- Evaluer les connaissances des policiers sur les lois antitabac au Mali ;
  
- Déterminer l'attitude des policiers par rapport à l'application des lois antitabac.

## **3. GENERALITES**



## **Figure 1 – CHAMP DE CULTURE DE TABAC**

### **3.1 Historique**

On suppose que la culture du tabac a débuté sur le continent sud-américain il y a plus de 8000 ans. Certains situent ses origines sur l'île de Tobago, dans les caraïbes [12].

Depuis plus de 2000 ans, les Amérindiens utilisent le tabac dans les rituels religieux et pour ses vertus médicinales (utilisé comme analgésique ou dans sa forme mâchée contre les rages de dents) [12].

En 1588, le premier promoteur connu du tabac, Thomas Haret, préconise l'usage du tabac fumé ou en prise nasale. Il est mort d'un cancer du nez, imputable à la lumière des connaissances actuelles, à la prise de tabac [12].

En 1620, le Mayflower débarque ses passagers à Plymouth, dans le Nouveau Monde. Le tabac sera interdit dans les lieux publics et ce, pendant des décennies [12].

En 1700, Lorillard crée la première compagnie du tabac, compagnie qui à l'heure actuelle est la plus ancienne au monde [12].

C'est à la fin du XVème siècle que les Européens découvrirent le tabac [12].

Jean Nicot, en 1560 l'introduisit en France. Il le fit connaître à la reine CATHERINE DE MEDECIS qui l'utilisa contre ses migraines. Cela exhorta le succès de « l'herbe à NICOT » à laquelle on attribua des vertus médicales et des pouvoirs magiques [10].

L'entrée du tabac en Afrique se serait faite d'abord par le Maroc en 1593 et au Mali pendant la période coloniale dans le but d'occuper les paysans pendant la saison sèche, mais sa période d'introduction 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 du DAHOMET (actuel Bénin) aurait entretenu avec l'empire du Mali, un commerce florissant de chevaux, d'or et de TABAC ; aussi pouvons-nous dire que la culture du tabac au Mali a des origines très anciennes [51].

Dès la fin du XVème siècle, le tabac était connu dans le monde entier. Le tabac sous forme de cigare voit le jour, puis sous la forme de cigarette [13]. Si aujourd'hui la nocivité du tabac pour la santé est connue, c'est surtout grâce à l'américain Pearl qui établit en 1938, un lien entre la consommation du tabac et l'abrègement de la vie [13].

## 3.2 Tabac et tabagisme

### Définitions

- a. **Définition du tabac** : c'est une plante de la famille des solanacées, de la même famille que la pomme de terre, la tomate et le pétunia. Mais seul le tabac contient de la nicotine.
- b. **Définition du tabagisme** : c'est l'ensemble des désordres causés par l'abus de tabac, c'est aussi une intoxication aiguë ou chronique par le tabac (la chique, la cigarette ou la pipe) [55].

Il existe deux sortes d'intoxications :

- $\alpha$  **Intoxication active** : c'est quand la personne elle-même consomme du tabac.
- $\beta$  **Intoxication passive** : c'est quand la personne est exposée de façon involontaire à la fumée ambiante du tabac.

### - Classification des nicotiana :

- |                 |  |
|-----------------|--|
| • Espèces       | <i>Nicotiana tabacum</i><br><i>Nicotiana rustica</i> |
| • Genre         | Nicotiana  |
| • Famille       | Solanacées   |
| • Ordre         | Personnatae  |
| • Sous-classe   | Dialypétales   |
| • Classe        | Dicotylédones  |
| • Sous-division | Angiospermes   |
| • Division      | Spermaphytes   |
| • Règne         | Végétal  |

La plante du tabac, nicotiana (*tabacum*), fait partie de la famille des solanacées [14]. C'est l'espèce la plus cultivée dans le monde. Au Mali, on cultive traditionnellement la variété *rustica*. La culture se fait par semis sous forme de pépinière. Les plants sont ensuite repiqués.

La température optimale pour la végétation est de 27°C, le sol doit être sablonneux et léger, riche en éléments fertilisants notamment l'azote, l'acide phosphorique et la potasse. Ces éléments influencent la qualité du tabac produit.

Après la récolte, le tabac est traité par dessiccation puis fermentation avant d'être prêt à la consommation [10]. Le tabac peut être consommé avec de la fumée (cigarette, cigare, pipe) ou sans fumée (tabac à chiquer ou à priser) [15].

### **3.3 Tabagisme et toxicomanie [26]**

La toxicomanie est une appétence morbide pour les drogues douées d'effets toniques, euphorisants ou analgésiques, dont l'usage prolongé entraîne toujours un état d'accoutumance préjudiciable à l'individu autant qu'à la société. On a proposé une classification des drogues en drogues des toxicomanies majeures (opium, morphine, cocaïne, alcool...) et en drogues des toxicomanies mineures dont fait partie le tabac, mais aussi les barbituriques, les amphétamines, le café et le thé. Les associations de divers toxiques sont fréquentes : l'alcool vient souvent aggraver l'état de grands toxicomanes.

- *Aspects cliniques* : La toxicomanie vraie se définit par trois caractères cliniques :
  - L'irrésistible perversion du besoin : qui pousse le sujet à consommer sans cesse la drogue et à se la procurer par tous les moyens.
  - Accoutumance : qui invite le toxicomane à utiliser des doses de plus en plus fortes.
  - Une soumission totale de l'individu à sa drogue : l'assuétude (ou dépendance), véritable tyrannie physique et morale.
- *Aspects psychiques* : Les raisons profondes de la toxicomanie sont à rechercher dans une perturbation instinctivo-affective ancienne. La nature de ce déséquilibre intime de la personnalité se révèle variable : on a décrit des toxicomanes déprimés chroniques, anxieux, schizoïdes, obsédés, etc. En fait, le phénomène est complexe, et tous les cas de toxicomanie ne peuvent recevoir d'explication. A une fixation et à une régression au stade oral de la personnalité (stade psychanalytique) s'ajoute peut être le rôle de l'équipement génétique de l'individu dans la fragilité des toxicomanes. Parmi les facteurs déclenchant, citons les maladies ou accidents aux

conséquences douloureuses, dévalorisantes ou invalidantes, tous les échecs familiaux, conjugaux, professionnels, les deuils, etc.

### **3.4 Quantification du tabagisme [5]**

L'interrogatoire va permettre de préciser :

- L'âge de début du tabagisme. Plus il est précoce, plus le risque de cancer bronchique est élevé.
- Le nombre de cigarettes fumées/jour en sachant que le risque de cancer bronchique est proportionnel à ce nombre.
- La durée du tabagisme dont le poids est beaucoup plus important que la quantité fumée/jour. Ainsi, si le risque de cancer bronchique est multiplié par 2 lorsque la quantité est multipliée par 2 et par 4 lorsque la durée du tabagisme double. Dans cette mesure, l'expression en paquets x années est incorrecte puisqu'elle donne le même poids à la quantité et à la durée. Néanmoins c'est une expression commode du tabagisme.
- L'usage de filtre, de tabac brun ou blond, de cigarettes légères ou non. Le risque de développer un cancer bronchique ou des voies aéro-digestives supérieures est diminué d'environ 1/3 par l'usage des filtres... à condition de ne pas compenser en fumant davantage. Ceci est souvent le cas chez les fumeurs qui passent aux cigarettes légères (teneur moindre en goudron et nicotine) qui pour maintenir un taux de nicotine suffisant augmentent leur consommation. Le passage très ancien aux cigarettes avec filtre et de tabac blond aux USA a entraîné une modification des types histologiques de cancer du poumon : du fait d'une inhalation plus profonde ce sont les adénocarcinomes qui se développent plus volontiers que les carcinomes épidermoïdes. En France, les fumeurs sont restés beaucoup plus longtemps fidèles au tabac "brun" et aux cigarettes sans filtre et le carcinome épidermoïde est le type histologique prédominant.

- La pipe et le cigare induisent moins de risque de cancer bronchique en raison d'une inhalation moindre. En revanche, ils constituent un facteur de risque important pour les cancers des VADS.

### **3.5 Actions physiologiques et pharmacologiques de la feuille de tabac [59]**

Les *Nicotiana* sont toxiques. C'est un poison du système nerveux central et du système nerveux autonome. L'action nicotinique est une action ganglioplégique se traduisant par une activité au niveau des systèmes sympathiques et para-sympathiques avec une stimulation initiale des récepteurs suivie d'une inhibition. La mort survient par paralysie respiratoire et cardiaque.

Certains animaux y sont particulièrement sensibles : les animaux à sang froid, les insectes, les grenouilles, les chiens, les chats, et les porcs ; mais il y a aussi des cas de résistances particulières. C'est ainsi que les ruminants à l'exception des bœufs, peuvent brouter impunément les feuilles de tabac. Il faut noter que la chair des animaux morts empoisonnés ne doit pas être consommée car la nicotine tout en étant volatile ne l'est qu'à haute température.

On a signalé des cas d'intoxication humaine à la suite de traitement par des lotions parasitocides avec des préparations de jus de tabac.

L'empoisonnement se traduit par la pâleur, les sueurs froides, vertiges et les tremblements. Le pouls devient lent et irrégulier avec dyspnée et apparition d'un syndrome cholériforme.

Wattermann a signalé en 1938 qu'un enfant avait été tué en 2h par lavement avec 2g de feuilles, une femme en un quart d'heure par lavement avec 32 g, la dose létale étant 320 - 640 mg.

Le tabac a connu autrefois une grande vogue comme panacée. On utilisait encore assez récemment l'infusion de feuille à 10% en lotion parasitocide et même comme vermifuge (*Ascaris*) et parasitocide interne.

Selon Brissemoret, citées dans tous les ouvrages classiques les préparations de feuilles peuvent encore être indiquées en dernier ressort pour le tétanos et certaines constipations en raison de leurs effets dépressifs sur le système nerveux et sur la contracture des fibres lisses de l'intestin. La dose maximum de

poudre de feuille est de 0,50g / jour (dose de 0,15 g), celle d'extrait hydro-alcoolique de 0,03 – 0,15 g

Planchon signale son utilisation avec beaucoup de prudence en lavement dans les hernies étranglées, l'invagination intestinale etc.

Des préparations de feuilles de tabac étaient au siècle dernier inscrites à la pharmacopée française : cigarette et poudre de feuilles, teinture éthérée.

Le jus de tabac provenant de la macération des feuilles est employé sous forme diluée en médecine vétérinaire comme parasiticide externe des animaux et en agriculture pour la destruction des insectes parasites des plantes cultivées.

### **3.6 Interactions médicamenteuses et tabac**

L'hygiène de vie, et particulièrement les habitudes alimentaires, la consommation de boissons alcoolisées et l'utilisation du tabac peuvent modifier l'activité ou la toxicité des médicaments. Pour la population tabaco-dépendante, il faut envisager d'une part les interactions entre l'organisme et les médicaments et d'autre part entre les substances comprises dans la fumée de tabac et les médicaments.

Les mécanismes d'interactions médicamenteuses sont maintenant mieux connus, et de nombreuses molécules ont été étudiées. Après un bref rappel de ces mécanismes, nous aborderons les interactions des médicaments avec les constituants de la fumée de tabac, puis nous envisagerons leurs conséquences thérapeutiques.

#### **A- Mécanisme des interactions médicamenteuses :**

##### *1- Tabagisme et médicaments:*

En plus de s'exposer à une panoplie de maladies souvent mortelles, les fumeurs qui consomment des médicaments peuvent devenir à leur insu, les hôtes d'un mélange interactif. En effet, fumer la cigarette peut affecter la biodisponibilité d'un médicament, modifier la réponse du patient au médicament ou altérer une condition médicale existante. Les interactions médicamenteuses qui en résultent peuvent causer une diminution de l'efficacité du médicament en question ou rendre la thérapie médicamenteuse plus imprévisible [64]. A ce jour, seulement une quarantaine de médicaments ont fait l'objet d'études afin de déterminer l'incidence du tabagisme sur leur efficacité [60]. De ce nombre, il apparaît qu'environ une douzaine interagit avec la fumée de cigarette de façon significative sur le plan clinique [64]. Il est vraisemblable qu'il existe plusieurs

autres interactions médicamenteuses avec la fumée de cigarette mais qu'elles ne soient pas encore documentées. Ainsi, lorsqu'un médicament ne produit pas les effets escomptés chez un patient fumeur, une interaction entre la fumée de cigarette et le médicament pourrait être soupçonnée.

*a. Interactions médicamenteuses :*

Il y a interaction médicamenteuse lorsque 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 [64]. La plupart des interactions connues entre les médicaments et le tabagisme met en cause la cigarette. Il semble y avoir une relation entre le nombre de cigarettes fumées par jour et l'intensité de l'interaction [58]. La fumée de cigarette peut interagir avec certains médicaments par un effet pharmacocinétique ou pharmacodynamique [64, 60, 61, 50]. Il est aussi probable que des interactions puissent survenir chez les gros fumeurs de pipe ou de cigare, surtout si la fumée est inhalée [58].

*a-1 Interactions pharmacocinétiques :*

La fumée du tabac cause une interaction de type pharmacocinétique avec un médicament lorsqu'elle en affecte la biodisponibilité c'est-à-dire l'absorption, la distribution, le métabolisme ou l'élimination. La plupart des interactions pharmacocinétiques entre la fumée de cigarette et les médicaments résultent d'une induction du métabolisme hépatique des médicaments par les hydrocarbures poly aromatiques présents en grande quantité dans la fumée de cigarette. En effet, ces hydrocarbures poly aromatiques sont de puissants inducteurs enzymatiques du cytochrome P450. Cette induction enzymatique accélère le métabolisme hépatique des médicaments visés, engendrant ainsi une diminution de leur concentration sanguine et par conséquent, de leur efficacité.

Il est intéressant de noter que cette stimulation du métabolisme hépatique de certains médicaments survient principalement chez les jeunes fumeurs et ceux d'âge moyen; elle serait moins prononcée chez les fumeurs âgés et chez les patients atteints d'hépatite ou de cirrhose. De plus, il semble que l'induction enzymatique causée par le tabagisme puisse persister pendant des mois après qu'un individu a cessé de fumer [58].

- *La théophylline* : La fumée de cigarette cause une induction du métabolisme hépatique de la théophylline [64]. Cette induction entraîne une diminution des concentrations sériques, une diminution de la demi-vie et une augmentation de la clairance de la théophylline [64, 58]. Par conséquent, les fumeurs ont

généralement besoin d'une dose d'entretien de théophylline plus élevée. L'augmentation de la dose peut aller jusqu'à deux fois la posologie requise par les non-fumeurs [61, 50]. À l'inverse, lorsque le patient cesse de fumer, la clairance de la théophylline diminue d'environ 35% dans les sept jours suivants l'abandon [61, 50]. Parce que l'induction du métabolisme hépatique causée par la fumée du tabac peut prendre plusieurs semaines avant de se résorber complètement. L'augmentation des concentrations sériques de théophylline peut s'échelonner sur plusieurs semaines [64, 60, 58]. Ainsi afin d'éviter une intoxication, il est donc important que le médecin contrôle le dosage de la théophylline pendant plusieurs semaines chez le patient qui vient de cesser de fumer. Il peut être nécessaire de réduire les doses de 25 à 30%, d'où l'importance d'être vigilant à cet égard [65, 61, 50].

- *La flécaïnide* : Selon diverses études, fumer la cigarette peut réduire les concentrations sériques de la flécaïnide secondairement à une clairance plasmatique augmentée. Le traitement des contractions ventriculaires prématurées peut donc nécessiter des doses plus élevées de flécaïnide chez les fumeurs [64].

- *Le propoxyphène* : Des investigateurs ont démontré que le propoxyphène était un analgésique moins efficace chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Alors qu'il était inefficace chez 10% des non-fumeurs à l'étude, il l'était chez 15% des fumeurs de moins de 20 cigarettes par jour et 20% des fumeurs de plus de 20 cigarettes par jour. L'effet est-il dû à une augmentation du métabolisme hépatique du médicament ou à une diminution de la tolérance à la douleur chez les fumeurs ; la réponse reste à établir. Néanmoins, l'analgésie induite par le propoxyphène peut se révéler inadéquate chez les fumeurs, particulièrement chez les gros fumeurs; dans un tel cas, le choix d'un autre analgésique serait approprié [64, 58].

- *Le pentazocine* : Le tabagisme peut engendrer une diminution de l'effet analgésique de la pentazocine [64, 58, 61]. Cet effet serait possiblement dû à une augmentation du métabolisme de ce médicament chez les fumeurs, ces derniers métabolisant 40% plus de pentazocine que les non-fumeurs [61]. Par conséquent, il peut être nécessaire d'augmenter les doses de pentazocine de 40 à 50% chez les fumeurs afin d'obtenir l'effet analgésique requis [58].

- *Les antidépresseurs tricycliques* : Selon deux études, les concentrations plasmatiques d'antidépresseurs tricycliques (amitriptyline, désipramine, imipramine, nortriptyline) observées chez les fumeurs sont plus faibles que chez les non-fumeurs [58]. Par contre, selon une autre étude, la nortriptyline ne serait

pas affectée par le tabagisme [60, 58]. Bien que les études ne soient pas concluantes sur le sujet, les diminutions de concentrations plasmatiques peuvent s'avérer suffisamment importantes pour réduire l'efficacité des antidépresseurs tricycliques chez certains fumeurs [58]. Il peut donc être indiqué d'adapter la posologie à la hausse chez ces derniers.

- *L'héparine* : L'élimination de l'héparine semble plus rapide et la demi-vie plus courte chez les fumeurs [60, 58]. Une modeste augmentation de la posologie de l'héparine est donc parfois nécessaire chez les patients qui fument [64, 60].

- *Le phénylbutazone* : Le tabagisme causerait une induction du métabolisme hépatique de la phénylbutazone, entraînant une diminution de la demi-vie et des concentrations sériques de cet anti-inflammatoire. De plus, la fumée du tabac peut augmenter l'intolérance gastro-intestinale à la phénylbutazone. Ce médicament devrait donc être remplacé chez les fumeurs par un autre anti-inflammatoire non stéroïdien moins irritant pour le système gastro-intestinal [60].

- *Diverses substances (caféine, vitamine C, vitamine B12)* : Le tabagisme tend à augmenter l'élimination de la caféine, ce qui pourrait expliquer la consommation plus élevée de café chez les fumeurs. Les fumeurs ont tendance à avoir des concentrations sériques de vitamine C plus faibles que les non-fumeurs et ont probablement besoin d'un apport plus élevé d'acide ascorbique. De même, le tabagisme tend à diminuer les concentrations sériques de vitamine B12. Ceci pourrait revêtir une importance clinique chez les patients souffrant de dénutrition sévère ou chez les végétariens strictes chez lesquels les niveaux de vitamine B12 peuvent être faibles [58].

- *Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (H.A.P.)* : Il s'agit notamment du benzopyrène, anthracène, phénanthrène, qui agissent sur le métabolisme par induction enzymatique au niveau de trois cytochromes (1A1, 1A2, 2E1), ainsi que sur certaines glucuronosyl-transférases, avec soit modification du métabolisme de médicaments, soit production de substances carcinogènes. Les H.A.P. favorisent d'autre part la glucuroconjugaison des substances, et donc leur élimination.

In vitro, sur des microsomes hépatiques, on ne leur a pas trouvé d'effet sur le métabolisme de la bilirubine, ni de la morphine. Par contre, chez certains fumeurs, différentes études ont montré une augmentation de la glycuronoconjugaison du propranolol et de la codéine, ainsi que l'OH-cotinine, sans effet sur la nicotine ou la cotinine.

- *La nicotine* : Au niveau de l'absorption, les effets vasoconstricteurs de la nicotine ont été incriminés dans des retards d'absorption de médicaments administrés par voie transcutanée. La nicotine est principalement métabolisée en cotinine au niveau du foie (cytochrome 2A6).

Ce métabolisme est auto-inductible. Il a été également démontré chez le rat un effet inducteur de la nicotine sur les cytochromes 2B1 / 2B2, et 2A1 / 2A2, mais de façon moins intense.

Chez le fumeur, on observe une augmentation de l' $\alpha$ -1-glycoprotéine acide impliquée dans le transport des médicaments basiques. Mais cela semble être d'une importance modeste (chlorpromazine, propranolol, quinidine).

- *L'oxyde de carbone* : L'inhibition des cytochromes par l'oxyde de carbone est bien connue in vitro. C'est un effet dose dépendant, direct (plus que par hypoxie tissulaire) et sélectif. L'oxyde de carbone n'inactiverait pas les cytochromes 1A2, 2E1.

- *Les métaux lourds* : Le cadmium a surtout été étudié. Il inhiberait le cytochrome 2E1, mais serait sans effet sur le cytochrome 3A4.

#### *a-2 Interactions pharmacodynamiques :*

Les constituants de la fumée de cigarette, notamment la nicotine, possèdent des propriétés pharmacologiques inhérentes qui peuvent potentialiser ou antagoniser les effets pharmacologiques des médicaments, causant ainsi des interactions pharmacodynamiques [60]. Les effets pharmacologiques de la nicotine et des autres constituants de la fumée de cigarette sont nombreux [64, 57]. On note entre autre, qu'ils stimulent le système nerveux central, accélèrent le rythme cardiaque, élèvent la pression artérielle, augmentent le volume d'éjection du cœur, provoquent une vasoconstriction cutanée et une veinoconstriction systémique, ils ont un effet hyperlipidémiant, augmentent l'incidence et la récurrence des ulcères peptiques, stimulent la libération de cortisol et diminuent la synthèse de prostaglandines.

- *Les benzodiazépines* : Des études révèlent que le diazépam et le chlórdiazépoxyde causent plus souvent de la somnolence chez les non-fumeurs que chez les fumeurs et que l'effet est relié au nombre de cigarettes fumées par jour [64, 60, 58, 61]. Il semble que cet effet soit davantage dû aux propriétés stimulantes de la nicotine sur le système nerveux central qu'à une accélération du métabolisme par la fumée de cigarette [64, 61]. Les fumeurs peuvent donc nécessiter des doses plus importantes de benzodiazépines pour atteindre l'effet sédatif optimal recherché [64, 58].

- *L'insuline* : Le tabagisme causant une vasoconstriction périphérique, il y a une diminution de l'absorption sous-cutanée de l'insuline. De plus la nicotine stimule la libération de cortisol ce qui peut débalancer la glycémie [58]. Les fumeurs qui souffrent de diabète mellitus peuvent donc nécessiter des doses d'insuline de 15 à 30% plus élevées que les non-fumeurs [64, 58, 61].

- *Les médicaments anti-ulcéreux* : Plusieurs études ont démontré une forte association entre le tabagisme et l'incidence des ulcères gastro-intestinaux, la récurrence des ulcères, le délai pour la guérison et le risque augmenté de complications. Cependant, l'effet du tabagisme sur l'efficacité des médicaments anti-ulcéreux demeure controversé. Selon certaines études, les antagonistes du récepteur H2 de l'histamine sont moins efficaces dans le traitement de l'ulcère chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Cesser de fumer serait plus efficace pour prévenir la récurrence de l'ulcère que l'administration de cimétidine [64]. Si le patient ne peut cesser de fumer, le sucralfate serait le médicament de choix bien que la littérature soit équivoque à cet égard [60, 50].

- *Les contraceptifs oraux* :

Il existe une importante interaction synergique entre l'usage de la cigarette et la prise de contraceptifs oraux surtout chez les femmes de plus de 35 ans. Les fumeuses qui prennent des contraceptifs oraux sont 30 fois plus à risque de souffrir d'une crise cardiaque et environ 20 fois plus à risque d'avoir un accident cérébro-vasculaire que les non-fumeuses qui ne prennent pas d'anovulants [64, 68, 69].

Ce risque accru menace une forte proportion de Québécoises puisque 34% des utilisatrices de contraceptifs oraux fument régulièrement la cigarette: 32% chez les 15-24 ans et 37% chez les 25-44 ans [56].

Le médecin doit vivement recommander à ces dernières de cesser de fumer et, le cas échéant, de changer de moyen de contraception [64].

- *Le propranolol, l'aténolol et la nifédipine* : Les bêta-bloquants, aténolol et propranolol : sont moins efficaces dans le traitement de l'hypertension chez les fumeurs suite à l'effet alpha-adrénergique de vasoconstriction de la nicotine et au blocage des récepteurs bêta-adrénergiques responsables de la vasodilatation [61]. Pour traiter l'hypertension chez les fumeurs, les thiazidiques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine seraient plus appropriés que les bêtabloquants [64]. Le labétalol, un bloqueur des récepteurs alpha et bêta-adrénergiques, serait également préférable à un bêtabloquant chez les

hypertendus fumeurs [61]. Il est à noter que les fumeurs souffrant d'hypertension légère traités avec le propranolol sont plus à risque d'avoir un accident cérébro-vasculaire (ACV) que les non-fumeurs. Toutefois, s'ils sont traités avec un diurétique, ils n'encourent pas plus de risque de développer un ACV que les non-fumeurs [64]. Enfin le tabagisme nuit à l'efficacité du propranolol, de l'aténolol et particulièrement de la nifédipine dans le traitement de l'angine. Le mécanisme de cette interaction demeure inconnu mais pourrait possiblement s'expliquer par une augmentation des concentrations sanguines de carboxyhémoglobine [64]. Les fumeurs atteints d'angine doivent être vivement encouragés à cesser de fumer.

- *Les psychotropes* : Le métabolisme des molécules psychotropes se fait essentiellement par le cytochrome 2D6. D'autres cytochromes peuvent être mis en jeu, et notamment le cytochrome 1A2.

Les interactions avec les psychotropes ont été bien étudiées. Susan Shoaf a notamment réalisé un travail en 1991 sur les interactions entre les psychotropes, le tabac et l'alcool [63].

- *Les neuroleptiques* : Du point de vue pharmacodynamique, comme pour les benzodiazépines, fumer diminue les effets sédatifs et l'hypotension orthostatique induite par la chlorpromazine [65].

Par ailleurs, la pharmacocinétique de la plupart des neuroleptiques étudiés (chlorpromazine, fluphénazine, halopéridol, clozapine, olanzapine, risperidone) montre une diminution des aires sous la courbe, des C<sub>max</sub>, et une augmentation de la clairance [66]. Ces variations pourront parfois nécessiter une adaptation posologique, notamment si un arrêt du tabac survient, ou si les résultats cliniques ne sont pas satisfaisants chez un gros fumeur (en prenant en compte l'effet pharmacodynamique du tabac).

De plus, des facteurs comme l'âge, le sexe, le type de métabolisme, rapide ou lent, propre au sujet, peuvent également modifier le métabolisme des psychotropes.

Perry [62] a construit un nomogramme des concentrations plasmatiques de la clozapine. On observe une différence significative entre homme et femme, et chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs. Ce modèle intéressant prend en compte 47 % des variations de la concentration de clozapine, et peut aider à adapter la posologie. Les différences entre fumeurs et non fumeurs s'expliquent par l'effet du tabac sur le métabolisme et/ou sur les phénomènes d'absorption intestinale.

- *Les antalgiques (pentazocine, dextropropoxyphène, codéine, paracétamol, lidocaïne, AINS) :*

Quel que soit le type d'antalgiques étudié, les observations ont montré que les doses administrées doivent être plus importantes chez le fumeur [61]. Ceci vient d'une part de l'induction du métabolisme, et d'autre part d'un abaissement du seuil de la tolérance à la douleur (effet stimulant central de la nicotine) [67].

- *Les médicaments cardio-vasculaires (quinidine, bêtabloquants, flécaïnide) :*

Les bêtabloquants apparaissent moins efficaces sur la tension artérielle et la fréquence cardiaque chez les fumeurs comparativement aux non-fumeurs [67]. Cela résulte d'une part de l'augmentation de la libération des catécholamines par la nicotine. D'autre part, le tabac favorise la destruction des bêtabloquants liposolubles à fort métabolisme hépatique (labétalol, métoprolol, propranolol) et leur élimination rénale par induction du phénomène de glucuronidation [61].

Il sera donc parfois préférable d'utiliser chez un fumeur hypertendu un bêtabloquant hydrosoluble ou peu métabolisé (aténolol, betaxolol), ou une autre classe thérapeutique : inhibiteur calcique ou inhibiteur de l'enzyme de conversion.

- *L'Alcool et le café :* Bien qu'il ne s'agisse pas de médicaments à proprement parler, quoiqu'on puisse les voir comme des automédications, et que la caféine soit un composant de certaines préparations médicamenteuses, on ne peut s'abstenir d'envisager les interactions entre le tabac, l'alcool et le café tellement est fréquente l'association de ces consommations.

- *L'Alcool et le tabac :* Aux Etats-Unis en 1995 dans une population d'alcooliques, la prévalence des fumeurs a été évaluée à 90 %, contre 30 % dans la population générale ; 90 % des fumeurs boivent régulièrement, contre 60 % chez les non-fumeurs.

Individuellement, les effets de chaque substance sont bien connus, la nicotine étant plutôt considérée comme stimulante, et l'alcool comme calmant [63]. Seule, la nicotine augmente les effets subjectifs et la sensation de vertiges. L'alcool augmente les rougeurs faciales, la sensation de vertige, mais a moins d'effets stimulants.

Lorsqu'ils sont administrés en même temps, les effets subjectifs sont potentialisés, et plus chez l'homme que chez la femme. La nicotine a tendance à diminuer la sensation de fatigue due à l'alcool. Ceci amène à penser que le tabac atténue les effets sédatifs de l'alcool. Par contre, les effets cardiaques sont potentialisés avec augmentation de la pression artérielle et du rythme cardiaque.

Du point de vue pharmacocinétique, le tabac diminue significativement l'absorption de l'alcool et abaisse la Cmax de l'alcool, donc diminue l'effet de l'alcool. On en déduira que, l'alcool ayant également une action inhibitrice sur le cytochrome 2D6, les interactions médicamenteuses seront d'autant plus nombreuses si on cumule tabac et alcool.

**Tableau I : Principales interactions médicamenteuses avec le tabagisme**

Médicaments	Effets	Recommandations
<p>ANALGÉSIFIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentazocine</li> <li>- Propoxyphène</li> </ul>	Diminution de l'effet analgésique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il peut être nécessaire d'augmenter les doses de 40-50%</li> <li>- Il peut être indiqué de choisir un autre analgésique</li> </ul>
<p>ANTAGONISTES CALCIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nifédipine</li> </ul>	Interférence avec l'effet thérapeutique de la nifédipine dans le traitement de l'angine	
<p>ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR H2 DE L'HISTAMINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cimétidine</li> <li>- Ranitidine</li> </ul>	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
ANTIDÉPRESSEURS		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amitriptyline</li> <li>- Désipramine</li> <li>- Imipramine</li> <li>- Nortriptyline</li> </ul>	Diminution de l'effet anti-dépresseur	Il peut être indiqué d'adapter la posologie à la hausse
ANTI-INFLAMMATOIRES NON STÉROIDIENS  Phénylbutazone	Diminution de l'effet anti-inflammatoire et augmentation de l'intolérance gastro-intestinale	Il serait préférable de choisir un autre AINS
BENZODIAZÉPINES  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlordiazépoxyde</li> <li>- Clorazébate</li> <li>- Oxazépam</li> <li>- Diazépam</li> <li>- Triazolam</li> </ul>	Diminution de l'effet sédatif	Il peut être nécessaire d'augmenter la dose.
BÊTA-BLOQUANTS  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propranolol</li> <li>- Aténolol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de l'effet hypotenseur</li> <li>- Diminution de l'effet thérapeutique dans le traitement de l'angine</li> </ul>	Les thiazidiques ou les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine seraient plus efficaces
BRONCHODILATATEURS  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Théophylline</li> </ul>	Diminution de l'effet bronchodilatateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il peut être nécessaire d'augmenter la dose jusqu'à 2 fois chez les fumeurs.</li> <li>-Il peut être nécessaire de réduire les doses de théophylline du quart ou du tiers lorsque le patient cesse de fumer</li> </ul>
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 contraceptif
HYPOGLYCEMIANTS		Il peut être nécessaire

- Insuline	Diminution de l'efficacité	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 vitamines B12 et C

### 3.7 Composition de la fumée du tabac

La composition de la fumée de tabac nous intéresse ici car la cigarette est la forme la plus répandue aujourd'hui. En général lorsqu'une cigarette se consume, un grand nombre de composés chimiques se forment à l'extrémité et sont inhalés par le fumeur (courant de fumée principale ou primaire) ou rejetés dans l'air (courant de fumée latérale ou secondaire) [16].

➤ *La nicotine* : c'est un alcaloïde découvert en 1809 par Vauquelin [17]. Il est responsable de la dépendance tabagique. La nicotine absorbée dans les alvéoles passe dans le sang et se fixe sur les récepteurs nicotiques, récepteurs à l'acétylcholine présents dans les jonctions neuromusculaires, les ganglions parasympathiques, la médullo-surrénale et surtout certaines zones du cerveau, principalement les voies dopaminergiques. La stimulation de ces neurones induit la libération de la dopamine et celle des autres neuromédiateurs, expliquant les effets psycho-actifs de la nicotine [18]. La décharge d'adrénaline entraîne une accélération du rythme cardiaque, la dépression du système nerveux central et du système respiratoire. Elle est à l'origine de la constriction des petites artères du corps pouvant être à l'origine d'hypertension artérielle. La dose létale de la nicotine chez l'homme est voisine de 0,06 g [19].

➤ *Le monoxyde de carbone (CO)* :

Le CO, une fois dans l'organisme se fixe sur l'hémoglobine. Il diminue à la longue la capacité d'oxygénation du sang. 20 cigarettes transforment presque 20% de l'hémoglobine en carboxyhémoglobine. En outre le monoxyde de carbone augmente la teneur en graisse du corps humain et ainsi le risque d'artériosclérose [20]. Une cigarette libère 15 à 20 ml de CO.

C'est pourquoi les sujets n'inhalant pas la fumée ont une oxycarbonémie sensiblement égale à celle du non-fumeur [10].

➤ *Les irritants :*

La présence d'irritants dans la fumée de tabac est à l'origine de nombreux phénomènes allergiques de la muqueuse respiratoire. Il s'agit d'aldéhyde, d'acroléine, d'éthanol, de benzoquinone, etc. Ils sont responsables de l'hypertrophie de la muqueuse, l'atrophie ciliaire et l'inflammation des bronches. Le retentissement bronchique du tabac augmente avec l'inhalation de la fumée, la quantité de tabac consommé et l'ancienneté du tabagisme. La pondération que l'on est amené à faire en fonction des types de tabac ou des filtres associés aux cigarettes semble faible [21].

➤ *Substances cancérigènes :*

L'action cancérigène du tabac est liée à la présence dans le condensât de la fumée de tabac de facteurs chimiques de cancérisation (les hydrocarbures inhérents à la combustion, le 3-4 benzopyrène, les anthracènes, etc.) Et les facteurs physiques (éléments radioactifs comme le polonium) [22]. Ces éléments seraient métabolisés par l'organisme en substances cancérigènes avant de provoquer des lésions du génome [21].

Il existe une réglementation sur la teneur du tabac en goudron et en nicotine autorisée aux industries de tabac du monde avec obligation d'inscription sur les paquets [23].

### **3.1 Tabagisme passif**

a. *Définition :*

Tabagisme passif ou fumée latérale ou tabagisme involontaire renvoie au fait de respirer la fumée des autres. C'est la fumée qu'une personne respire lorsqu'elle se trouve au voisinage d'un fumeur.

L'exposition à la fumée latérale est un problème répandu qui touche tout le monde. Cette exposition survient dans la situation ordinaire de la vie de tous les jours : à la maison, aux lieux de travail, à l'école, sur les terrains de jeux, dans les transports publics etc.

Des arguments solides indiquent que cette exposition à la fumée ambiante de tabac est nocive pour la santé des non-fumeurs. Récemment, l'agence américaine pour la protection de l'environnement a classé l'exposition à la fumée ambiante de tabac comme cancérigène de classe A, pouvant être à l'origine de cancer du poumon [24]. La fumée ambiante est constituée de la fumée produite pendant que la cigarette couve et de la fumée primaire exhalée par le fumeur. Plus de 75% des produits de combustion d'une cigarette entrent dans l'air. Les constituants de la fumée ambiante sont qualitativement similaires à ceux de la fumée primaire. Cependant certaines toxines comme l'ammoniac, le formaldéhyde et les nitrosamines sont présents à des concentrations beaucoup plus hautes dans la fumée ambiante que la fumée primaire [24].

*b. Gênes liées à la fumée de tabac :*

Le baromètre santé 2000 note que 71% des non fumeurs se plaignent d'être exposés à la fumée des autres. On relève dans cette enquête que 2/3 des fumeurs occasionnels et 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 [54].

*c. Données épidémiologiques chez l'enfant :*

Chez l'enfant déjà asthmatique, le tabagisme passif augmente l'intensité et la fréquence des crises en particulier chez le jeune enfant. La meilleure estimation fait apparaître un excès de crises d'asthme de 14% quand le père fume, 28% quand la mère fume, 52% quand les deux parents fument.

Cet excès de crise est corrélé à l'excès de variabilité du débit expiratoire de pointe chez ces enfants. L'exposition au tabagisme passif dans l'enfance n'augmente pas le nombre d'enfants atopiques (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 survenue d'un cancer chez l'enfant [54]. Par ailleurs Les femmes enceintes qui fument risquent davantage de perdre le fœtus par avortement spontané. Dans les pays à revenus élevés, les enfants nés de mères fumeuses ont très souvent un faible poids à la naissance et ils ont un excès de risque de mourir peu après la naissance jusqu'à 37% supérieur à celui des enfants des non-fumeuses. Les chercheurs ont observé récemment la présence d'un cancérigène trouvé exclusivement dans la fumée de tabac et dans l'urine du nouveau-né dont la mère est fumeuse [14].

Le tabagisme passif est grave chez les enfants. Des études ont montré que le tabagisme passif avait un retentissement sur la fonction respiratoire des enfants arrivés à l'âge adulte notamment les infections respiratoires à répétition ou l'exacerbation des crises d'asthme, les otites, cause la plus fréquente de surdité chez les enfants [25].

La fumée de tabac produit également divers effets immédiats : irritation des yeux et du nez, céphalées, maux de gorge, étourdissement, nausées, toux et problèmes respiratoires [25]. L'appréciation des risques de la fumée ambiante est importante pour le médecin, car elle fournit une base pour conseiller aux parents de ne pas fumer quand les enfants sont à la maison ; pour insister sur l'interdiction dans les établissements de soins pour enfants et pour recommander des restrictions du tabagisme sur les lieux de travail et autres endroits publics [24].

*d. Données épidémiologiques chez l'adulte :*

Plus de 40 enquêtes épidémiologiques synthétisées dans 3 méta - analyses établissent que le tabagisme passif est lié à un excès de cancer du poumon. La meilleure estimation de l'excès de risque par rapport à une personne non exposée est de 26%.

Trois études épidémiologiques établissent que le tabagisme passif est associé à un excès de cancer des sinus de la face. 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.

Chez les sujets adultes préalablement asthmatiques, l'exposition au tabagisme passif s'accompagne d'un excès de symptômes, d'utilisation de traitement et d'hospitalisation. La soustraction de l'exposition au tabagisme passif s'accompagne d'une amélioration de ces troubles chez les asthmatiques. L'exposition au tabagisme passif n'est que faiblement et de façon incertaine liée à la survenue d'une maladie asthmatique chez l'adulte [54].

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

### **3. 9 Quelques effets du tabac sur l'organisme**

*a. Effets sur la cavité buccale :*

Une récente campagne de santé canadienne insiste sur les risques du tabac et en particulier, sur les risques inesthétiques au niveau des dents et des gencives. Ces risques les plus visibles, sont peut être parmi les plus susceptibles d'avoir un impact sur les jeunes fumeurs. Sitôt la fumée inspirée, une partie de la nicotine passe dans le sang à travers la muqueuse de la bouche [53]. Une partie des goudrons jaunit les lèvres et les dents. Au fil des années les dépôts sur la langue et les lèvres peuvent induire un cancer en particulier chez les fumeurs de pipe et de cigares qui ont deux fois plus de cancer des voies aériennes supérieures que les fumeurs de cigarettes (cancer de la langue, des lèvres, du pharynx, des cordes vocales ou des joues) [53]. Il faut savoir que 74% des cancers de la bouche et 87% des cancers du larynx sont attribuables au tabac. L'action du tabac sur la circulation sanguine diminue l'irrigation des gencives, ce qui facilite à la longue le déchaussement des dents [53]. La fumée de tabac modifie le pH (acidité) de la salive. Cette modification, surtout si elle est associée à une mauvaise hygiène bucco-dentaire augmente le risque de caries et accélère l'évolution des lésions au niveau de la bouche. L'haleine du fumeur s'imprègne fortement de l'odeur du tabac. Ce parfum, n'est pas toujours apprécié. Après l'arrêt, l'haleine retrouve toute sa fraîcheur en quelques jours [53].

*b. Effets sur l'arbre respiratoire :*

L'arbre respiratoire en entier est directement agressé par la fumée du tabac. Celle-ci est responsable de maladies pulmonaires et respiratoires et de 85% des cancers du poumon.

En fonction de l'intensité et de la durée du tabagisme, on peut observer une toux matinale avec crachat, un essoufflement, des crises d'asthme répétées, mais aussi des bronchites à répétition conduisant à la bronchite chronique, une insuffisance respiratoire, aiguë puis chronique, un emphysème pulmonaire (dilatation excessive et permanente des alvéoles pulmonaires, avec rupture de leurs cloisons).

Pour un fumeur de 20 cigarettes par jour pendant 40 ans, soit plus de 500 000 cigarettes fumées, plus de 5 kg de particules toxiques sont déposés dans le poumon.

▪ **Les cancers**

- Le cancer bronchique primitif est certainement la maladie dont le lien causal avec le tabagisme est le plus marqué. 85% des cancers bronchiques sont attribuables au tabac. Les facteurs de risques professionnels comme par exemple l'exposition à l'amiante ne sont pas simplement additifs mais multiplicatifs.

Le risque relatif de développer un cancer bronchique est de 10, globalement pour un fumeur.

Le risque va augmenter avec la quantité fumée par jour mais surtout la durée du tabagisme. L'âge de début surtout s'il est inférieur à 15 ans est également important. Le risque augmente avec la teneur en goudron, l'absence de filtre, l'inhalation et l'usage du tabac brun. Il diminue après l'arrêt du tabagisme de façon exponentielle après une période transitoire d'augmentation paradoxale pour revenir au risque de la population non-fumeuse au bout de 10 à 15 ans.

- Le cancer épidermoïde (avec le tabac brun).
- Le cancer profond à petites cellules (surtout avec le tabac blond « légère » dont une inhalation plus profonde de la fumée.
- L'adénocarcinome
- Les cancers des VADS (cancers ORL et de l'œsophage) : action synergique du tabac et de l'alcool.
- Cancers de la vessie. Ce dernier est fortement lié au tabagisme.

Pour ce qui est des cancers du rein, du pancréas, du col de l'utérus, le lien est moins marqué, mais prouvé.

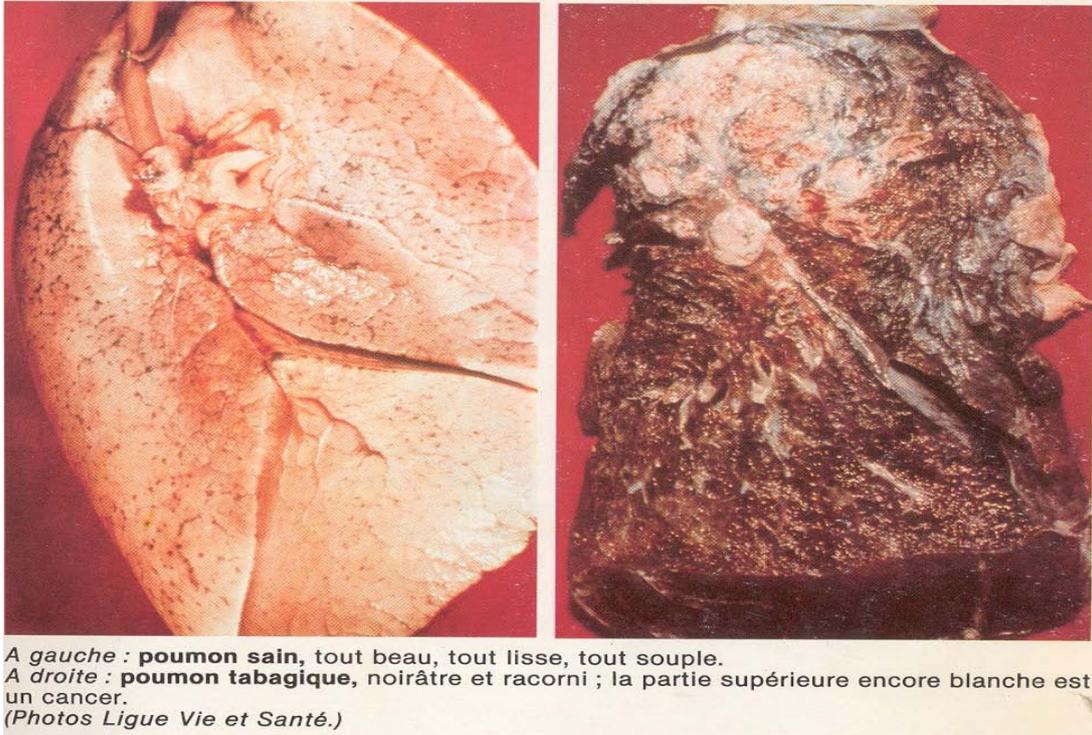
▪ ***Les maladies respiratoires non cancéreuses :***

- Les BPCO : le tabac a une responsabilité majeure, prédominant largement tous les autres facteurs étiologiques.

L'accélération du déclin du VEMS chez le fumeur est prouvée de même que son ralentissement à l'arrêt du tabac.

Environ 10 à 15 % des fumeurs développent une obstruction clinique bronchique.

- L'histiocytose X est une maladie ne se développant pratiquement que chez les grands fumeurs.



**Figure 3 : Action du tabac sur les poumons**



L'**emphysème** : les alvéoles ont éclaté. Au lieu d'oxygéner le sang, l'air fuse à travers le poumon.  
(Photos Ligue Vie et Santé.)

**Figure 4** : Emphysème provoqué par le tabac

*c. Effet sur le système cardio-vasculaire :*

Le tabac est l'un des facteurs de risque dans le développement d'une HTA, d'une maladie coronarienne, d'une artériopathie chronique des membres inférieurs et d'anévrismes.

La diminution du taux de goudron des cigarettes ne modifie pas l'incidence de l'infarctus du myocarde chez le fumeur.

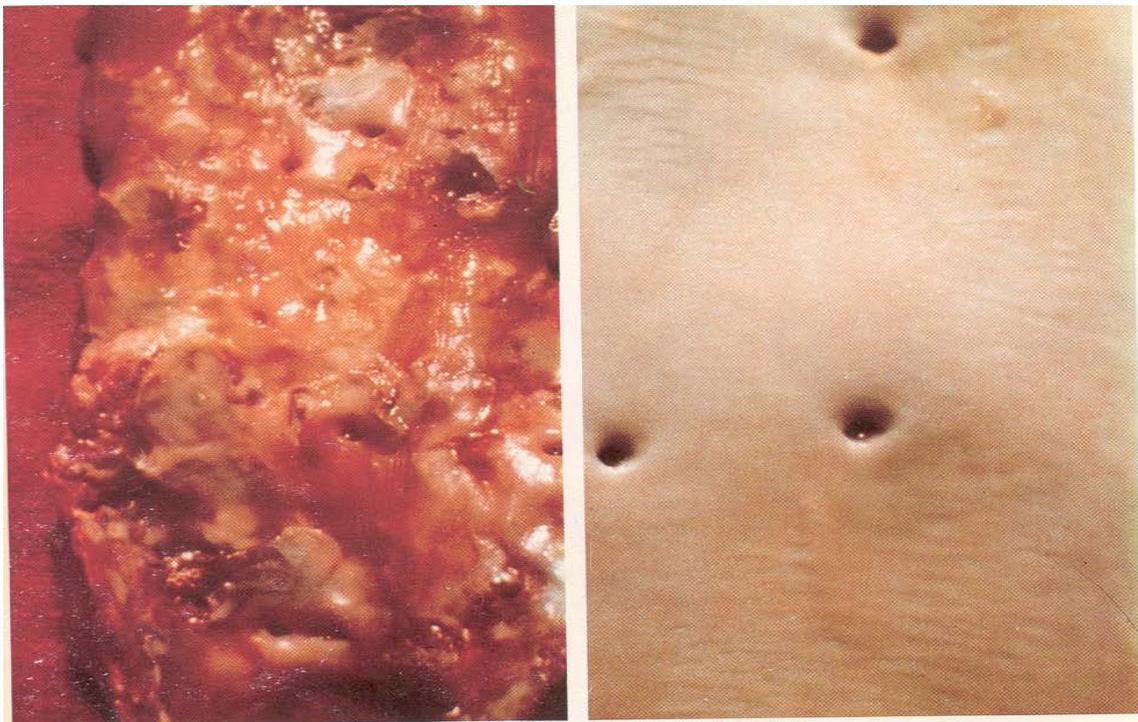
La présence de monoxyde de carbone (CO) fixé à l'hémoglobine dans le sang circulant et l'augmentation du fibrinogène circulant ont une action toxique directe sur l'endothélium vasculaire.

Le cholestérol (LDL), souvent augmenté chez le fumeur, va aussi pouvoir se fixer sur des vaisseaux et faire le lit de l'athérosclérose.

Le tabac participe au délabrement du tissu artériel. Chez un fumeur, petit à petit les vaisseaux sanguins perdent leur élasticité. Le sang déjà trop épais du fumeur, doit circuler dans des artères partiellement bouchées.

Le tabac favorise le dépôt de cholestérol [70]. L'artérite survient lorsqu'il y a oblitération d'une artère par de tels dépôts. Les membres (en général les jambes) n'étant plus irrigués sont alors atteints par les gangrènes, ce qui nécessite parfois

l'amputation d'un pied ou d'une jambe. L'artérite est une maladie qui ne frappe que les fumeurs [53].



*A droite* : paroi intérieure d'une **artère saine** ; elle est lisse. Les trous sont les ramifications des vaisseaux.  
*A gauche* : paroi d'une **artère tapissée de cholestérol**. Le tabac n'est pas le seul facteur de risque cardio-vasculaire, mais il favorise le dépôt du cholestérol.

**Figure 5** : Action sur les parois artérielles

#### *d. Les atteintes du système nerveux*

Inhalée avec la fumée de la cigarette, la nicotine atteint la muqueuse bronchique, passe dans le sang et atteint très rapidement les structures cérébrales (7 secondes environ). Une injection intraveineuse au pli du coude effectue ce parcours en 14 secondes.

Bien des produits, en particulier l'oxyde de carbone, peuvent être en cause dans l'agression du système nerveux.

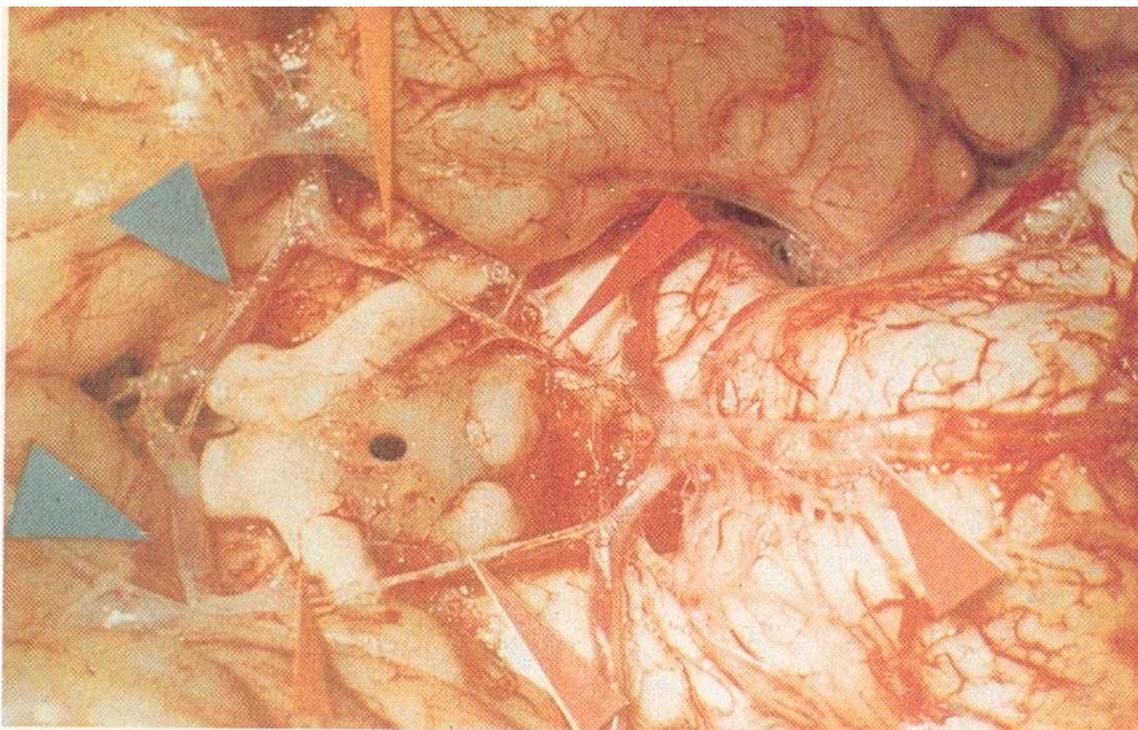
Il y a deux actions potentielles :

- Sur le système nerveux central : perturbation d'ordre neurologique et psychique
- Sur le système nerveux neurovégétatif.

Chaque bouffée de nicotine modifie le fonctionnement du système nerveux. Le tabac affaiblit en particulier la mémoire, la volonté, la capacité et favorise le conditionnement [53].

La nicotine entraîne :

- Des céphalées
- Des vertiges
- Diminution de la vigilance etc.



**Cerveau normal**, de couleur blanche virant sur le rose ; les vaisseaux sanguins sont élastiques et transparents.

**Figure 6** : Cerveau normal



**Cerveau d'un gros fumeur**, de couleur beige virant sur le gris ; les vaisseaux sanguins sont sclérosés ; ce cerveau n'est plus irrigué convenablement.

**Figure**

**re 7 : Cerveau d'un gros fumeur**

*e. Tabac et sexualité*

Des études effectuées aux Etats-Unis (Report of the Surgeon Général to the U.S.A Department of Health and Human Services) montrent que chez un homme qui fume par rapport à un non fumeur :

- Le liquide séminal présente une densité en spermatozoïdes plus faible
- La mobilité des spermatozoïdes est moindre (ils sont moins actifs)
- Le nombre des spermatozoïdes morphologiquement anormaux est plus élevé
- Le taux de testostérone des fumeurs est moins élevé [53].

On peut donc penser que le tabac serait un facteur d'impuissance chez l'homme. Selon un numéro consacré au tabac du bulletin de l'ordre des Médecins, fumer entraînerait une dysfonction partielle des corps érectiles.

Chez la femme : il y a 46% de femmes stériles de plus chez les femmes fumeuses que chez les femmes non fumeuses ; on a signalé des cas de frigidité par troubles nerveux ou ganglionnaires liés au tabac [53].

Fumer avance l'âge de la ménopause de l'ordre de 1,5 à 2 ans (le tabac est le seul facteur connu ayant cette action). Les délais nécessaires à la conception sont plus longs pour les fumeuses. La consommation de tabac est associée à une augmentation du risque de maladies inflammatoires du pelvis.

On a une :

- Une aggravation de l'ostéoporose post- ménopausique et donc une augmentation du risque de fracture
- Une augmentation des risques cérébraux et cardiovasculaires inhérents à la contraception hormonale : outre le fait que le tabac représente un grand facteur d'athérosclérose, son association avec les pilules œstro-progestatives augmente considérablement le risque de thrombose en perturbant la coagulation sanguine. D'après 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.

#### *f. Tabac et grossesse*

Le tabagisme est responsable d'une baisse de la fécondité, d'une augmentation des avortements spontanés et d'une mortalité périnatale et néonatale plus importante.

Le poids de naissance est inférieur en moyenne d'environ 150 à 250 g. Un syndrome de sevrage peut s'observer à la naissance mais aussi on peut observer des avortements spontanés.

La mort subite du nourrisson est plus fréquente lorsque l'enfant a été exposé in utero au tabagisme de sa mère.

Ces enfants sont exposés à des infections plus fréquentes et plus graves, qu'il s'agisse de maladies oto-rhino-laryngologiques ou du système pulmonaire.

Par ailleurs, l'asthme est plus grave chez ces enfants, dont le développement généralement est souvent ralenti [53].

Les leucémies et les cancers cérébraux sont plus fréquents chez les enfants exposés in utero.

Chez la femme, le tabagisme associé à la prise de pilule multiplie par 20 le risque d'AVC et l'association doit être fortement déconseillée.

**PRINCIPALES CONSEQUENCES DU TABAGISME DE LA FEMME SUR L'ENFANT :**

- Accouchements prématurés
- Retard psychomoteur, mental et retard de croissance
- Leucémie du nourrisson
- Tumeur du cerveau
- Becs de lièvre

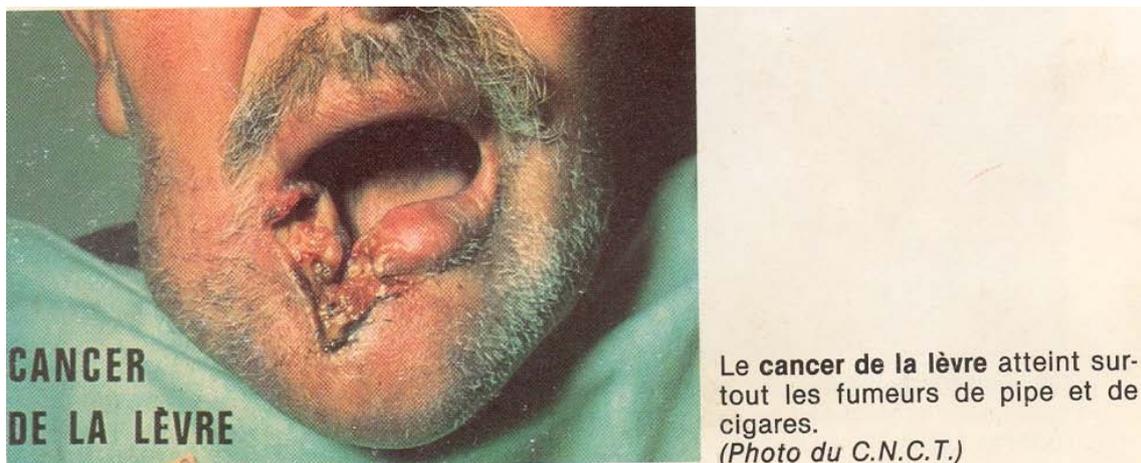
*g. Cancers liés au tabac*

Ils sont dus aux goudrons contenus dans la fumée. Parmi eux, le benzopyrène s'est révélé 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 de l'œsophage
- Cancer du col de l'utérus
- Cancer du colon
- Cancer du pancréas
- Cancer de la vessie
- Cancer du rein
- Cancer de la lèvre

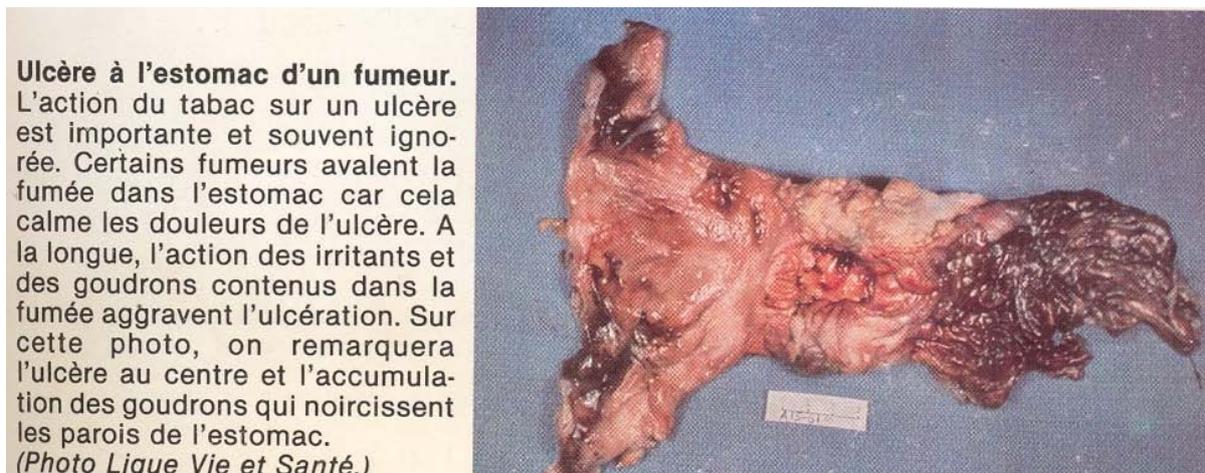


**Figure 8 :** Cancer de la lèvre provoqué par la pipe ou le cigare

*h. Atteintes diverses*

*a) L'ulcère gastro-intestinal :*

La nicotine augmente les sécrétions de l'estomac et réduit la sécrétion bicarbonatée du pancréas



**Figure 9 : Estomac d'un fumeur**

*b) Troubles intestinaux :*

La nicotine agit sur les muscles lisses gastriques et augmente le péristaltisme intestinal. Pour les fumeurs, l'accélération du transit qui en résulte peut être à l'origine de diarrhées prolongées qui cessent avec l'arrêt du tabac.

*c) Les gingivites ulcéreuses :*

Elles se manifestent surtout chez les jeunes.

### **3. 10 Les « bienfaits » du tabac :**

Moins de maladies de Parkinson et de sarcoïdoses.

Des études ont montré que la consommation de tabac pourrait protéger contre la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson. Ces études ont donné lieu à certaines polémiques, mais n'ont jamais été véritablement réfutées. En effet, il semblerait que la nicotine ait des propriétés neuroprotectrices, ce qui expliquerait ses effets protecteurs dans ces maladies neurodégénératives (la nicotine pourrait ralentir la progression des maladies neurodégénératives). La stimulation nicotinique pourrait aussi avoir un effet favorable sur le plan cognitif.

Par ailleurs, la nicotine stimulerait la libération de dopamine, compensant ainsi le déficit en dopamine retrouvé chez les malades atteints de Parkinson.

### **3. 3. 1 Sevrage tabagique**

Le tabagisme est la cause de maladie et de mort la plus facilement évitable. Alors que les méfaits du tabac sont maintenant largement connus du grand public, et que la loi régleme le tabagisme, le nombre de fumeurs régresse peu dans le monde.

En dépit de l'information voire de la surinformation sur les méfaits du tabac, de nombreuses victimes de la cigarette continuent de fumer. Bien souvent angoissés par cette situation, ces sujets voudraient arrêter, mais sans réussir à se motiver suffisamment ou bien échouent ou rechutent à plus ou moins courte échéance. « Jamais la connaissance d'un risque ne suffit à elle seule à modifier un comportement ». Ceci explique que malgré le risque couru et connu, le nombre de fumeurs reste élevé même parmi les médecins. Le tabagisme est un comportement entretenu et amplifié par une dépendance pharmacologique dont la nicotine est responsable. En effet la nicotine, par ses propriétés psycho-actives, est à l'origine d'un renforcement positif en induisant des sensations ressenties comme agréables :

- Stimulation lorsqu'il y a un travail intellectuel difficile à réaliser ;
- Effet tranquillisant, réduisant les phénomènes d'anxiété et aidant à résister dans les situations de stress ;
- Effet stimulation générale, la nicotine pouvant être considérée comme un anti dépresseur ;

- Actions sur le métabolisme général et l'appétit ; sous l'action de la nicotine, pour un travail identique, les dépenses caloriques sont plus importants. De plus, la nicotine constitue un « coupe-faim » extrêmement efficace.

La dépendance comportementale et psychologique qui en résulte permet de comprendre pourquoi la cigarette est devenue en un siècle le mode principal de consommation de tabac. L'inhalation de la fumée aboutit à une absorption très rapide de la nicotine qui, en moins de 10 secondes, exerce ses effets psychologiques.

Ultérieurement, après plusieurs années de tabagisme, peut survenir chez certains fumeurs une dépendance physique. Le sujet fume alors aussi pour éviter les sensations désagréables liées à une privation de nicotine, phénomène de manque associant pulsion irrésistible à fumer, nervosité, irritabilité. C'est le renforcement négatif du comportement.

Par ailleurs, chaque fumeur passe par toute une série d'étapes qui s'échelonnent généralement sur plusieurs décennies. Pendant plusieurs années il n'a aucune envie d'arrêter et c'est seulement après une ou deux décennies d'évolution que survient la phase de l'indécision, puis ensuite celle du fumeur décidé à l'arrêt. Le degré de motivation à l'arrêt est donc très variable d'un fumeur à l'autre. Il est rare que l'arrêt soit obtenu lors de la première tentative.

Le niveau de motivation à l'arrêt est apprécié par le test de Démaria Grimaldi et Largue.

## Test d'autoévaluation des chances de réussite de sevrage tabagique

1	Je viens à la consultation spontanément, par décision personnelle	2
	Je viens à la consultation sur avis médical	1
	Je viens à la consultation sur avis de ma famille	1
2	J'ai déjà arrêté de fumer pendant plus d'une semaine	1
3	Actuellement, je n'ai pas de problèmes professionnels	1
4	Actuellement, je n'ai pas de problèmes familiaux	1
5	Je veux me libérer de cet esclavage	2
6	Je fais du sport ou j'ai l'intention d'en faire	1
7	Je veux être en meilleure forme physique	1
8	Je veux préserver mon aspect physique	1
9	Je suis enceinte ou ma femme attend un enfant	1
10	J'ai des enfants en bas âge	2
11	J'ai bon moral actuellement	2
12	J'ai l'habitude de réussir ce que j'entreprends	1
13	Je suis plutôt de tempérament calme, détendu	1
14	Mon poids est habituellement stable	1
15	Je veux accéder à une qualité de vie meilleure	2

**Moins de 6 = Motivation faible**

**7-15 = Motivation moyenne**

**Plus de 16 = motivation forte**

Apprécier la dépendance physique est possible grâce à l'échelle de Fagerström[5] qui va guider un éventuel traitement de substitution.

### **3.2 Traitement du tabagisme**

#### **a. Règles générales**

Il faut donner une série de conseils importants :

Jeter tous les accessoires du fumeur, limiter les excitants (alcool, café...), prévenir l'entourage et éviter si possible tout contact avec les fumeurs, boire un verre d'eau et faire des exercices respiratoires en cas de pulsion à fumer, pratiquer le sport car les individus sevrés ont tendance à la consommation exagérée d'aliments sucrés qui est à l'origine de leur prise poids.

#### **b. Pharmacothérapie**

Elle repose sur les résultats de l'évaluation des dépendances. Pour les fumeurs ayant une dépendance pharmacologique faible avec un test de Fagerström < 5 et en l'absence de troubles psychologiques patents, des conseils associés à un soutien psychologique, éventuellement une méthode à effet placebo suffisent le plus souvent. Les autres cas nécessitent une médication à base de :

- **Psychotropes** : Un état d'anxiété nécessite l'emploi des benzodiazépines, de la buspirone. Un état dépressif patent ou latent est fréquemment rencontré, justifiant alors l'utilisation d'antidépresseurs notamment la doxépine, la tianépine.
- **Nicotine** : Elle est administrée chez des patients présentant une dépendance physique importante (score Fagerström >5). C'est le moyen le plus efficace pour combattre ce syndrome de sevrage. La nicotine est fournie sous une autre forme que le tabac, en quantité suffisante pour supprimer les besoins, puis à doses dégressives pour obtenir une désaccoutumance, ce qui prend en moyenne 3 mois. La nicotine est administrée sous forme de gomme de 2 à 4 mg ou de timbre desservant des quantités de 7 à 21 mg /jour suivant la surface et la préparation pharmaceutique utilisée. Un suivi d'au moins 6 mois est toujours indispensable, il réduit les risques de récurrence.

### **c. Psychothérapie [26]**

Il s'agit d'un mode de traitement utilisant exclusivement des techniques psychologiques. Ses indications dépendent du trouble instinctivo-affectif présenté, du déséquilibre de la personnalité, de l'âge et de la situation du fumeur. Les types de psychothérapie sont multiples.

- La psychothérapie directive ou de « soutien » a pour but d'apporter une aide à un fumeur dans une situation difficile de son existence, sans chercher à analyser en profondeur l'origine du malaise.
- La psychothérapie en profondeur est fondée sur la méthode psychanalytique utilisant « les associations libres ». A partir du phénomène du transfert, ce travail consiste à analyser les conflits profonds inconscients, à rechercher leurs liens avec les troubles présentés et, ainsi faire évoluer la personnalité du fumeur.
- La psychothérapie d'inspiration psychanalytique, dont les règles sont peu strictes qui peut s'appliquer à un plus grand nombre de cas ; la psychothérapie d'expression (psychodrame, rêve éveillé, expressions plastiques) ; la psychothérapie de groupe, qui s'adresse à plusieurs personnes réunies.
- La psychothérapie de l'enfant utilise les techniques de jeu, du dessin, de la peinture, du modelage.
- La psychothérapie par le milieu, ou psychothérapie institutionnelle, fait appel à des établissements spécialisés (écoles, ateliers, maison, etc.).

### **3.3 Lutte contre le tabagisme**

Depuis les années 70, l'OMS a sonné l'alarme sur les conséquences néfastes du tabac sur la santé.

En 1986, une résolution de l'OMS au cours d'une assemblée générale recommandait aux Etats membres les mesures suivantes :

- Une protection des enfants contre les risques de dépendance à l'égard du tabac
- Une protection efficace contre l'exposition à la fumée du tabac
- Une apposition de mise en garde bien visible sur les emballages de tous les types de produits de tabac

- Les recours à des mesures financières : par exemple l'augmentation des impôts sur le tabac pour corriger la consommation.
- L'élimination progressive de la publicité sur le tabac

A ce dispositif, il convient d'ajouter d'autres directives plus récentes portant sur :

- La réduction de la toxicité par la diminution progressive des taux maximums de goudrons produits lors de la combustion, 15mg depuis 1993 et 12 mg à partir de 1998.
- L'obligation d'avertissement sanitaire en langage clair et de format lisible porté sur les unités de conditionnement [32].

Il est indispensable que soit enfin développée une véritable politique de prévention et d'éducation tournée vers les populations les plus ciblées par l'industrie du tabac. Celle-ci cherche de nouveaux consommateurs qui doivent remplacer ceux qui sont morts prématurément ou ceux qui ont abandonné afin que soit maintenu l'état du marché. Les populations les plus sensibles sont les enfants, les adolescents, les femmes enceintes et les catégories les plus démunies de la société [28].

Pendant longtemps au Mali, il n'existait aucun texte législatif spécifique tendant à réduire l'usage du tabac ou la publicité sur le tabac. La documentation internationale de lutte contre le tabac (affiches, autocollants) constituait avec les normes culturelles, la principale mesure restrictive du tabagisme [13]. Ce n'est qu'en 1996 plus précisément le 29 juin que l'assemblée Nationale du Mali a adopté la loi N° 96-041 portant restriction de la publicité et de l'usage de tabac au Mali. La loi fut promulguée le 07 août 1997 par le décret N° 97-162. Elle a été l'acte majeur en faveur des soins préventifs et promotionnels au Mali. La loi interdit la publicité sur le tabac en de nombreux points sensibles : cinéma, télévision, radio, etc. Elle interdit de fumer dans de nombreux espaces publics :

- L'article 1 de la loi est flou quant à l'interdiction de la publicité sur « certains panneaux publicitaires ».
- L'article 2, du décret autorise la publicité en faveur du tabac quand les firmes parrainent des manifestations.
- La législation ne donne aucune norme quant à l'impression des mentions d'avertissement sanitaire sur les paquets de cigarettes.

Elle a besoin d'une réforme plus claire et efficace en manière à infléchir la courbe de la consommation de tabac.

La réalité sur le terrain :

- La SONATAM seul fabricant au Mali applique sur les paquets de cigarettes qu'elle produit et ceux qu'elle importe, la mention « dangereux pour la santé » ; mais l'écriture est de petit caractère et se trouve généralement sur la face latérale du paquet.
- Les médias respectent la loi sur la diffusion de la publicité sur le tabac. Mais du fait que les parrainages soient autorisés, ils passent souvent une publicité indirecte.
- Plusieurs études réalisées sur des individus à Bamako avaient révélé que la majorité des bamakois déclaraient ignorer l'existence de cette loi et de ce fait ne l'appliquaient pas.

En général nous pouvons dire que ces dernières années, le processus de lutte antitabac est bien engagé au Mali. Du fait de l'expression de la volonté politique exprimée par les plus hautes autorités du pays notamment à travers la COCAN, lors de la CAN 2002, mais aussi par l'engagement des organes de la presse dans la lutte à travers divers articles consacrés au tabagisme. Notons aussi la mobilisation sociale suscitée autour des questions du tabagisme. A l'instar d'autres pays, le Mali célèbre la journée mondiale sans tabac tous les ans, suscitant de nombreuses manifestations dans tout le pays [30].

Depuis l'époque coloniale, la culture du tabac a connu un essor considérable. La production locale est à 875 tonnes pour la seule année de 2003. C'est surtout la région comprise entre Bamako et la frontière avec la Guinée Conakry, sur les deux rives du Niger dans la zone OHVN qu'est produit l'essentiel du tabac cultivé en république du Mali. On y produit notamment des variétés *Paraguay* et *Burley* de l'espèce *Nicotiana rustica*.

La SONATAM est la seule entreprise nationale de fabrication de cigarettes. Créée en 1965, elle a comme activités traditionnelles l'importation, la fabrication et la distribution de cigarettes et allumettes au Mali. Elle renaît aujourd'hui de ses cendres après une longue traversée du désert qui a commencé à partir des années 1990. C'est en 2002 que la privatisation de la SONATAM SA a été décidée par les autorités politiques. Elle mène des activités florissantes au Mali. Ses importations officielles de tabac se sont élevées en 2002 à 8 757 455 663 Fcfa contre 7 283 149 504 en 1991.

Un plan d'investissement ambitieux de 9 milliards de Fcfa a été soumis aux administrateurs pour la période de 2002-2006. Ce plan prévoit entre autres :

- La relance des activités commerciales avec lancement de plusieurs marques du groupe Impérial Tobacco en 2004.
- La relance des activités industrielles avec un plan complet de réimplantation et de modernisation du site afin d'en faire une des usines les plus modernes de l'UEMOA.
- La relance des activités de tabaculture, avec des essais déjà effectués de nouvelles variétés et la mise en place d'un nouveau plan de partenariat avec l'Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN).

Le groupe British American Tobacco (BAT) est présent au Mali depuis les années 1980. Le système de commercialisation de ses produits s'effectue avec le concours de la SONATAM. Les activités de BAT concernent exclusivement la promotion de ses marques de cigarettes à travers l'aide à l'installation des vendeurs de ses marques et l'organisation des soirées de promotion dans les boîtes de nuit ou chez des particuliers. Il faut noter que BAT ne vend pas directement des cigarettes mais passe par SONATAM pour l'importation de ses produits.

Le prix des paquets de cigarettes varie de 250 FCFA à 700 FCFA selon les marques. Il est le même dans les campagnes qu'en ville. Cependant, en raison de la contrebande généralisée, les prix sont relativement bas s'agissant des marques frauduleuses. Le produit des taxes sur le tabac n'est pas alloué à une activité spécifique comme les soins de santé. Il est incorporé dans le budget global de l'Etat. Par ailleurs, les timbres fiscaux ne sont pas obligatoires pour les paquets de produits de tabac. La contrebande s'est développée dans de proportions considérables ces dernières années. L'axe guinéen est considéré comme une zone de grande introduction de cigarettes de contrebande. Il est devenu une préoccupation grave quant aux conséquences néfastes qu'elle engendre. Au Mali, les services compétents ont estimé la fraude sur les cigarettes pour l'année 2001 à 5 707 000 000 FCFA.

Face à cette situation et dans le souci de mieux cerner le phénomène, le gouvernement du Mali en collaboration avec les douaniers a pris des mesures législatives, réglementaires et stratégiques en vue de mener une lutte acharnée contre la contrebande [29].

## **4. METHODOLOGIE**

### **4.1 Cadre d'étude**

Le district de Bamako a été notre lieu d'étude. Il est divisé en six (6) communes et compte soixante six (66) quartiers. La population était estimée à 1.690.471 habitants (DNIS 2006) pour une superficie de 267 km<sup>2</sup>. Le district de Bamako compte quinze (15) commissariats dont neuf (9) sur la rive gauche et six (6) sur la rive droite :

- **La Commune I** compte 256 216 habitants. Limitée au nord par la commune rurale de Djalakorodji (cercle de Kati), à l'ouest par la Commune II, au nord-est par la commune rurale de Sangarébougou (cercle de Kati), à l'est par la commune rurale de Gabakourou III et au sud par le fleuve Niger, elle couvre une superficie de 34,26 km<sup>2</sup>. Neuf quartiers composent cette commune : Banconi, Boulkassombougou, Djélibougou, Doumanzana, Fadjiguila, Sotuba, Korofina Nord, Korofina Sud et Sikoroni. Elle comporte 2 commissariats : le **12<sup>e</sup> arrondissement** situé dans le quartier Boulkassoumbougou et le **6<sup>e</sup> arrondissement** qui se trouve à Korofina Nord.
- **La commune II**, limitée à l'est par le marigot de Korofina, à l'ouest par le pied de la colline du Point G, au nord par la limite nord du District et au sud par le lit du fleuve Niger, couvre une superficie de 16,81 Km<sup>2</sup> et compte une population de 160 680 habitants. La commune compte onze quartiers : Niaréla (le plus ancien où réside la famille des fondateurs de Bamako), Bagadadji, Médina-coura, Bozola, Missira, Hippodrome, Quinzambougou, Bakaribougou, TSF, Zone industrielle et Bougouba. La commune abrite 80 % des industries du Mali et on y retrouve le commissariat de police du **3<sup>e</sup> arrondissement** qui est situé à Quinzambougou.
- **La commune III** est limité au nord par le cercle de Kati, à l'est par le boulevard du Peuple qui la sépare de la Commune II, au sud par la portion du fleuve Niger comprise entre le pont des Martyrs et le Motel de Bamako, et à l'ouest, par la rivière Farako à partir du Lido, l'Avenue Cheick Zayed El Mahyan Ben Sultan et route ACI 2000, couvrant une superficie de 23 Km<sup>2</sup>. Sa population est de

119 287 habitants. La commune III est le centre administratif et commercial de Bamako. Elle accueille notamment les deux plus grands marchés de la capitale, le Grand marché Dabanani et Didida. Vingt quartiers composent cette commune et les villages de Koulouninko et Sirakorodoufing ont été rattachés à la Commune III. On y retrouve 2 commissariats : le **8<sup>e</sup> arrondissement** (Koulouba) et le **1<sup>er</sup> arrondissement** situé en plein centre-ville.

- **La commune IV**, limitée à l'est par la Commune III, au nord et à l'ouest par le cercle de Kati et au sud par la rive gauche du fleuve Niger, couvre une superficie de 36 768 hectares, avec une population de plus de 200 000 habitants en 2001. la commune IV est composé de huit quartiers : Taliko, Lassa, Sibiribougou, Djikoroni-Para, Sébénikoro, Hamdallaye, Lafiabougou et Kalabambougou. Elle comprend les commissariats de police du le **2<sup>e</sup> arrondissement** qui portait dans le temps le nom de « poudrière » et qui se situe dans le quartier Wolofobougou-Bolibana, le **14<sup>e</sup> arrondissement** (Hamdallaye zone ACI 2000), **5<sup>e</sup> arrondissement**(Lafiabougou) et **9<sup>e</sup> arrondissement** (Sébénikoro) arrondissements.
- **La commune V** couvre une superficie de 41 Km<sup>2</sup>. Elle est limitée au nord par le fleuve Niger, au sud par la zone aéroportuaire et la commune de Kalanban-Coro, à l'est par la Commune VI et le Niger. Elle est composée de huit quartiers Badalabougou, Sema I, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djicoroni, Sabalibougou, Daoudabougou et Kalaban-Coura et compte 249 727 habitants et possède en son sein les commissariats du **15<sup>e</sup> arrondissement** (Bacodjicoroni ACI), **11<sup>e</sup> arrondissement** (Kalaban-Coro) et **4<sup>e</sup> arrondissement** (Torokorobougou) arrondissements.
- **La commune VI** avec une superficie de 8 882 hectares est la plus vaste du district de Bamako. Sa population est d'environ 600 000 habitants. Elle est constituée de dix quartiers : Banankabougou, Djanékéla, Faladié, Magnambougou, Missabougou, Niamakoro, Sénou, Sogoniko, Sokorodji et Yrimadio. Elle abrite en son sein le **13<sup>e</sup> arrondissement** (Yrimadio), le **10<sup>e</sup> arrondissement** (Niamakoro) et le **7<sup>e</sup> arrondissement** situé à Sogoniko.

## **4.2 Période d'étude et type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective transversale et exhaustive auprès des policiers du district de Bamako, allant du 02 Mars au 14 Août 2009, soit 6 mois d'études.

## **4.3 Population d'étude**

La population d'étude était les policiers présents dans les commissariats du district de Bamako.

### **4.3.1 Echantillonnage**

Il s'agissait d'une exhaustive auprès de tous les policiers des 15 commissariats du district de Bamako.

### **4.3.2 Critère d'inclusion**

Les policiers des deux sexes exerçant dans les 15 commissariats d'arrondissements du district de Bamako et ayant donné leur consentement, quelque soit leur comportement tabagique.

### **4.3.3 Critère de non inclusion**

- a. Les policiers qui exerçaient en dehors des 15 commissariats du district de Bamako ;
- b. Les policiers non consentants ;
- c. Les policiers non présents au moment de l'enquête.

## **4.4 Considérations éthiques**

- a. Le consentement éclairé de tous les policiers a été obtenu avant leur inclusion dans le protocole ;
- b. Le respect de la vie privée, de l'anonymat et de la confidentialité a été observé au cours de cette étude ;
- c. En prévention d'entorse à l'éthique, nous nous proposons d'éviter : la fabrication, la falsification ou la suppression des résultats de recherche ;

En résumé, toutes les références bibliographiques seront mentionnées de façon complète.

#### **4.5 Collecte des données**

L'étude a été réalisée à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie et testée, soumise au policier après l'obtention de son consentement.

#### **4.6 Analyse des données**

Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Word 2007, analysées sur 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 0,05 ( $p < 0,05$ ).

#### **4.7 Définitions opérationnelles**

Dans notre étude, étaient considérés comme :

a. Fumeur :

- Toute personne qui fume activement la cigarette
- Toute personne ayant arrêté de fumer depuis moins d'un an

b. Non fumeur :

Toute personne qui ne fume pas et qui n'a jamais fumé la cigarette auparavant

c. Ex-fumeur :

Toute personne ayant consommé du tabac auparavant et qui a arrêté de fumer depuis au moins un an

## **5. RESULTATS**

Durant cette étude allant du 02 Mars au 14 Août 2009, 162 policiers ont été interrogés et les résultats obtenus ont été tirés des fiches d'enquête selon la répartition suivante :

**Tableau I : Répartition des policiers selon leurs structures**

	Avaient répondu	N'avaient pas répondu	Nombre de fiches déposées
1 <sup>er</sup> arrondissement	28	2	30
3 <sup>e</sup> arrondissement	8	22	30
4 <sup>e</sup> arrondissement	6	24	30
<b>5<sup>e</sup> arrondissement</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>35</b>
6 <sup>e</sup> arrondissement	6	24	30
8 <sup>e</sup> arrondissement	18	12	30
9 <sup>e</sup> arrondissement	12	18	30
10 <sup>e</sup> arrondissement	11	19	30
12 <sup>e</sup> arrondissement	18	12	30
14 <sup>e</sup> arrondissement	23	7	30
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>143</b>	<b>305</b>

Pour 305 fiches déposées, 162 agents avaient répondu soit un taux de 53,1% de réponses.

Les taux de réponses les plus faibles avaient été enregistrés aux commissariats des 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> avec 20% tandis que le taux de réponses le plus élevé a été enregistré au commissariat du 5<sup>e</sup> arrondissement, soit 91,4%.

Et ceci nous a permis de répartir les policiers ayant répondu selon les critères suivants :

➤ **DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES**

**Tableau II: Répartition des policiers en fonction de l'âge**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
20 – 29 ans	42	25,9
<b>30 – 39 ans</b>	<b>54</b>	<b>33,3</b>
40 – 49 ans	26	16
50 – 59 ans	34	21,1
≥ 60 ans	6	3,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 30 – 39 ans était la plus représentée avec 33,3% de notre échantillon.

**Tableau III : Répartition des policiers selon le sexe**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Masculin</b>	<b>144</b>	<b>88,9</b>
Féminin	18	11,1
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Le sexe masculin était le plus représenté avec 88,9% de notre échantillon, soit un sex-ratio de 8 en faveur des hommes.

➤ **ATTITUDES FACE AU TABAC**

**Tableau IV : Répartition selon le comportement tabagique**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Fumeur</b>	<b>86</b>	<b>53,1</b>
Non fumeur	50	30,9
Ex-fumeur	26	16
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Plus de 50% des policiers étaient des fumeurs et 16% des ex-fumeurs.

**Tableau V : Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon l'âge d'initiation au tabac**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
< 15 ans	10	8,9
<b>15 – 19 ans</b>	<b>66</b>	<b>58,9</b>
20 – 25 ans	28	25
> 25 ans	8	7,2
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

La majorité des policiers enquêtés (58,9%) avait commencé à fumer entre 15 et 19 ans.

**Tableau VI : Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs en fonction du lieu d'initiation au tabac**

	Effectifs	Pourcentage
<b>Grins</b>	<b>40</b>	<b>35,7</b>
Ecole	32	28,6
Loisirs	18	16,1
Autres*	22	19,6
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

\*Autres : lieu de travail, maison...

Le lieu de prédilection pour l'initiation au tabagisme pour les fumeurs et les ex-fumeurs était les « grins », soit 35,7%.

**Grin** : lieu de regroupement de jeunes.

**Tableau VII : Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon le motif d'initiation au tabac**

	Effectifs	Pourcentage
Goût	16	14,3
<b>Expérience à vivre</b>	<b>64</b>	<b>57,1</b>
Autres	32	28,6
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Le motif d'initiation le plus retrouvé était une « expérience à vivre » (57,1%).

**Tableau VIII : Répartition selon le lieu de consommation du tabac**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Boite de nuit	4	4,2
Lieu de travail	4	4,2
Lieu de travail et maison	2	2,1
Ecole	4	4,2
Lieux isolés	10	10,4
<b>Partout</b>	<b>60</b>	<b>62,3</b>
Maquis	2	2,1
Maison	2	2,1
Maison et grin	6	6,3
Lieu de travail et grin	2	2,1
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Dans 62,3% des cas, les policiers de notre échantillon déclaraient fumer « partout ».

**N.B :** nous rapportons que 16 personnes parmi les fumeurs et les ex-fumeurs n'avaient pas répondu à cette question.

**Maquis :** lieu de consommation d'alcool.

**Tableau IX: Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon la durée d'exposition tabagique**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
≤ 5 ans	14	12,5
<b>6 - 15 ans</b>	<b>64</b>	<b>57,1</b>
16 - 25 ans	16	14,3
> 25 ans	18	16,1
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Nos fumeurs et ex-fumeurs avaient dans 57,1% des cas une durée d'exposition tabagique comprise entre 6 et 15 ans.

**Tableau X: Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon la consommation journalière de tabac**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
< 5 bâtons/j	6	5,4
<b>5 - 10 bâtons/j</b>	<b>40</b>	<b>35,7</b>
11 - 20 bâtons/j	34	30,3
> 20 bâtons/j	32	28,6
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

La plupart des fumeurs et ex-fumeurs (35,7%) consommaient entre 5 et 10 bâtons par jour.

**Tableau XI : Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon les tentatives de sevrage**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>56</b>	<b>58,3</b>
Non	40	41,7
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Dans 58,3% des cas, les fumeurs et les ex-fumeurs avaient tenté d'arrêter de fumer.

**N.B :** 16 policiers n'ayant pas répondu à cette question.

**Tableau XII : Répartition des fumeurs et ex-fumeurs selon les raisons de la tentative de sevrage**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Santé</b>	<b>30</b>	<b>53,5</b>
Education des enfants	3	5,4
Economie	8	14,3
Psychologique	3	5,4
Autres*	12	21,4
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

**\*Autres= conseil d'un ami, prise de conscience...**

Le motif le plus évoqué pour arrêter de fumer par les fumeurs et ex-fumeurs était la santé (53,5%).

**Tableau XIII: Répartition des fumeurs et des ex-fumeurs selon le nombre de tentatives de sevrage**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
1 fois	18	32,2
2 fois	12	21,4
3 fois	6	10,7
<b>&gt; 3 fois</b>	<b>20</b>	<b>35,7</b>
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Les fumeurs et ex-fumeurs avaient fait au moins une tentative dans 32,2% des cas tandis que 35,7% avaient fait plus de trois tentatives.

**Tableau XIV: Comportement tabagique en fonction du sexe**

	<b>Masculin</b>	<b>Féminin</b>	<b>Total</b>
<b>Fumeur</b>	86	0	<b>86</b>
<b>Non-fumeur</b>	32	18	<b>50</b>
<b>Ex-fumeur</b>	26	0	<b>26</b>
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>144</b>

**Khi-deux = 22,680**

**ddl = 2**

**P= 0,529**

Tous les fumeurs et ex-fumeurs étaient des hommes.

➤ **CONNAISSANCES PAR RAPPORT AUX MEFAITS DU TABAC**

**Tableau XV: Répartition des policiers en fonction de la connaissance des risques du tabagisme sur la santé**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>144</b>	<b>88,9</b>
Non	18	11,1
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Les policiers interviewés (88,3%) déclaraient connaître les dangers du tabac sur la santé.

**Tableau XVI: Répartition des policiers en fonction de la connaissance des méfaits du tabagisme sur les non fumeurs**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>122</b>	<b>75,3</b>
Non	40	24,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Les  $\frac{3}{4}$  des policiers soit 75,3% déclaraient connaître les méfaits du tabagisme sur les non fumeurs.

**Tableau XVII: Répartition en fonction de la connaissance du risque du tabagisme sur l'éducation des enfants**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>132</b>	<b>81,5</b>
Non	30	18,5
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

La majorité des policiers de notre échantillon, soit 81,5% déclaraient connaître les méfaits du tabagisme sur l'éducation des enfants.

**Tableau XVIII: Répartition selon la connaissance du risque psychique lié au tabagisme**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>114</b>	<b>70,4</b>
Non	48	29,6
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Le risque psychique était le moins connu par nos policiers, soit 70,4% des cas.

➤ **CONNAISSANCE DES LOIS ET REGLEMENTS EN VIGUEUR AU MALI**

**Tableau XIX: Répartition des policiers en fonction de la connaissance de la loi antitabac**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	64	39,5
Non	98	60,5
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

La loi antitabac était méconnue par 60,5% des policiers de notre échantillon.

**Tableau XX: Répartition des policiers selon la connaissance du décret d'application de la loi antitabac**

	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	42	25,9
Non	120	74,1
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

La majorité de nos policiers (74,1%) ignorait l'existence du décret d'application de la loi.

**Tableau XXI : Connaissance de la loi antitabac en fonction du comportement tabagique**

	Connait la loi	Ignore la loi	Total
<b>Fumeur</b>	26	60	<b>86</b>
<b>Non-fumeur</b>	24	26	<b>50</b>
<b>Ex-fumeur</b>	14	12	<b>26</b>
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>98</b>	<b>144</b>

**Khi-deux = 3,841                      ddl = 2                      P= 0,205**

Plus de 50% des ex-fumeurs connaissaient la loi antitabac tandis que seulement 30% des fumeurs la connaissaient.

➤ **ATTITUDES PAR RAPPORT A L'APPLICATION DES LOIS**

**Tableau XXII: Répartition des policiers selon l'attitude par rapport à l'application des lois antitabac**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	22	13,6
<b>Non</b>	<b>140</b>	<b>86,4</b>
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

La majorité des policiers soit 86,4%, des policiers déclaraient ne pas appliquer la loi antitabac.

## **6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Au début, notre étude devait s'adresser aux élus du peuple qui votent les lois et aux agents de la sécurité qui les appliquent. Malheureusement, difficultés de communication avec les membres de l'Assemblée Nationale nous ont obligés à nous limiter aux agents de la police. Il serait souhaitable que cette étude continue au niveau des élus du peuple.

Cette étude est la première du genre, cependant, nous avons rencontré des difficultés qui étaient surtout liées aux problèmes de communication comme l'indique le tableau introductif des résultats et qui pourraient se résumer comme suit :

### **6.1 Limites de l'étude**

- Problème de communication entre la hiérarchie (Direction Nationale de la Police) et de la base (Commissariats de Police), raison pour laquelle tous les commissariats n'avaient pas été inclus dans l'étude ;
- Problème de communication entre les commissaires et les agents de police.
- La forte réticence et les problèmes de perception de l'impact de l'étude par les agents de la police ;
- Le manque de revues bibliographiques liées à une étude menée au niveau des policiers, ce qui nous a conduits à comparer nos résultats avec d'autres obtenus sur des échantillons différents ;
- Le taux de réponses relativement faible (53%) et qui pourrait introduire des biais de sélection.

## 6.2 Données socio-démographiques

### ➤ Age

L'âge moyen de notre population d'étude était de plus ou moins 38 ans avec des extrêmes de 21 et 65 ans. La tranche d'âge 30 – 39 ans était la plus représentée, avec 33,3%. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit de la tranche d'âge la plus active et dont la plupart sont des fonctionnaires.

### ➤ Sexe

Au terme de notre étude, il est apparu que la population masculine était la plus importante (88,9%). Nous avons trouvé un sexe ratio de 8 en faveur des hommes pour l'enquête et de 1,2 en faveur des hommes pour les non fumeurs.

## 6.3 Comportement tabagique

Dans notre étude qui a concerné 162 policiers répondants, respectivement 53,1% et 16% sont fumeurs et ex-fumeurs. Par contre, M. EL BIAZE [30] trouvait 20% de fumeurs et 23% d'ex-fumeurs et de Ruiz [31] a rapporté une proportion de 37% de fumeurs et 39% d'ex-fumeurs chez les patients hospitalisés.

Concernant le sexe, nous rapportons une exclusivité masculine (100% des fumeurs et 100% des ex-fumeurs). Haïdara A. [10] dans une étude sur 5439 sujets recrutés à Bamako avait trouvé 2,6% de fumeurs de sexe féminin et l'enquête de Tessier [35] concernant les pays nord-africains dans laquelle il rapporte 3% chez le sexe féminin. Ils se rapprochent de celle de Harries [36] du Nigeria avec 0,3% des patientes qui sont tabagiques. Les croyances socioculturelles très vivaces au Mali et dans de nombreux pays africains ou encore la faible participation des femmes (seulement 11,1% des cas) à cette étude peuvent expliquer cette prédominance masculine. Cependant, le tabagisme féminin n'est pas négligeable.

Le motif d'initiation le plus évoqué par les fumeurs et ex-fumeurs était « une expérience à vivre » 57,1%. M. EL BIAZE retrouvait [30] dans son étude que 46% des fumeurs et ex-fumeurs avaient comme motif d'initiation « une expérience à vivre ». Le lieu le plus habituel d'initiation au tabac chez nos policiers était les regroupements de personnes, les « grins » soit 35,7%. Ousmane

CAMARA [71] allait dans le même sens et trouvait 57,8% pour « une expérience à vivre » comme motif d'initiation et 51,9% pour les « grins » comme lieu d'initiation. L'entourage semble jouer un rôle important dans l'initiation au tabagisme. D'autres facteurs d'initiation au tabagisme notamment comme pour « impressionner les filles » ont été également évoqués.

La majorité de nos fumeurs et ex-fumeurs (58,9%) avaient commencé à fumer entre 14 et 19 ans. Ces résultats vont dans le même sens que Najem [37] qui dans sa série d'adolescents avait trouvé 9% de tabagiques, tous les fumeurs de sa série avaient débuté avant l'âge de 16 ans et Ousmane CAMARA [71] trouvait 51,9% qui ont commencé à fumer avant l'âge de 20 ans. Ces résultats pourraient s'expliquer par le non respect de la loi antitabac au Mali et dans d'autres pays en voie de développement mais aussi par le manque de sanctions quant à la vente des cigarettes aux mineurs et par les mineurs.

35,7% des fumeurs et des ex-fumeurs avaient une consommation journalière de 5 à 10 cigarettes et 57,1% d'entre eux avaient une durée d'exposition tabagique comprise entre 6 et 15 ans. Par contre, M. EL BIAZE [30] dans son étude sur des patients au Maroc rapportait que 72% de ses fumeurs et ex-fumeurs avaient une consommation journalière d'au moins 20 cigarettes et 64% d'entre eux avaient une durée tabagique d'au moins 20 ans.

On relève aussi que sur les 112 fumeurs et ex-fumeurs (parmi lesquels il y avait des non-répondus), 50% avaient tenté au moins une fois d'arrêter de fumer, 35,7% n'avaient jamais essayé d'arrêter et on retrouvait 14,3% de non-réponses.

#### **6.4 Connaissance des risques liés au tabac**

Nos policiers avaient une bonne connaissance des risques du tabac, qu'ils soient :

- Sur la santé (88,3%) ;
- Chez les non-fumeurs (75,3%) ;
- Sur l'éducation des enfants (81,5%) ;
- Au niveau psychique (70,4%).

On note une connaissance plus importante des risques sanitaires chez les fumeurs que chez les ex-fumeurs et non fumeurs, respectivement 52,8% ; 15,3% et 31,9%. M. EL BIAZE [30] aussi trouvait que les risques sanitaires étaient plus connus chez les fumeurs et ex-fumeurs que chez les non fumeurs. Najem [37]

dans son enquête sur 8900 adolescents notait aussi une connaissance plus importante des risques du tabac chez les fumeurs que chez les non fumeurs. Dans l'ensemble, les policiers de notre enquête semblaient être conscients de la nocivité du tabac.

### **6.5 Connaissance des lois antitabac en vigueur au Mali**

60,5% des policiers enquêtés ne savaient pas qu'au Mali il existait une loi sur le tabac et son décret d'application encore moins (74,1%). Cette loi pourrait avoir une influence significative sur le tabagisme chez policiers.

Il faut noter aussi que 65,6% de ceux qui connaissaient la loi étaient au courant de l'existence de son décret d'application. 50% des policiers enquêtés savaient qu'une loi sur le tabac existait au Mali, mais en ignoraient totalement le contenu ; 46,9% avaient déclaré qu'il est interdit de fumer dans les endroits publics et seulement 3,1% connaissaient la loi dans son intégralité.

Parmi ceux qui connaissaient la loi, on avait 30,2% de fumeurs, 53,8% d'ex-fumeurs et 48% de non fumeurs.

A l'analyse de ces résultats, on constate que la loi sur le tabac n'est pas très connue de nos policiers.

### **6.6 Attitudes par rapport à l'application des lois antitabac**

La majorité des policiers enquêtés n'appliquaient pas la loi antitabac (86,4%).

On note que seulement 34,4% de ceux qui connaissaient la loi déclaraient l'appliquer mais en fait se limitaient à interdire de fumer dans leurs bureaux ou dans leur entourage.

Par contre, 93% des fumeurs, 69,2% des non fumeurs et 84% des ex-fumeurs de notre échantillon n'appliquaient pas la loi antitabac.

Ces résultats peuvent s'expliquer par la faible connaissance de la loi de la part de nos agents de sécurité, mais aussi par le fait que les sanctions prévues à l'encontre des contrevenants sont très difficiles à appliquer, puisque très légères.

## **7. CONCLUSION**

Notre étude qui s'inscrivait dans la perspective de la lutte contre le tabagisme s'est déroulée du 02 mars au 14 août 2009 et qui a concerné 162 policiers recrutés de manière aléatoire, respectivement 53,1% et 16% sont fumeurs et ex-fumeurs.

Le motif d'initiation le plus souvent évoqué était « une expérience à vivre » (57,1%) et le lieu d'initiation le plus fréquent était les « grins » (35,7%).

Nos policiers ont eu dans la moitié des cas la volonté d'arrêter de fumer (50% des fumeurs et ex-fumeurs ont fait des tentatives de sevrage).

La majorité des enquêtés avaient commencé à fumer avant l'âge de 20 ans (58,9%), 35,7% consommaient entre 6 et 15 cigarettes par jour tandis 57,1% d'entre eux avaient une durée d'exposition tabagique comprise entre 6 et 15 ans.

Les policiers de notre échantillon avaient une très bonne connaissance des risques liés au tabac, qu'ils soient sur la santé (88,9%), sur l'éducation des enfants (81,5%) mais moins bonne des risques chez les non-fumeurs (75,3%) ou psychiques (70,4%).

Nos policiers dans la majorité des cas ignoraient l'existence de la loi antitabac (60,5%) et 65,6% de ceux qui la connaissaient étaient au courant de l'existence du décret d'application de cette loi. 50% des policiers qui la connaissaient déclaraient en avoir « entendu parler » puisqu'ils en ignoraient le contenu.

La majorité des policiers de notre échantillon (86,4%) n'appliquait pas la loi antitabac et 65,6% de ceux qui connaissaient la loi ne l'appliquaient pas.

Dans l'optique d'améliorer la thématique concernant les comportements tabagiques, il nous paraît judicieux de porter notre attention vers les jeunes de 15 à 19 ans, qui semblent être les plus exposés afin de leur adapter les meilleures techniques de communications disponibles à leurs besoins spécifiques.

## **8. RECOMMANDATIONS**

Au terme de notre étude, nous nous permettons de formuler les recommandations suivantes :

### **➤ Aux autorités gouvernementales :**

- Veiller au strict respect du décret 97-162/P-RM en date du 07 août 1997 ;
- Intensifier la diffusion de la loi n°96/041 du 29 juin 1996, portant restriction de la publicité et de l'usage du tabac au Mali en interdisant : toute publicité directe ou indirecte en faveur du tabac ou des produits du tabac, le parrainage des activités sportives ou culturelles par les firmes de tabac, l'usage du tabac dans les lieux publics y compris des lieux de travail ainsi que la vente de cigarettes aux enfants de moins de 18 ans ;
- Intensifier les campagnes de lutte antitabac au niveau national par l'organisation des caravanes de sensibilisation sur les dangers du tabagisme ;
- Faire voter de nouveaux textes par l'assemblée nationale
- Informer les populations sur l'existence de la loi antitabac et le contenu de cette loi ;
- Remplacer la culture de tabac par d'autres cultures dites de rente ;
- Lutter contre le blanchiment de l'argent provenant du commerce du tabac et de la drogue ;
- Apporter un appui conséquent aux ONG dans leurs actions de lutte contre le tabagisme ;
- Informer les agents de police sur les méfaits du tabagisme et la législation antitabac en vigueur au Mali ;
- Sensibiliser les agents de la sécurité à l'application de la loi antitabac en vigueur au Mali ;
- Intensifier la diffusion de la loi au niveau des agents qui sont chargés de veiller à son application.

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

- 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 les adolescents et les plus jeunes, particulièrement ceux de la tranche 15 à 19 ans ;
- Mettre en place des clubs de lutte contre le tabac dans les différents commissariats sur toute l'étendue du territoire national ;
- Former des pairs éducateurs pour mener des actions d'I.E.C au sein des établissements secondaires et supérieurs ;
- Mettre en place des comités de suivi et d'orientation pour ceux désirant arrêter de fumer ;
- S'organiser en réseau ou consortium pour obtenir de meilleurs résultats.

➤ **Aux éléments de la police :**

- Montrer l'exemple en s'abstenant de fumer ;
- Interdire toute forme de tabagisme dans l'enceinte des structures policières ;
- Confectionner et placer à l'entrée des commissariats, des pancartes et des affiches montrant les dangers du tabagisme ;
- Assurer la mise en application la législation antitabac en vigueur au Mali.

### **1. World Health Organization**

World Health Report 1999: Making a difference. Genève: 1999.

### **2. Organisation Mondiale de la Santé; Tobacco or Health :**

A global status report, Genève : organisation mondiale de la santé ; 1997.

### **3. Mathern G.**

J Ped Puericult 2000; (6): 1.

### **4. Pedro R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, health C.**

Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet 1992; 339: 1268 – 78.

### **5. Professeur Quoix E.**

Tabagisme, pathologies liées au tabac et sevrage tabagique.

### **6. Wirth N, Raymond S, Spinosa A, Bohadona A. et Martinet Y.**

Tabagisme et maladies respiratoires. Encycl Med Chir. Pneumologie, 2003.

### **7. Jha P, Chalouopka FJ.**

Maitriser l'épidémie : l'état et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme. Washington (DC) : Banque Mondiale, 1999. Disponible sur :

<http://www.worldbank.org/tobacco/curbing-tobacco.french.pdf>

**8. Organisation Mondiale de la Santé :**

Tabac et santé. Aide mémoire n° 221 ; 1999.

**9. Fakhfakh R, Hsairi M, Maalej M, Achour N. et Nacef T.**

Tabagisme en Tunisie : comportement et connaissance. 200, 80(5) : 350 – 6

**10. Haidara AM.**

Le tabac et les intoxications des fumeurs : propositions et moyens de lutte contre le tabagisme au Mali. Thèse Ph, Bamako, 1981.

**11. Dao S.**

Tabac : aspects économiques et effets sur la santé en milieu hospitalier de Bamako. Thèse Med, Bamako 1996.

**12. Dr. Vellea D.**

Le tabac et ses origines. Disponible sur <http://psydoc-fr.broca.inserm.fr/toxicomanies/toxcomanie/produits/tabac/effets.htm>

**13. Dena K.**

Etude de quelques aspects du tabagisme chez les étudiants de l'ENMP du Mali. Thèse Ph. Bamako, 1994.

**14. Banque Mondiale :** Maitriser l'épidémie, l'état et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme. Washington : Estem, 2000 ; 143P.

**15. OMS - fiche d'information n° 1 : Les femmes et le tabac, 34P.**

**16. International Agency for Research on Cancer**

IARC monographs on the evaluation of the carcinogen risk of chemicals to human, 1986 vol 38.

**17. Porot A.**

Les toxicomanies. Paris: Puf, 1976; 234P.

**18. TCHUINEM SF.**

Impact du tabagisme chez les lycéens du district de Bamako. Thèse Med. Bamako 2002.

**19. Paris RR et MOYSE mme H.** Précis de matière médicale. Paris, Masson, 1971, 509P.

**20. Zouhoum TH, DIOP S, HOCUTONDI A, Yacouba AM.** Médecine Afrique Noire, 1988; 35: 699 – 700.

**21. Housset B.** Abrégés de pneumologie. Paris : Masson, 1999 ; 526P.

**22. LEMAIRE JF.** Le tabagisme : que sais-je ? n° 1859, Paris 1986.

**23. ROEMER R. :** OMS, actions législatives contre l'épidémie mondiale du tabagisme 1983. Disponible sur : <http://www.worldbank.org/tobacco/curbing-tobacco-french.pdf>

**24. Neal L, Benowitz**

Traité de médecine interne. Dans PLUM F, Bennett JC, KOKKO G, SMITH MO, Eds Spéciale étudiant, Masson, 34 – 36.

**25. OMS-Fiche d'information : Rwanda juin 2001 n° 009. P4.**

**26. Dictionnaire de poche ; 1<sup>ère</sup> édition. Paris :**

librairie Larousse, 1985 ; 693P.

**27. FREOUR P.**

Le médecin, le fumeur et le tabac. Paris : Maloine, 1987 ; 94P.

**28. SALMERON S, DUROUX P, VALEYRE D.**

Stratégie de lutte contre le tabagisme. Le livre de l'interne, pneumologie. Paris : Flammarion, 1998 ; 147P.

**29. Stratégies publics consultants SARL**

Etat des lieux du tabac au Mali (Décembre 2003).

**30. EL BIAZE M, BAKHATAR A, BARTAL M, EL MEZIANEA, YAZIDI AA, YASSINE N.**

Connaissances, attitudes et comportements des patients vis-à-vis du tabagisme au Maroc. Rev Mal respir, 2000 ; **17** : 671-7

**31. RUIZ E.**

Smoking habit questionnaire for out patients. *Medicina* 1994; 54: 203-8.

**32. Ministère de la santé, de l'hygiène et de la prévention du Sénégal:** Plan d'action nationale de lutte contre le tabac 2002 – 2207 ; 31P.

**33. MESTER R, TOREN P, BEN-MOSHE Y, WEIZMAN:**

A Survey of smoking habits and attitudes of patients and staff in psychiatric hospitals. *Psychopathology* 1993; **26**: 69-75

**34. ESCARRABILL J, MARIN E, DE LA RIVA, GIRO E, ESTOPA R, MANRESA F**

The tobacco habits in patients using home oxygen therapy. *Med Clin (Bare)* 1989; **93**: 772-4

**35. TESSIER JF, FREOUR P, NEJJARI C, BELOUGNE D, CROFTON JW:**

Smoking behaviour and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns: a survey in 10 African and Middle Eastern countries. *Tobacco control* 1992; **1**: 95-101.

**36. HARRIES AD, CHUGH KS, NEUMANN T.**

Smoking habits and disease patterns amongst hospital patients in north-east Nigeria. *J Trop Med. Hyg* 1986; **89**: 37-41.

**37. NAJEM GR, BATUMAN F, SMITH AM, FEUERMAN M.**

Patterns of smoking among inner-city teenagers: smoking has a pediatric age onset. *J. Adolescent Health* 1997; **20**: 226-31.

- 38. GOLDSTEIN AO, WESTBROOK WR, HOWELL RE, FISHER PM.**  
Hospital efforts in smoking control: remaining barriers and challenges. *J Fam Pract* 1992; **34**: 729-34.
- 39. KAWAKAMI M, NAKAMURA S, FUMIMOTO H, TAKIZAWA, BABA M**  
Relation between smoking status of physicians and their enthusiasm to offer smoking cessation advice. *Intern Med* 1997; **36**: 162-5.
- 40. TESSIER JF, THOMAS D, NEJJARI C, BELOUGNE D, FREOUR P.**  
Attitudes and opinion of French cardiologists toward smoking.  
*Eur. J. Epidemiol.* 1995; **11**: 615-20.
- 41. AASEN T, GULSVIK**  
A smoking and giving of patient information by chest physicians. *Eur J Respir Dis* 1986; **69**: 215-8.
- 42. TREDANIEL J, KARSENTY S, CHASTANG CI, SLAMA K, HIRSH A .**  
Les habitudes des médecins généralistes. *Rev Mal Respir* 1983 ; **10** : 35-8.
- 43. TESSIER JF, RENE L, NEJJARI, BELOUGNE D, MOULIN J, FREOUR P**  
Attitudes and opinion of French general practitioners toward tobacco. *Tobacco Control* 1993; **2**: 226-30.
- 44. TELVIOU M, KALLIO P, BERG MA, KOROHONEN HJ, MURTO MAAH** Smoking and oral health: a population survey in Finland. *J pub Health Dent* 1995; **55**: 133-8.

**45. RICHMOND RL, BELL AP, ROLLNICK. HEATHER BB.**

Screening for smokers in four Sydney teaching hospitals. J Cardiovasc Risk 1996; **3:131-3.**

**46. SENIOR SL**

Study of smoking habits in hospital and attitudes of medical staff towards smoking. Can Med Assoc J 1982; **126:131-3.**

**47. GLYNN TJ:** Physicians and smoke-free society. Arch Intern.

Med 1988;**148:** 1013-6.

**48. Ashley MJ.**

Smoking and women: compte rendu de la cinquième conférence mondiale sur le tabagisme et la santé, 1983. Vol 1, 7p, conseil Canadien sur le tabagisme et la santé.

**49. Benowitz Neal L**

Pharmacology aspects of cigarette smoking and nicotine addiction medical intelligence drug therapy. N. Engl. J. Med 1988; n° 20: 1318-1330.

**50. Benowitz Neal L.:** pharmacology aspects of cigarette smoking and nicotine addiction, Medical Intelligence Drug Therapy. N engl. J. Med 1988 ; vol 319, n° 20 : 1318 -1330

**51. Camara M.**

Division technique Tabaculture de la SONATAM – SA, Mai 2003

**52. Cissé M.**

Enquête globale sur le tabagisme chez les jeunes (SOS tabagisme).  
2002, p 1

**53. Comby B.**

Comment vous libérer du tabac, 16<sup>e</sup> mille édition Dangles, p 37 – 52 ;  
p 57 – 59

**54. Dautzenbergg B.**

Lutte contre le tabagisme, le second souffle. Revue n<sup>o</sup> 5. Mars 2002, p  
12 – 13

**55. Diallo A :** Tabac et jeunesse, document ALUTAS, MALI ; 2001, p 2 – 6

**56. Enquête sociale et de santé en 1992 – 1993 ; Santé Quebec**

**57. Fielding JE.**

Smoking health effects and control, N. Engl. J. Med 1985; vol 313: p  
491 – 498

**58. Hansten, P.D, Horn JR.**

Drug interactions and update. Chapter 17, effects of cigarette smoking  
on drug actions. Vancouver 1993, p 103 – 107

**59. Keharo and Adam JC.**

Pharmacopée Sénégalaise Traditionnelle plantes médicinales et toxiques. Editions Viguet frères 1974 (Paris), p 742 – 746

**60. Miller, Lucinda G.**

Cigarette and drug therapy : pharmacokinetic and pharmacodynamic consideration

**61. Miller, LG.**

Recent developments in the study of the effects of cigarette smoking on clinical pharmacodynamics pharmacokinet, 1989: 90 – 108

**62. Perry PJ, Berver KA, Arndt S.**

Relationship between patient variables and plasmaclosapine concentrations: a dosingnomogram. *Boil. Psychiatry*, 1998; P 733 – 738

**63. Perkins KA, Sexton JE, Dimarco A.**

Subjective and cardiovascular responses tonicotine combined with alcoholine male and female smokers. *Psychopharmacology*, 1995; p 205 – 212

**64. Schein, JR.**

cigarette smoking and clinically significant drug interactions. *Annals of pharmacotherapy*. Novenber 1995

**65. Schoaf SE, Linnoila M.**

Interaction of ethanol and smoking on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of psychotherapeutic medication. Psychopharmacology. Bulletin ; p 577 – 595

**66. Talbert M.**

Médicaments, alcool et tabac. J. Pharm. Clin, 1992, p 23 – 27

**67. Vial T, Evreux JC.**

Tabac et médicaments : des interactions à ne pas méconnaître. 1992, la revue du praticien, 6 : p 11 – 15

**68. Ashley MJ.**

Smoking and women : compte rendu de la cinquième conférence mondiale sur le tabagisme et la santé, 1983. Vol 1 ; p 7, Conseil Canadien sur le Tabagisme et la Santé

**69. Sprague Zones J.**

Smoking. Why do we Start? Why don't we Stop ? Mobius 1993: vol 3, n<sup>o</sup> 4; p 86 – 90

**70. Diallo A.**

Tabagisme et protection de l'enfant, ALUTAS MALI, 2002, p2

**71. Ousmane CAMARA**

Connaissances et attitudes des patients vis-à-vis du tabagisme dans le service de pneumo-phthisiologie du CHU Point G.

**THEME : CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES ELEMENTS DE LA POLICE  
VIS-A-VIS DU TABAGISME DANS LES COMMISSARIATS DU DISTRICT DE  
BAMAKO.**

**I. IDENTIFICATION DU PATIENT**

- {Q1} Date de l'enquête: /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/
- {Q2} Numéro du dossier /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/
- Commencer à répondre par les questions ci-dessous*
- {Q3} Age en années : /\_\_\_/\_\_\_/
- {Q4} Sexe : 1= Masculin 2= Féminin /\_\_\_/
- {Q5} Grade .....
- {Q6} Commune /\_\_\_/\_\_\_/
- {Q7} Code du commissariat .....

**II. COMPORTEMENT TABAGIQUE**

- {Q7} Comportement tabagique ? /\_\_\_/
- 1= Fumeur 2= Non fumeur 3= Ex-fumeur
- {Q8} Si « 1 » depuis combien de temps fumez-vous ? .....
- {Q9} Si « 3 », depuis combien de temps avez-vous arrêté ? .....
- Ne répondez uniquement questions ci-dessous que si vous êtes « fumeur » ou « ex-fumeur »*
- {Q10} Quel type de tabac consommez-vous ? /\_\_\_/
- 1= Cigarettes 2= Cigare 3= Pipe 4= Autres
- {Q10a} Si autres, préciser .....
- {Q11} Nombre de cigarettes/jour ? /\_\_\_/\_\_\_/
- {Q12} Age d'initiation en années : /\_\_\_/\_\_\_/
- {Q13} Lieu d'initiation /\_\_\_/
- 1= Ecole 2= « Grins » 3= Loisirs 4= Autres
- {Q14} Motif d'initiation /\_\_\_/

1= Goût 2= Expérience à vivre 3= Autres

{Q15} Où est ce que vous consommez le tabac ? .....

.....

### **III. CONNAISSANCES DES RISQUES DU TABAC**

{Q16} Risques sanitaires liés au tabac ? 1= Oui 2= Non /\_\_\_/

{Q16a} Lesquels ? .....

.....

{Q17} Effets sur les non fumeurs ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

{Q18} Risques sur l'économie (sur votre budget)?

/\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

{Q19} Risques sur l'éducation (rôle d'exemple pour les enfants)?

/\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

{Q20} Risques psychologiques ?

/\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

### **IV. ATTITUDES VIS-A-VIS DU TABAC**

{Q21} Pouvez-vous arrêter le tabac quand vous voudrez ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

{Q22} Avez-vous fait des tentatives de sevrage ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

{Q22a} Si oui, pour quelle raison ? /\_\_\_/

1= Santé 2= Education 3= Economie

4= Psychologique 5= Autres

{Q22b} Combien de fois ? 1 /\_\_\_/ 2 /\_\_\_/ 3 /\_\_\_/ Supérieur à 3 /\_\_\_/

{Q23} Sevrage définitif? 1= Oui 2= Non /\_\_\_/

{Q23a} Si Oui, Depuis combien d'années? .....

{Q23b} Pour quelle raison? /\_\_\_/

1= Santé 2= Education 3= Economie

4= Psychologique 5= Autres

{Q23c} Si Non, pourquoi? .....

.....

{Q23d} Décidez-vous sérieusement d'arrêter de fumer? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non 3= Je ne sais pas

*Répondre à toutes les questions du chapitre suivant (si vous êtes fumeur), sauf aux deux dernières.*

## **V. TABAC ET DEPENDANCE**

### **{Q24} Test de dépendance tabagique**

{Q24a} Dans quel délai après votre réveil fumez-vous votre première cigarette? /\_\_\_/

1= Moins de 5 minutes 2= 6 à 30 minutes 3= 31 à 60 minutes

4= Après 60 minutes

{Q24b} Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

{Q24c} Quelle cigarette trouvez-vous la plus indispensable dans la journée? /\_\_\_/

1= La première 2= Une autre

{Q24d} Combien de cigarette fumez-vous par jour? /\_\_\_/

1= 10 ou moins 2= 11 à 20 3= 21 à 30 4= 31 ou plus

{Q24e} Fumez-vous de façon plus rapprochée dans la première heure après votre réveil que pendant le reste de la journée? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

{Q24f} Fumez-vous même si une maladie vous oblige à rester au lit ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

*Ne pas répondre aux deux questions ci-dessous*

**Score de FAGERSTRÖM** /\_\_\_/

*Degré de dépendance : .....*

## **VI. CONNAISSANCES SUR LES LOIS ANTITABAC**

*A répondre obligatoirement quelque soit le comportement tabagique*

{Q25} Savez-vous qu'il existe une loi antitabac au Mali ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

{Q25a} Si Oui, que dit-elle ? .....

{Q26} Etes-vous au courant de l'existence d'un décret d'application de ces lois? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

{Q27} Est-ce que vous appliquez ces lois ? /\_\_\_/

1= Oui 2= Non

{Q28} En tant que policier, que vous pensez de ces lois ? .....

.....

## **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** NAOUSSI SANGO

**Prénom :** Christian

**Date de naissance :** 20 Novembre 1980

**Lieu de naissance :** Yaoundé

**Titre de la thèse :** connaissances et attitudes des éléments de la police vis-à-vis du tabagisme dans les commissariats du district de Bamako.

**Année universitaire :** 2009 - 2010

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Cameroun

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMPOS

**Secteurs d'intérêt :** Cardiologie ; Réanimation ; Chirurgie

**Résumé :** nous avons réalisé une étude transversale prospective allant du 02 Mars au 14 Juillet 2009.

Nos objectifs ont été :

- Etudier les connaissances et attitudes des éléments de la police vis-à-vis du tabagisme.
  - Déterminer la prévalence du tabagisme chez les agents de la police ;
  - Déterminer leur niveau de connaissance par rapport aux méfaits du tabagisme ;
  - Evaluer leurs connaissances par rapport aux lois antitabac en vigueur au Mali ;
  - Analyser leur attitude par rapport à l'application de ces lois ;

Ce travail nous a permis de trouver les résultats suivants :

- Le sexe masculin était le plus représenté avec 88,9% et la tranche d'âge la plus répandue était 30 – 39 ans.
- Nous avons trouvé 53,1% de fumeurs, 16% d'ex-fumeurs et 30,9% de non fumeurs.
- La majorité des policiers enquêtés a commencé à fumer entre 15 et 19 ans (58,9%) et consommaient entre ¼ et ½ paquet par jour (35,7%).
- Le motif d'initiation était le plus souvent « une expérience à vivre » (57,1%).

- Les policiers avaient une très bonne connaissance des risques sanitaires liés au tabagisme (88,9%).
- La loi antitabac était très faiblement connue par les policiers de notre échantillon (39,5%) et son décret d'application encore moins (25,9%).
- 86,4% des policiers de notre étude n'appliquaient pas la loi antitabac.

**Mots-clés :** *tabagisme, épidémiologie, connaissances, attitudes, loi antitabac.*

## *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'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.*

*Je le jure*