

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : RAPPELS.....	2
1.1 LE TABAC.....	2
1.1.1 Définition	2
1.1.2 Les fumées de tabac	2
1.1.3 Historique du tabac	3
1.2 ADOLESCENCE	3
1.2.1 Définition	3
1.2.2 Transformation physique	3
1.2.3 Transformation psychique.....	4
1.3 TABAGISME.....	4
1.3.1 Définition	4
1.3.2 Type de tabagisme.....	4
1.3.3 Quantification du tabagisme	4
1.4 DEPENDANCE	5
1.4.1 Définition	5
1.4.2 Type de dépendance	5
1.4.3 Les étapes vers la dépendance.....	5
1.5 FACTEURS PROTECTEUR DES ADOLESCENTS FACE AU TABAGISME.....	6
1.5.1 Structure familiale et système d'éducation	6
1.5.2 Facteurs personnels	6
1.6 INDUSTRIE DU TABAC.....	7
1.6.1 Historique.....	7

1.6.2	Historique des stratégies de l'industrie pour promouvoir la consommation du tabac	7
1.6.3	Le marketing des produits du tabac	8
1.7	CONSEQUENCES DU TABAC	9
1.7.1	Tabac et sante	9
1.7.2	Tabac et économie.....	15
1.8	PRISE EN CHARGE DU TABAGISME	16
1.8.1	Traitement préventif.....	16
1.8.2	Traitement curatif.....	17
1.9	MADAGASCAR ET SON SYSTEME EDUCATIF.....	19
1.9.1	Madagascar et Antananarivo suburbain	19
1.9.2	Le système éducatif à Madagascar.....	23
	DEUXIEME PARTIE : METHODES ET RESULTATS	24
2.1	METHODES	24
2.1.1	Type d'étude.....	24
2.1.2	Méthode de sélection.....	24
2.1.3	Méthode d'observation.....	26
2.1.4	Méthode d'évaluation.....	26
2.1.5	Analyse statistique	27
2.1.6	Considérations éthiques	27
2.2	RESULTATS	28
2.2.1	Taux de participation.....	28
2.2.2	Les lycéens ayant expérimenté le tabac	31
2.2.3	Tabagisme actif	41
2.2.4	Attitude les lycéens face au tabagisme.....	52

2.2.5	Connaissance des moyens de lutte anti-tabac des lycéens	54
2.2.6	Lycée et tabagisme	58
2.2.7	Connaissance des maladies liées au tabac des lycéens non-fumeurs contre celui des fumeurs actifs	62
2.2.8	Accessibilité du tabac.....	63
3	TROISEME PARTIE.....	67
3.1	COMMENTAIRE	67
3.1.1	Les lycéens ayant expérimenté le tabac	67
3.1.2	Tabagisme actif	69
3.1.3	Attitude des lycéens face au tabagisme.....	72
3.1.4	Connaissance et comportement des lycéens face aux lois et aux moyens de lutte anti-tabac	72
3.1.5	Lycée et tabagisme	74
3.1.6	Connaissance des lycéens sur les maladies liées au tabac	74
3.1.7	Accessibilité du tabac.....	75
3.1.8	Les limites de notre étude	76
3.1.9	Nos suggestions.....	76
	CONCLUSION	82
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
	ANNEXE	

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau I: Regroupement des Communes d'Analamanga	22
Tableau II: Répartition des lycéens selon l'âge, le genre et la religion	29
Tableau III : Répartition des lycéens selon les lycées fréquentés	30
Tableau IV: Répartition des lycéens tabagiques selon le genre	32
Tableau V: Répartition des lycéens tabagiques selon la tranche d'âges	34
Tableau VI: Répartition des lycéens tabagique selon la situation matrimoniale des parents	35
Tableau VII: Répartition des lycéens tabagiques selon le mode de vie	36
Tableau VIII: Répartition des lycéens tabagiques selon l'influence de l'entourage	37
Tableau IX: Répartition des lycéens tabagiques selon la religion	38
Tableau X: Répartition des lycéens tabagiques selon le statut de leur lycée	39
Tableau XI: Répartition des Lycéens tabagiques selon les lycées	40
Tableau XII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le genre	42
Tableau XIII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la tranche d'âge	44
Tableau XIV: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la situation matrimoniale des parents	45
Tableau XV: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le mode de vie	46
Tableau XVI: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le statut du lycée	48
Tableau XVII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le statut des lycées privés	49
Tableau XVIII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'efficacité des moyens de lutte anti-tabac à Madagascar	56

Tableau XIX: Répartition des lycéens selon leur comportement à l'égard des moyens de lutte anti-tabac	57
Tableau XX: Répartition des lycéens selon la connaissance des lois au sein du lycée	58
Tableau XXI: Répartition des lycéens selon l'application des règlements au sein du lycée	59
Tableau XXII: Répartition des lycéens selon la connaissance des maladies liées au tabac	62
Tableau XXIII: Répartition des lycéens selon l'évaluation du prix du tabac	65

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1: Les 22 régions de Madagascar.....	20
Figure 2: Les districts de la région d'Analamanga	21
Figure 3: Répartition des lycéens tabagiques selon l'âge de la première prise de cigarette	33
Figure 4: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'âge	43
Figure 5: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la religion	47
Figure 6: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'état de dépendance	50
Figure 7: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le nombre de cigarettes prises par jour.....	51
Figure 8: Répartition des lycéens tabagiques selon la raison du tabagisme	52
Figure 9: Répartition des lycéens ex-fumeurs selon les causes d'arrêt	53
Figure 10: Répartition des lycéens selon les sanctions prise pour les fumeurs au sein des lycées	60
Figure 11: Répartition des lycéens fumeur selon les endroits où ils fumaient.....	64
Figure 12: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'argent avec lequel ils achètent les cigarettes	66

LISTE DES ABREVIATION

ACS	: <i>American Cancer Society</i>
AOMI	: Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
AVC	: Accident vasculaire cérébral
BPCO	: Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive
CGI	: Code Général des Impôts
CO	: Monoxyde de carbone
ESPAD	: <i>The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs</i>
GYTS	: <i>Global Youth Tobacco Survey</i>
HAP	: Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
IEC	: Information – Education – Communication
NS	: Non Significant
OFNALAT	: Office National de Lutte Anti-Tabac
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ORL	: Oto-Rhino-Laryngologies
PNB	: Produit National Brute
TVO	: Trouble Ventilatoire Obstructif
VEMS	: Volume Expiratoire Maximal en une Seconde

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le tabagisme est une des principales causes de mortalité évitable dans le monde. L'OMS lui attribue environ 4 millions de décès par an pouvant atteindre 8,4 millions d'ici 2020 et dont 70% dans les pays en voie de développement. La tendance récente indique une baisse de l'âge où enfants et adolescents commencent à fumer [1].

En Suisse où le taux de tabagisme des adolescents est le plus élevé en Europe, la mortalité liée au tabac est très élevée jusqu'à deux fois plus que celles liées aux accidents de la circulation, à la consommation illégale de drogues, au SIDA et au suicide [2].

Au Canada, les adolescents des ménages les plus défavorisés sont les plus affectés par le tabagisme [3].

A Madagascar, pays en voie de développement où le bas niveau socio-économique et l'insécurité sont des lots du quotidien. Cette augmentation du nombre de fumeurs y est palpable, même si on ne dispose pas encore de données épidémiologiques suffisantes. La morbi-mortalité due aux maladies cardio-vasculaires et respiratoires liées au tabac est énorme. Malgré l'adoption de la convention-cadre pour la lutte antitabac de l'OMS [4-6], le nombre de fumeurs est en perpétuelle augmentation et les adolescents sont apparemment de plus en plus touchés [7].

Ainsi comment pouvons-nous suivre l'état actuel du tabagisme des adolescents malgache ? Alors de nombreuses questions se posent: le tabagisme des adolescents est-il en augmentation? Quelles sont les principaux déterminants de ce tabagisme ? Les moyens de lutte anti-tabac existant sont-ils obsolètes ? Nous avons effectué cette étude « les aspects du tabagisme chez les lycéens en milieu suburbain d'Antananarivo » pour évaluer la prévalence du tabagisme chez les adolescents en vue d'une donnée plus récente reflétant la situation actuelle pour une prévention plus précoce et efficace [2].

PREMIERE PARTIE : RAPPELS

PREMIERE PARTIE : RAPPELS

1.1 LE TABAC

1.1.1 Définition

Le tabac est une plante à larges feuilles qui, séchées, permettent la fabrication de cigarettes, cigares, scaferlatis (pipes, cigarettes roulées) et de tabac à narguilé (chicha) [8].

1.1.2 Les fumées de tabac

1.1.2.1 Type

En brûlant, le tabac produit 3 types de fumées [8]:

- Le courant primaire étant la fumée prise par le fumeur quand il tire sur la cigarette.
- Le courant secondaire étant la fumée qui s'échappe du bout de la cigarette. C'est la cause du tabagisme passif.
- Le courant tertiaire étant le courant rejeté par le fumeur.

1.1.2.2 Les produits de la fumée

Il existe plus de 4 000 composants identifiés dans la fumée de tabac. Un grand nombre de ces composants sont toxiques. Soixante d'entre eux sont cancérogènes [8].

Les principales substances contenues dans le tabac sont :

- Les goudrons qui constituent la majeure partie de la masse sèche de la fumée, étant prouvés comme cancérogènes.
- La nicotine qui est spécifique du tabac et joue un rôle important dans l'installation de la dépendance.
- Le monoxyde de carbone ou CO qui est un gaz toxique. Le CO va se fixer sur l'hémoglobine et la myoglobine créant l'hypoxie et mettant 12h pour être éliminé par l'organisme.
- Le cadmium qui est un métal lourd présent en très faible quantité. Sa dose s'accumule car la demi-vie est de 70ans.
- Les nitrosamines qui sont des substances cancérogènes présentes dans le tabac avant sa combustion tout comme dans sa fumée.

1.1.3 Historique du tabac

La culture du tabac a commencé en Amérique il y a plus de 3000 ans. C'est Christophe Colomb qui l'a découverte lors de son voyage en 1492 et l'a ramené en Europe. D'abord le tabac était considéré comme une plante d'ornement puis comme une plante médicinale. Le terme « tabac » apparaissait à la fin du XVI^e siècle et la nicotine fut découverte au début des années 1800. La première cigarette a été inventée vers 1843, mais son utilisation comme produit de consommation courant ne se faisait qu'au cours du XX^e siècle. La généralisation de la consommation fut aidée par le fait que des industriels du tabac organisaient des distributions gratuites de cigarettes aux soldats pendant les deux Guerres Mondiales. La cigarette devenait vraiment un produit courant après la deuxième Guerre Mondiale. Lorsque les cigarettes américaines avec filtre arrivaient sur le marché européen, cela a initié la consommation planétaire de la cigarette [2].

1.2 ADOLESCENCE

1.2.1 Définition

L'adolescence est la période de la vie qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte [9]. Pour l'OMS et les Nations Unies, un adolescent est tout individu dont l'âge se situe entre 10 et 19 ans [10]. L'adolescence est marquée par des transformations physiques et psychiques [11].

1.2.2 Transformation physique

La maturation pubertaire est caractérisée par l'augmentation importante des hormones sexuelles et la modification de l'apparence physique. Les changements se rapportant au système de reproduction sont appelés caractères sexuels primaires, alors que les modifications apparentes des organes sexuels ainsi que d'autres fonctions qui accompagnent ces modifications sont appelées caractères sexuels secondaires [11].

Ces caractères secondaires sont marqués chez les garçons par la croissance des testicules et du scrotum, l'apparition des premiers poils pubiens, l'augmentation de la taille du pénis, l'apparition des poils du visage, l'augmentation de la musculature, la première éjaculation spontanée (spermarche), l'apparition de la pilosité axillaire et la mue de la voix. Tandis que chez les filles, il y aura le développement des seins, l'apparition des poils pubiens, la redistribution des graisses corporelles, les modifications des organes

génitaux et l'apparition des premières règles ou la ménarche. Mais dans les deux genres, il y aura une poussée rapide de la taille d'environ 5 à 6 cm par an [11].

1.2.3 Transformation psychique

Sur le plan psychologique, l'adolescence est marquée par la réactivation et l'épanouissement de l'instinct sexuel, l'affermissement des intérêts professionnels et sociaux, le désir de liberté et d'autonomie, la richesse de la vie affective [12].

1.3 TABAGISME

1.3.1 Définition

Le tabagisme est l'intoxication aiguë ou chronique due à l'abus du tabac [13].

1.3.2 Type de tabagisme

1.3.2.1 Le tabagisme actif

Le tabagisme actif est l'usage actif du tabac par un individu.

1.3.2.2 Le tabagisme Passif

Le tabagisme passif correspond à l'exposition involontaire, souvent inconsciente, d'une personne à la fumée dégagée par les produits combustibles du tabac. Cette fumée est constituée non seulement de la fumée expirée par le fumeur (courant tertiaire), mais aussi de l'émission de fumée résultant de la combustion du tabac (courant secondaire), soit entre les bouffées [2].

1.3.3 Quantification du tabagisme

La quantification du tabagisme est indispensable afin d'étudier les effets néfastes du tabagisme actif chez le fumeur et de mesurer l'efficacité des traitements du tabagisme [14].

- L'âge de début du tabagisme

Le retentissement pathologique peut varier en fonction de l'âge de début du tabagisme. En effet l'appareil respiratoire n'est réellement mature qu'après la puberté.

- L'importance actuelle du tabagisme

Il s'agit du nombre moyen de cigarettes fumées par jour sur les derniers mois.

- La quantité totale de tabac fumé

Elle est estimée en « paquets-années » ; en utilisant la formule impliquant la consommation journalière de cigarette (en tiges/jour) multiplié par le nombre d'années de consommation, le tout divisé par 20 (20 étant le nombre de tiges de cigarette contenu dans un paquet de cigarettes).

- La durée du tabagisme

Elle correspond au nombre d'années passées entre le début d'un tabagisme régulier (quotidien) et son arrêt ou la date de l'interrogatoire.

1.4 DEPENDANCE

1.4.1 Définition

La dépendance est l'état d'une personne qui est soumise à un être ou à une chose [15]. Elle définit un type de relation à un produit marquée par l'incapacité à réduire sa consommation et l'obligation comportementale [16].

1.4.2 Type de dépendance

On distingue deux sortes de dépendance :

- La dépendance physique

La dépendance physique est un état adaptatif ayant pour conséquence l'apparition de troubles physiologiques et psychologiques intenses lorsque la prise du produit (ou de la drogue) est suspendue (état de manque).

- La dépendance psychique

La dépendance psychique est caractérisée par le désir impérieux de renouveler La consommation du produit toxique. A défaut, le sujet présente un état dépressif anxieux [15].

1.4.3 Les étapes vers la dépendance

Il existerait cinq étapes avant qu'un adolescent ne devienne dépendant physiquement au tabac.

- Durant la première étape, ou étape préparatoire, les croyances et les attitudes au sujet de l'utilité du tabagisme se développent. Le tabagisme peut être vu, entre autres, comme une façon de paraître mature ou indépendant. Il peut aussi être considéré comme un moyen de faire face au stress ou encore d'établir des liens avec un groupe d'amis.

- La deuxième étape est la période d'essai. Durant celle-ci le jeune fume ses premières cigarettes, habituellement avec des amis.
- La troisième étape est la période durant laquelle le jeune fume de façon répétée, mais irrégulière, lors des fêtes ou avec ses meilleurs amis.
- la quatrième étape est la période durant laquelle il fume chaque semaine et qu'ainsi l'usage du tabac est qualifié de régulier.
- la cinquième étape est la période durant laquelle le jeune deviendrait dépendant physiquement au tabac [17].

1.5 FACTEURS PROTECTEUR DES ADOLESCENTS FACE AU TABAGISME

1.5.1 Structure familiale et système d'éducation

Une structure familiale biparentale, non tabagique, et avec des parents qui désapprouvent un tabagisme potentiel de leurs enfants réduisent le risque de fumer chez les enfants et les jeunes [17-20].

En ce sens l'implication des parents dans la supervision du temps libre de leurs enfants et leur information sur des sujets reliés à la santé influenceraient favorablement les décisions des jeunes par rapport au non-usage du tabac [21].

1.5.2 Facteurs personnels

La connaissance des effets à long terme du tabac sur la santé influencerait peu les jeunes. Toutefois, la crainte des effets à court terme et la personnalisation des risques pourraient décourager plusieurs d'entre eux à s'initier au tabac en modifiant leur perception de l'utilité de l'usage du tabac [17].

Les adolescents qui ont des bons résultats scolaires et ceux qui ont des aspirations quant à leur travail futur ne fument pas dans la majorité des cas [17].

Le fait d'être impliqué dans des activités sportives organisées serait aussi un facteur protecteur [17].

1.6 INDUSTRIE DU TABAC

1.6.1 Historique

L'industrie du tabac a commencé à se développer au cours du XIXe siècle. Les premières compagnies à voir le jour sont *Philip Morris* et *US Tobacco*, renommée *US Smokeless Tobacco* en 2001. Puis, au XXe siècle, se sont développés *British American Tobacco*, *RJ Reynolds Tobacco* et *Japan Tobacco International*. Ces compagnies sont actuellement les plus importantes du marché au monde. L'entreprise *Philip Morris* représenterait à elle seule le PNB d'un état moyen. Jusque dans les années 50, l'industrie a vendu ses cigarettes sans être inquiétée par les effets qu'entraîne sa consommation, alors qu'elle-même connaissait les risques de cancer du poumon. Les premiers problèmes sont venus avec la publication d'études faisant la preuve du lien entre la consommation de tabac et le cancer. Ces études ont fait beaucoup de bruit dans les médias et la communauté scientifique. La peur provoquée chez les consommateurs a provoqué une chute des ventes de cigarettes. L'industrie a appelé cette période «la situation d'urgence de 1954 ». C'est suite à cela qu'elle a décidé de passer à l'offensive. Les dirigeants des différentes compagnies ont fait alliance et ont créé le Conseil de la Recherche de l'Industrie du Tabac, un groupe de scientifiques embauchés par les compagnies de tabac pour mener des recherches sur les effets de la cigarette et pour mener des pseudos recherches dont le résultat prouvait que le tabac n'était pas dangereux pour la santé; stratégies visant à faire porter la responsabilité en matière de nocivité non pas au tabac mais à la structure des bâtiments et aux systèmes de ventilation dont le but est de semer le doute auprès des consommateurs [2].

1.6.2 Historique des stratégies de l'industrie pour promouvoir la consommation du tabac

L'industrie a reconnu qu'elle ne pourrait l'emporter finalement sur le chapitre de la santé. Elle a alors adopté une nouvelle tactique, celle de se rendre indispensable à l'économie du pays et de se battre pour des causes chères à la société, telles que l'emploi et la liberté individuelle [2].

La nouvelle stratégie est de toucher toujours plus de monde et particulièrement les jeunes. Par la création des nouvelles cigarettes, les « cigarettes bonbons », dans toute

l'Europe pour attirer les adolescents, tantôt du côté esthétique, que du côté prix réduit par rapport aux cigarettes classiques. Ainsi le tabagisme est devenu banal auprès des adolescents [2]. En effet les compagnies de tabac doivent attirer de nouveaux fumeurs pour remplacer ceux qui ont cessé de fumer ou qui sont décédés. Il est par ailleurs connu que les nouveaux fumeurs sont surtout des adolescents. En plus, la fidélité à une marque se développe dès le début de la consommation, presque toujours à l'adolescence. L'abandon d'une marque pour une autre est un phénomène très rare chez les fumeurs [17].

En ce sens, il existe des campagnes de prévention menées par l'industrie du tabac où se dissimule une campagne d'incitation des jeunes à fumer. Le but principal de la campagne est de renforcer l'équation « fumer = être adulte » en lui adjoignant l'équation « ne pas fumer = être immature », en affirmant que « *fumer est une décision d'adulte* ». Cette équation est un puissant facteur d'incitation du tabagisme auprès des jeunes, donc stigmatise les non-fumeurs [2], pour les inciter à fumer.

Aujourd'hui, l'industrie étend sa domination sur tous les continents. Elle se focalise particulièrement sur les pays en voie de développement et l'Afrique. Dans ces pays, les lois anti-tabac sont quasi inexistantes et les contrebandes faciles [2].

1.6.3 Le marketing des produits du tabac

Les répercussions du marketing des produits du tabac chez les jeunes ont été étudiées de façon approfondie. D'après des études de corrélation, il existe une relation très étroite entre le marketing des produits du tabac et la consommation de cigarettes par personne. Selon Pollay, Siddarth et coll (1996) les adolescents seraient trois fois plus sensibles à la publicité que les adultes [17].

Style de publicité

Au fil du temps, l'industrie a souvent modifié son style de publicité [21]. Les premières annonces de produits du tabac contenaient des messages explicites liés à la santé ainsi que des affirmations sur l'innocuité du tabac. Le nombre croissant de rapports publiés au cours des années 1950 sur les effets néfastes du tabagisme ont amené l'industrie à abandonner ce type de publicité, qui ne faisait qu'exacerber les craintes des consommateurs, et à concevoir une publicité plus rassurante. Ainsi, les messages liés à

la santé alléguant furent remplacés par des messages qui vantaient la douceur de la cigarette ou l'efficacité du filtre pour protéger des effets du goudron et de la nicotine.

L'industrie du tabac a fait également appel à l'imagerie visuelle et à des situations de vie visant à créer des images positives de l'usage de la cigarette. Les annonces publicitaires ont associé de plus en plus l'usage de la cigarette à la bonne santé, à la vitalité, au succès, au bonheur, à l'esthétique et à un mode de vie actif. L'exposition de ces imageries visuelles répétées sur de longues périodes crée la norme d'acceptabilité sociale de l'usage du tabac [17].

Commandite

Selon l'industrie du tabac, la commandite permet de conférer à la cigarette les attraits d'une personnalité sportive. La commandite d'événements comme la course automobile et les sports « extrêmes » pratiqués en solo est valorisée par l'industrie du tabac puisque ces activités sportives évoquent le courage, l'indépendance, l'esprit d'aventure et l'audace. Dans la dernière campagne, le goût du risque est décrit comme une très grande source de plaisir, de récompense et de gloire. La promotion de commandite est particulièrement préoccupante parce que les adolescents sont plus vulnérables à l'imagerie visuelle [17].

1.7 CONSEQUENCES DU TABAC

1.7.1 Tabac et sante

Le tabagisme est la principale cause de décès évitable. Selon le rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de tabagisme en 2009, il tue plus de 5 millions de personnes dans le monde avec une tendance à s'accroître dans les prochaines décennies. Des investigations récentes indiquent que la prévalence de fumeurs parmi les adolescents est en constante augmentation et l'âge d'initiation de plus en plus précoce [21]. « Il n'y a pas d'usage simple du tabac, une cigarette est déjà usage nocif » [8].

1.7.1.1 Conséquences du tabagisme actif

1.7.1.1.1 Conséquences cardiovasculaires

Le tabagisme est une des causes majeures de la survenue des accidents vasculaires. Les mécanismes de cette nocivité sont multiples. Avec

l'hypercholestérolémie et l'hypertension artérielle, le tabac est responsable des lésions d'athérosclérose des gros troncs artériels, dans toutes leurs localisations. Le tabac exerce également des actions vasoconstrictives, thrombogènes. Il peut être à l'origine de troubles du rythme ventriculaires. Tous ces éléments sont la cause des complications aiguës liées à l'athéromatose (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux) qui viennent accélérer l'évolution chronique de l'athérosclérose. L'arrêt du tabac est donc impératif en cas d'accidents vasculaires de tous les types et de toutes les localisations. Le bénéfice est toujours présent et souvent rapide, tant en prévention primaire que secondaire [22].

1.7.1.1.1.1 Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)

Le rôle du tabagisme est majeur dans l'AOMI dont 90% des sujets atteints sont de gros fumeurs. Le risque croît proportionnellement avec l'ancienneté et l'importance du tabagisme. L'AOMI est un marqueur précoce des maladies vasculaires. L'AOMI peut porter atteinte non seulement au pronostic fonctionnel par ses complications locales (ischémie aiguë, gangrène et embolie distales), mais aussi menace le pronostic vital par la diffusion de la maladie (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral) [22].

1.7.1.1.1.2 Accidents coronariens

La fréquence des infarctus du myocarde et des accidents d'ischémie coronarienne est très significativement augmentée chez le fumeur. Il faut rapprocher de ce fait le risque de mort subite par trouble du rythme ventriculaire, dont la fréquence est multipliée par 10 chez le fumeur à partir de 15 cigarettes par jour [22].

1.7.1.1.1.3 Accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Le tabagisme intervient dans les AVC principalement d'origine ischémique et embolique. Dans une méta-analyse en 1989, « *Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke* », le risque relatif est multiplié par 5,5 au cours d'un tabagisme à 10 cigarettes par jour et plus. L'AVC est associé au cours des deux premières semaines à 20 à 30% de décès et à long terme 1 malade sur 2 est mort à 5ans d'un nouvel AVC ou d'une autre maladie athéromateuse [22].

1.7.1.1.2 Conséquences broncho-pulmonaires

1.7.1.1.2.1 Cancer broncho-pulmonaire primitif

Un million deux cent mille nouveaux patients ont été atteints de cancer broncho-pulmonaire primitif au cours de l'année 2000 dans le monde, avec un taux de 90% de cancers bronchiques liés à la consommation de tabac [14]. L'incidence de ce cancer ne cesse d'augmenter chaque année avec un taux d'accroissement de l'ordre de 3% par an, le plus élevé de toutes les affections néoplasiques. Les cancers broncho-pulmonaires arrivent au premier rang en termes de mortalité par cancer (1,1 millions de décès dans le monde au cours de l'année 2000) avec un taux de mortalité proche de 85% [23].

La relation globale entre le tabac et le cancer bronchique est fonction de plusieurs paramètres :

- **La consommation cumulée**

La consommation cumulée associe le nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement dans la décennie précédente et la durée de consommation.

- **La durée du tabagisme**

La durée du tabagisme avec un risque de cancer bronchique plus élevé accompagnant la précocité du tabagisme.

- **Le type de produits consommés**

L'utilisation d'un bout filtre (protection liée aux filtres et cigarettes « légères ») diminue la quantité de goudrons inhalée et diminue ainsi les risques relatifs de développer un cancer bronchique liés à la fumée de cigarettes contrairement au bout sans filtre.

La consommation de cigarettes dites « légères » ou « ultralégères » s'accompagne d'un phénomène de compensation qui explique l'absence de bénéfice sur l'incidence des cancers bronchiques de cette consommation.

Des études ont révélé que la fumée des cigares et de la pipe est alcaline, ce qui autorise l'absorption de la nicotine au niveau de la bouche, à la différence de la fumée de cigarette qui est acide. Aussi, les fumeurs de cigares et de pipes inhalent moins la fumée de tabac que les fumeurs de cigarettes. Ceci se traduit par un risque de cancer bronchique

moins élevé avec, en revanche, un risque de cancers oraux et oto-rhino-laryngologiques (ORL) majeur [14].

- **Facteurs de risque individuels**

Une prédisposition génétique fait qu'à tabagisme identique, certains sujets présentent un risque plus élevé de développer un cancer bronchique, vu que les risques de cancer bronchique sont liés à la présence, dans la fumée de tabac, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Ces derniers étant métabolisés par des enzymes présentes chez certains individus, les cytochromes (CYP1A1) qui contribuent au métabolisme des xénobiotiques (HAP...) et augmentent ainsi les risques [14].

Le risque de survenue d'un cancer bronchique chez la femme est supérieur à celui retrouvé chez l'homme avec un odds ratio de 1,2-1,7 [14].

1.7.1.1.2.2 Bronchopneumopathies chroniques obstructives

Les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO) se définissent comme un trouble ventilatoire obstructif (TVO) non réversible d'évolution progressive [24]. Les BPCO sont fréquentes ($2,5 \times 10^6$ patients en France), graves avec une mortalité annuelle qui est estimée entre 15 000 et 20 000 cas et handicapantes. Les facteurs de risque en sont multiples mais dominés par le tabagisme. Une proportion de 80 à 90% des BPCO sont liées au tabac. Le risque augmente avec le nombre de cigarettes fumées (relation dose-effet) [14].

Plusieurs études longitudinales ont montré que, chez le non-fumeur, le volume expiratoire maximal seconde (VEMS), un des indices fonctionnels les plus représentatifs de la sévérité des BPCO, diminue normalement en fonction de l'âge (13 à 60 ml/an), et que cette diminution s'accélère chez le fumeur (30 à 80 ml/an). Après l'arrêt du tabac, les anciens fumeurs présentent rapidement une décroissance de leur perte annuelle aux dépens du VEMS qui redevient physiologique (identique à celle des non-fumeurs). L'amélioration est plus marquée chez les sujets arrêtant de fumer avant 35 ans, mais elle reste réelle et mesurable même chez les fumeurs âgés. Ce qui confirme les bienfaits du sevrage quel que soit l'âge. Progressivement après l'arrêt du tabac, la mortalité par BPCO diminue [14].

1.7.1.1.2.3 Maladie Asthmatique

Le tabagisme actif chez un asthmatique conduit à une aggravation plus rapide de ses valeurs fonctionnelles et à une augmentation du risque mortel lié à la maladie asthmatique [14].

1.7.1.1.3 Cancérologie

L'OMS estime que 7.6 millions de personnes sont mortes du cancer en 2005. Le tabagisme est la principale cause connue de décès liés aux cancers dans le monde en 2007. Outre le cancer du poumon, le tabagisme provoque également un risque accru d'autres cancers. Une étude de *l'American Cancer Society* (ACS) sur la mortalité par cancer imputable au tabagisme dans le monde en 2005 avait mise en évidence une proportion de 3% pour le cancer du col de l'utérus, 11% pour le cancer de l'estomac, 12% pour le cancer du foie, 12% pour la leucémie, 21% pour le cancer du pancréas, 26% pour le cancer du rein, 27% pour le cancer vésical, 39% pour le cancer des voies aéro-digestives supérieures, 59% pour le cancer du larynx et 71% pour le cancer des trachée, bronches et poumons confondus [25].

1.7.1.1.4 Addiction

La nicotine libérée au cours de la combustion du tabac provoque une dépendance. Comme toutes les substances créant une dépendance, la nicotine agit sur le mésencéphale où elle augmente la libération de nombreux neurotransmetteurs, notamment de la dopamine qui est probablement la principale responsable de l'apparition d'une dépendance [2].

1.7.1.1.4.1 Mesure de la dépendance

1.7.1.1.4.1.1 Type de dépendance

Il existe trois types de dépendance :

- Dépendance psycho-comportementale : on fume pour intégrer au groupe ou pour gérer ses émotions.
- Dépendance gestuelle, une sorte de rituel : « j'allume ma cigarette, je m'occupe les mains ».

- Dépendance pharmacologique à la nicotine estimée par le test de Fagerström en 6 questions [8] dont les questions portent principalement sur le nombre de cigarettes fumée chaque jour et le délai entre le lever et la première cigarette (*Annexe 2*).

1.7.1.2 Conséquences du tabagisme passif

Le tabagisme passif correspond à l'exposition involontaire, souvent inconsciente, d'une personne à la fumée dégagée par les produits combustibles du tabac. Et il a été démontré que ces fumées sont les plus riches en microparticules, en monoxyde de carbone et en produits cancérogènes [2]. Donc à volume égal, le courant latéral est plus concentré en toxiques que le courant primaire inhalé par le fumeur. Ainsi, vivre avec un fumeur correspond environ à la consommation active d'un dixième de cigarette à deux cigarettes par jour [14].

1.7.1.2.1 Conséquences pédiatriques

Les enfants sont les plus vulnérables à la fumée passive, de par leur corps en développement et fragile. La fumée passive augmente l'incidence des infections respiratoires, des otites moyennes chroniques et de l'asthme, ralentit la croissance des poumons et aggrave un asthme préexistant. Elle augmente le risque, chez le nourrisson, d'un faible poids à la naissance et de morts subites du fait de l'hypoxie fœtale chronique [14].

Des études récentes montrent que la fumée passive augmente de 20 fois le risque de mort prématurée du nourrisson [2].

1.7.1.2.2 Conséquences obstétricales

Le tabagisme passif favorise les accouchements prématurés ainsi que la survenue d'une éclampsie au cours de la grossesse [2].

1.7.1.2.3 Conséquences broncho-pulmonaires

Les sujets soumis involontairement à la fumée de tabac subissent une exposition estimée entre 1 et 10% de celle des fumeurs actifs à l'origine de l'exposition [23].

Il a été démontré que l'exposition au tabagisme passif avant l'âge de 22 ans augmente significativement le risque de cancer du poumon. Ce risque est maximal pour une exposition avant l'âge de 7 ans donc le risque est dose-dépendant d'où l'intérêt d'interdiction de fumer dans les lieux publics [2]. L'élévation du risque de cancer bronchique par inhalation « passive » de fumée de cigarette a été estimée entre 1,17 à 1,44, avec une relation dose-effet basée sur l'exposition tabagique cumulée [10, 19].

Cette exposition est composée à 80% d'un courant dit « secondaire », fait de la fumée émise directement dans l'air par la combustion de la cigarette et à 20% d'un courant primaire consécutif à la fumée exhalée par le fumeur après inhalation. Le courant secondaire est particulièrement riche en agents carcinogènes [23].

1.7.2 Tabac et économie

Le tabac présente un impact non négligeable sur l'économie du pays où il se trouve.

- L'industrie du tabac fourni des milliers d'emploi pour la population du pays d'implantation. Une étude de la coalition québécoise pour le contrôle du tabac en 2000 a recensé 2 321 emplois fournis par l'industrie du tabac au Canada [26].
- La taxation des produits du tabac constitue un revenu incommensurable pour le gouvernement. Une étude de la coalition québécoise pour le contrôle du tabac en 2000 a comptabilisé un revenu de 490 millions de dollar par an pour le gouvernement du Québec [26].
- Les coûts annuels attribuables au tabac sont énormes. Les coûts liés au tabac comprennent les coûts directs des soins de santé (les hospitalisations, les soins médicaux et les médicaments), les pertes indirectes de productivité dues aux maladies et à la mortalité, les coûts de prévention et d'autres coûts comme les incendies. Une étude de la coalition québécoise pour le contrôle du tabac en 2000 a estimé à 2 367 millions de dollar les coûts annuels attribuables au tabac pour le Québec [23].

1.8 PRISE EN CHARGE DU TABAGISME

1.8.1 Traitement préventif

La prévention a pour but non seulement d'éviter l'initiation des adolescents au tabagisme ou de conduire ceux qui fument à l'arrêt du tabagisme mais aussi de protéger ceux qui ne fument pas contre la fumée passive.

Ainsi la communication pour le changement de comportement et l'application de la loi sur le tabac sont primordiales dans la lutte anti-tabac [21].

1.8.1.1 Politique nationale de lutte anti-tabac et loi cadre de l'OMS

Les lois et les réglementations servent à protéger les non-fumeurs et les mineurs contre les méfaits du tabac. Les grandes lignes de cette loi c'est d'interdire la valorisation du tabagisme dans les médias par les publicités et parrainages [2], d'obliger les industries du tabac à mettre les mises en garde sur l'ensemble des produits du tabac, d'interdire la vente du tabac aux mineurs, d'interdire l'usage du tabac dans les lieux publics et d'augmenter les taxes sur le tabac. Cela permet de réduire de manière substantielle l'initiation et la consommation de tabac chez les jeunes [17].

Les programmes écologiques de réduction du tabagisme visent à réduire les maladies, incapacités et décès reliés à l'usage du tabac par la promotion de l'arrêt tabagique chez les fumeurs jeunes ou adultes, la mise en place de mesures de prévention pour que les jeunes ne commencent pas à fumer, l'implantation de politiques publiques pour protéger les individus de la fumée secondaire et l'identification et l'élimination des disparités associées au tabagisme et ses effets sur différents groupes de la population [17].

Les programmes de prévention en milieu scolaire ont pour but d'interdire tout tabagisme dans l'enceinte de l'école, d'informer les élèves sur les méfaits du tabac et de les éduquer à avoir un comportement évitant le tabagisme. Ces programmes se font sous l'entière collaboration des élèves, des enseignants et des parents [17, 27].

Les programmes communautaires qui regroupent les différentes activités actualisées par les communautés contribuent à dénormaliser le tabagisme et à en décourager l'usage, à promouvoir un environnement sans tabac et à augmenter l'accès aux ressources d'aide à l'arrêt tabagique [17].

1.8.2 Traitement curatif

L'approche d'un fumeur pour un sevrage éventuel dépend non seulement de son degré de dépendance mais aussi de son état de motivation au sevrage. D'où l'intérêt de suivre plusieurs étapes (stades) pour arriver à un arrêt complet du tabagisme [14].

1.8.2.1 Stade de pré considération : conseil minimal

Le conseil minimal est donné par un professionnel de santé lors d'une consultation pour un motif autre que le tabagisme, en dehors de toute demande de sevrage de la part du patient. Son but est de permettre la maturation de la décision d'arrêt. Son application conduit à un taux d'arrêt à 1 an de 2 à 5% dans une étude du *Centers for disease control and prevention* en 1994 [14].

1.8.2.2 Stade de considération : aide à la maturation de la motivation

Le stade de considération consiste à rendre mature la motivation de l'individu qui n'est pas prêt à arrêter sa consommation. Cette maturation de la motivation consiste à:

- Rechercher des raisons pertinentes qui pourront motiver l'arrêt
- Informer sur les risques du tabac : aigus, à long terme, environnementaux
- Identifier les bénéfices potentiels de l'arrêt
- Identifier les obstacles potentiels à une tentative d'arrêt
- Répéter les conseils à chaque consultation

1.8.2.3 Stade de préparation : information sur le sevrage

Ce stade consiste à informer l'individu sur les modalités du sevrage [14].

1.8.2.4 Stade d'action : aide au sevrage

La consultation spécifique de sevrage s'adresse à des patients motivés et volontaires, quelles que soient leur dépendance et leur situation de santé ou sociale [14].

1.8.2.4.1 Traitement pharmacologique

A ce jour, deux types de traitement ont clairement fait la preuve de leur efficacité dans l'aide au sevrage tabagique : la substitution nicotinique et le Bupropion.

La substitution nicotinique consiste à remplacer temporairement et partiellement la nicotine apportée par le tabac, et ainsi à supprimer en partie les symptômes liés au sevrage. La substitution nicotinique peut être proposée sous cinq formes différentes (timbre-patch, gomme, tablette sublinguale, spray nasal, inhalateur) qui peuvent éventuellement être associées. L'odds ratio global concernant la réussite d'un sevrage avec substitution nicotinique versus bras contrôle est de 1,71 (1,60 à 1,82) [14].

Le Bupropion est un antidépresseur, agissant sur la recapture de la dopamine et de la noradrénaline, dont le mode d'action dans le sevrage tabagique est imparfaitement connu. Le traitement est à débiter 7 à 15 jours avant l'arrêt du tabac. Dans ces conditions, le Bupropion est efficace pour le sevrage tabagique des fumeurs moyennement et fortement dépendants avec un odds ratio de 2,73 (1,90 à 3,94) [14].

Les traitements pharmacologiques tels que les substituts nicotiniques ou le Bupropion constituent des progrès indiscutables dans l'aide à l'arrêt du tabac. Leur efficacité est en moyenne deux à trois fois supérieure à celle du placebo. Le choix entre ces deux classes thérapeutiques doit tenir compte des expériences antérieures d'arrêt du tabac, du souhait du patient, de la tolérance et du respect des contre-indications de chacun des médicaments. L'association des substituts nicotiniques et du Bupropion semble donner des résultats supérieurs à chacune des classes thérapeutiques utilisée seule. Toutefois, le traitement pharmacologique ne doit pas occulter la prise en charge comportementale de la dépendance tabagique [28].

1.8.2.4.2 Stratégies comportementales

Les thérapies cognitivocomportementales sont initiées dès la première consultation, elles doivent être systématiquement associées aux traitements pharmacologiques dont elles permettent d'améliorer le taux de succès [10, 27]. Les stratégies comportementales ont pour but :

- de renforcer la motivation du sujet en rappelant les éléments de la balance décisionnelle initiale
- d'aider le sujet à identifier les situations à risque de fumer et d'établir les stratégies de lutte
- de gérer les « faux pas » définis par la reprise ponctuelle ou transitoire du tabagisme.

1.8.2.5 Phase de maintenance : prévention des rechutes

En cas de succès du sevrage, l'objectif est la recherche de renforcements positifs pour le maintenir [10, 27].

1.9 MADAGASCAR ET SON SYSTEME EDUCATIF

1.9.1 Madagascar et Antananarivo suburbain

Madagascar est divisé en 22 régions (*Figure 1*), en 116 districts et en 1549 communes. Antananarivo est la capitale et compte 4 régions parmi lesquelles la région d'Analamanga qui se subdivise en 8 districts (*Figure 2*) regroupés en commune urbaine, communes suburbaines et communes rurales (*Tableau XXII*).

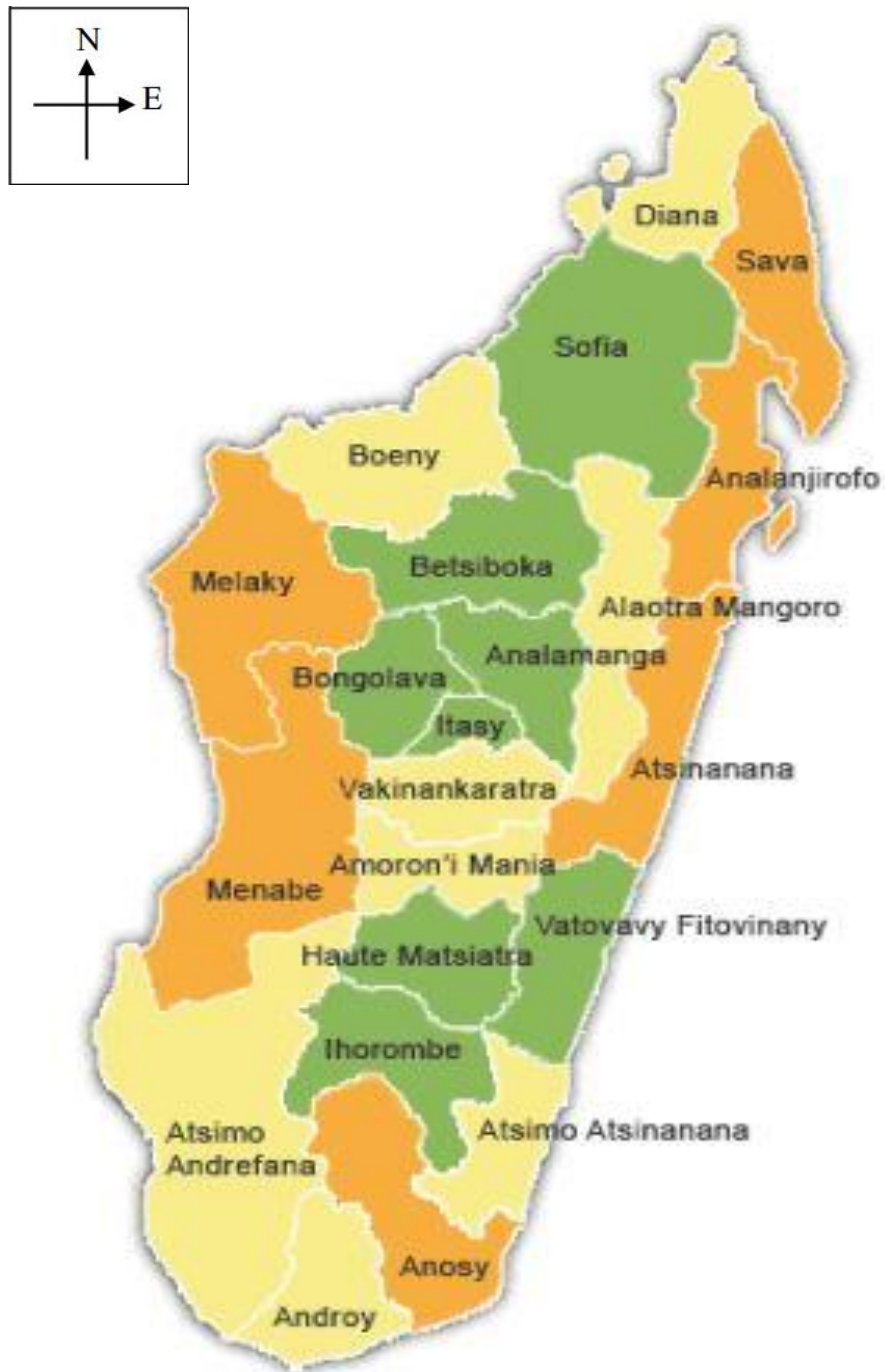


Figure 1: Les 22 régions de Madagascar

Source : Benoît T. Préparation de la stratégie d'intervention du FIDA à Madagascar COSOP 2007-2012. FIDA [En ligne]. 2007 Janvier [Consulté le 30/09/15] ;2(1). Consultable à l'URL : <http://www.capfida.mg>

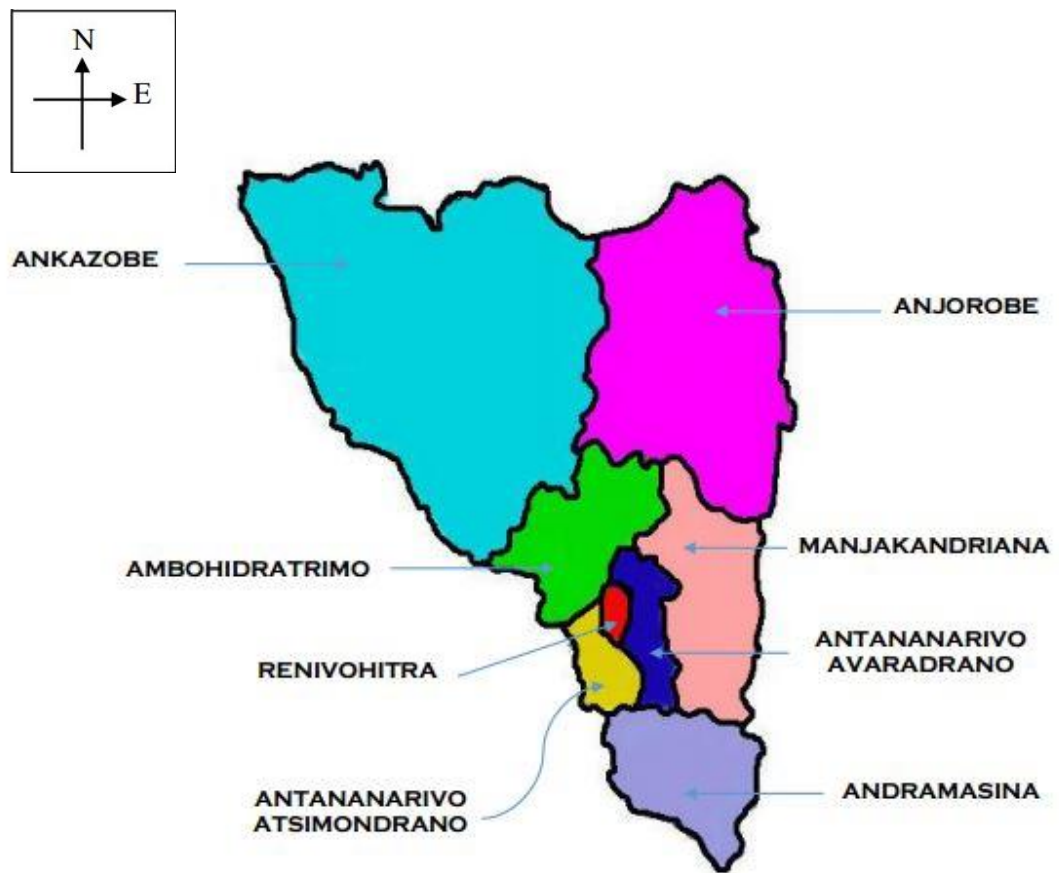


Figure 2: Les districts de la région d'Analamanga

Source : Ministère de l'agriculture. Programme de Développement Rural Analamanga. PRP [En ligne]. 2007 [Consulté le 01/10/15] ;1:1-105. Consultable à l'URL : <http://www.agriculture.mg>

Tableau I: Regroupement des Communes d'Analamanga

Commune	Communes	Communes
URBAINE	SUB-URBAINES	RURALES
Antananarivo	Antananarivo Atsimondrano	Manjakandriana
Renivohitra	Antananarivo Avaradrano	Andramasina
	Ambohidratrimo	Ankazobe
		Anjorobe

Source : Bureau CISCO Antananarivo renivohitra

1.9.2 Le système éducatif à Madagascar

Le système d'éducation nationale malagasy est subdivisé en 3 enseignements :

- Enseignement primaire de la classe de jardin d'enfant à la classe de 7ème
- Enseignement secondaire de la classe de 6ème à la classe terminale
- Enseignement supérieur à l'université

L'enseignement secondaire se divise à son tour en :

- Enseignement général
- Enseignement technique

Les établissements peuvent être publics ou privés. Les établissements privés sont de deux sortes : confessionnel ou non confessionnel. Parmi les établissements confessionnels, nous avons considéré 3 types : catholiques, protestants et musulmans.

DEUXIEME PARTIE : METHODES ET RESULTATS

DEUXIEME PARTIE : METHODES ET RESULTATS

2.1 METHODES

2.1.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique

2.1.2 Méthode de sélection

2.1.2.1 Méthode d'échantillonnage

2.1.2.1.1 Formule de la taille d'échantillon pour un échantillonnage en grappe

La formule utilisée est :

$$n = \frac{t^2 \times p (1-p)}{m^2}$$

Soit :

n = taille d'échantillon requise

t = niveau de confiance visé

p = prévalence estimative de la variable étudiée

m = marge d'erreur acceptable

Nous avons pris :

t = 1,96 car nous avons choisi 95% pour le niveau de confiance

p = 0, 5 qui est la prévalence maximale possible

m = 0,05 (valeur type)

D'où :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (0,5)}{0,05^2}$$

$$n = 384$$

2.1.2.1.2 Effet du plan d'échantillonnage pour éviter toute erreur

Pour ce faire nous multiplions le résultat du calcul par deux :

$$n = 384 \times 2 = 768$$

2.1.2.1.3 Impondérable (l'erreur de non réponse ou l'erreur d'enregistrement)

Nous augmentons de 5% le résultat :

$$n = 768 \times 1,05$$

$$n = 806,4$$

$N = 806,4$ est donc la taille minimale de l'échantillon pour notre niveau de confiance de 95%.

2.1.2.2 Population et période d'étude

2.1.2.2.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans les lycées en milieu suburbain de la Capitale. Tous les lycées publics et privés étaient listés pour être tirés au sort.

Les lycées sélectionnés de façon aléatoire sont :

- 2 lycées publics : lycée Ambatofahavalo, lycée Fenoarivo
- 4 lycées privés confessionnels :
 - 2 lycées catholiques : lycée Bienheureuse Marie Assunta Fenoarivo, lycée Saint Jean Ambohijanaka
 - 2 Autres lycées confessionnels : lycée Seraphin Andranonahoatra, lycée Zoara Fiononana Ampanefy
- 3 lycées privés non confessionnels : lycée privé Miara Mirindra Ampitatafika, lycée Nandrasana Bemasoandro, lycée Sandratra Ambohidadrapeto.

2.1.2.2.2 Période de l'étude

La période de l'étude va du mois d'avril au mois de juin 2015.

2.1.2.3 Sélection de la population recrutée

2.1.2.3.1 Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les lycéens âgés de 10 à 19 ans, scolarisés dans les établissements sélectionnés, présents lors de l'enquête et désirant remplir le questionnaire correctement après des explications au préalable concernant les tenants et aboutissants de leur choix.

2.1.2.3.2 Critères de non inclusion

Les critères de non inclusions sont :

Tous les lycéens âgés de plus de 19 ans, ou non scolarisés dans les établissements sélectionnés, ou non présents lors de l'enquête.

2.1.2.3.3 Critères d'exclusion

Les critères d'exclusions sont :

Tous les lycéens âgés de 10 à 19 ans, scolarisés dans les établissements sélectionnés, présents lors de l'enquête mais qui refusaient de participer à l'étude, qui remplissent mal le questionnaire ou qui n'ont pas rendu leur questionnaire.

2.1.3 Méthode d'observation

Pour cette étude on a utilisé un questionnaire donné à remplir par tous les élèves des classes de 2^{nde}, de 1^{ère} et de terminale sélectionnés. Le remplissage du questionnaire se faisait en même temps par tous les élèves ayant accepté de participer dans une même classe.

2.1.4 Méthode d'évaluation

Les variables étudiées :

- Variable démographique

La démographie étant l'étude statistique de la population. Elle s'évalue par l'âge en année, le genre masculin ou féminin et la religion chrétien, musulman, nentipaharazana ou autres.

- Contexte socio-économique

Le contexte socio-économique étant le niveau de vie de chaque ménage et l'environnement tabagique du lycéen. Ce contexte peut être

évalué par la profession des parents du lycéen et le statut tabagique ou non des personnes qui le côtoient.

- Statut tabagique du lycéen

Le statut tabagique du lycéen étant le fait que le lycéen soit tabagique ou non. Ce statut est évalué par la réponse du lycéen à la question « êtes-vous fumeur ? ».

- Mesure de la dépendance au tabac

La mesure de la dépendance des lycéens fumeurs est évaluée par le test de Fagerström.

- Connaissance des maladies liées au tabagisme

La connaissance des lycéens des maladies liées au tabac est évaluée par leur réponse sur les maladies qu'ils croient être secondaires au tabagisme.

- Intégration au système de lutte anti-tabac existant

L'intégration des lycéens au système de lutte anti-tabac existant s'évalue par leur connaissance des lois existant et l'impact de ces lois sur leurs statuts tabagiques.

- Solution anti-tabac proposée par les élèves

La solution anti-tabac s'évalue par la réponse des lycéens pour lutter plus efficacement au tabagisme des adolescents.

2.1.5 Analyse statistique

Pour le traitement des données et les tests statistiques, nous avons utilisé le logiciel *IBM SPSS Statistics* version 20. L'existence de corrélation entre les variables a été recherchée en utilisant le test de chi-carré. Une valeur de $p < 0,05$ est considérée comme significative.

2.1.6 Considérations éthiques

Une demande d'autorisation pour enquête a été adressée auprès des différents chefs d'établissement scolaires. Les élèves ont donné leur consentement à participer à l'enquête. Ils remplissaient le questionnaire de façon anonyme.

2.2 RESULTATS

2.2.1 Taux de participation

Au total 903 questionnaires ont été distribués. Deux questionnaires ont été mal remplis. Ce qui fait que nous avons eu au total 901 questionnaires conformes aux critères. Nous avons analysé quatre aspects de cette population étudiée selon le genre, l'âge, la religion et le statut des lycées.

Tableau II: Répartition des lycéens selon l'âge, le genre et la religion

PARTICIPATION Selon	QUALIFICATION	EFFECTIF ET POURCENTAGE	TOTAL
AGE	Mineur	647 (71,8%)	901 (100%)
	Majeur	254 (28,1%)	
GENRE	Masculin	431 (47,8%)	901 (100%)
	Féminin	470 (52,2%)	
RELIGION	Chrétien	878 (97,4%)	901 (100%)
	Musulman	9 (1%)	
	Nentipaharazana	5 (0,6%)	
	Autres	9 (1%)	

Tableau III : Répartition des lycéens selon les lycées fréquentés

Statu des lycées			Nom des lycées	Effectif et pourcentage
n (%)				
LYCEES PUBLICS 401 (44,5 %)			Lycée Fenoarivo	295 (32,7 %)
			Lycée Ambatofahavalo	106 (11,8 %)
LYCEES PRIVES 500 (55,5 %)	Confessionnels 319 (35,4 %)	Catholique	Lycée Bienheureuse	113
			Marie Assunta Fenoarivo	(12,5%)
		Autres	Lycée Saint Jean	52
			Ambohijanaka	(5,8%)
			Lycée Zoara Fiononana	52
	Ampanefy		(5,8%)	
	Non Confessionnels 181 (20,1 %)		Lycée Seraphin	102
			Andranonahoatra	(11,3%)
			Lycée Sandratra	91
			Ambohidadreto	(10,1%)
			Lycée Nandrasana	47
Bemasoandro			(5,2%)	
		Lycée Privé Miara	43	
		Mirindra Ampitatafika	(4,8%)	

2.2.2 Les lycéens ayant expérimenté le tabac

2.2.2.1 La prévalence des lycéens ayant expérimenté le tabac

La prévalence des lycéens fumeurs ou ayant déjà fumé est de 46,3% contre 53,7% n'ayant jamais fumé.

2.2.2.2 Le genre

Tableau IV: Répartition des lycéens tabagiques selon le genre

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fume ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>417 (46,2%)</i>	
<i>Masculin</i>	431 (100%)	287 (66,5%)	0,000
<i>Féminin</i>	470 (100%)	130 (27,6 %)	

2.2.2.3 L'âge

2.2.2.3.1 L'âge de la première prise de cigarette

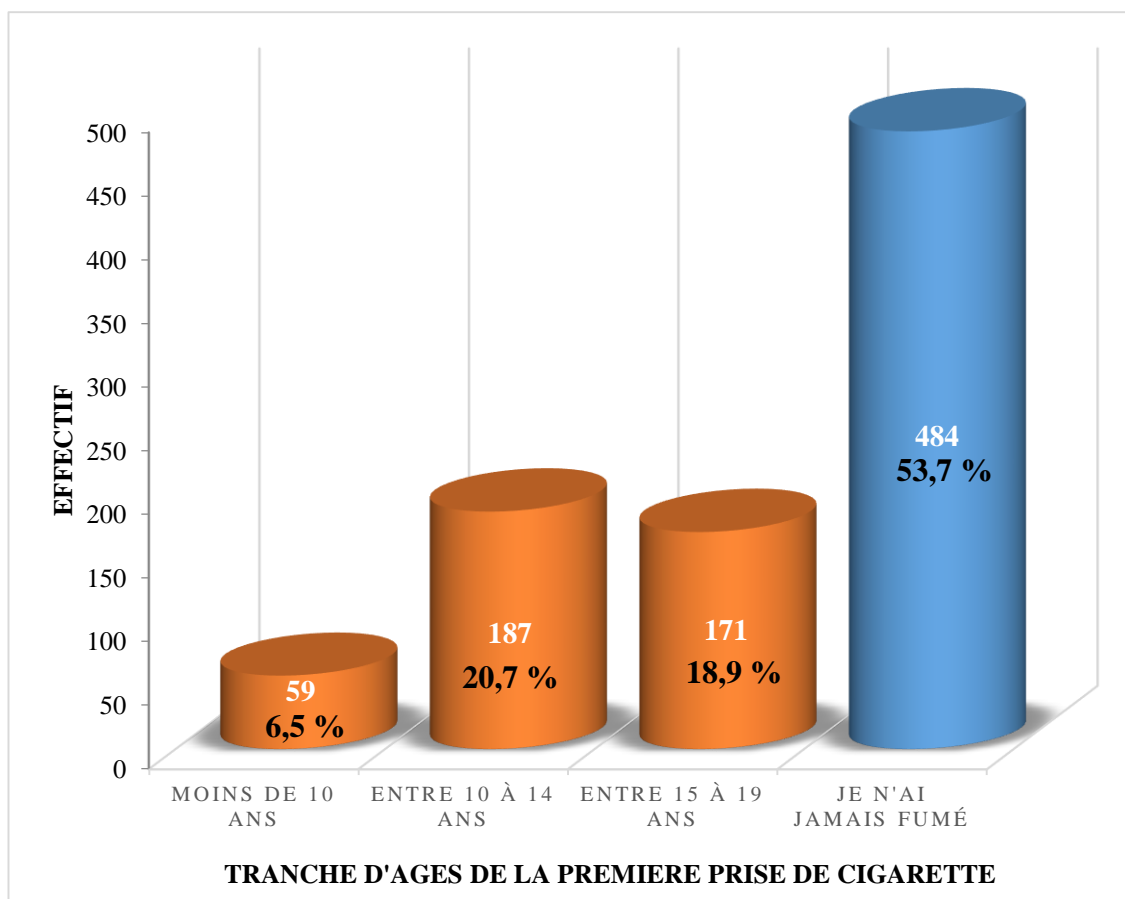


Figure 3: Répartition des lycéens tabagiques selon l'âge de la première prise de cigarette

2.2.2.3.2 Classification selon la tranche d'âges

Tableau V: Répartition des lycéens tabagiques selon la tranche d'âges

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fume ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>417 (46,7%)</i>	
<i>Majeur</i>	245 (100%)	115 (46,9%)	NS
<i>Mineur</i>	647 (100%)	302 (46,6%)	

2.2.2.4 Situation matrimoniale des parents des lycéens fumeurs

Tableau VI: Répartition des lycéens tabagique selon la situation matrimoniale des parents

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fume ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>417 (46,2%)</i>	
<i>Monoparental</i>	130 (100%)	65 (50 %)	NS
<i>Biparental</i>	771 (100%)	352 (45,6%)	

2.2.2.5 Mode de vie des lycéens fumeurs

Tableau VII: Répartition des lycéens tabagiques selon le mode de vie

	Nombre des lycéens 901 (100%)	Fume ou ayant fumé 417 (46,2%)	p value
<i>Habite seul</i>	11(100%)	4 (36,3%)	NS
<i>Habite avec un des parents</i>	122 (100%)	64 (52,4%)	
<i>Habite avec les deux parents</i>	698 (100%)	317 (45,4%)	
<i>Habite avec un ami</i>	2 (100%)	1 (50%)	
<i>Habite avec un tuteur</i>	62(6,9%)	28 (45,1%)	

2.2.2.6 Influence de l'entourage sur le tabagisme des lycéens

Tableau VIII: Répartition des lycéens tabagiques selon l'influence de l'entourage

<i>Statut tabagique de l'entourage</i>		<i>Statut tabagique du lycéen</i>		<i>p value</i>
		<i>N'ayant jamais fumé</i>	<i>Fume ou ayant fumé</i>	
<i>Amis proches</i>	Tabagique	130	207	0,000
	Non tabagique	353	210	
<i>Père</i>	Tabagique	155	157	NS
	Non tabagique	329	259	
<i>Mère</i>	Tabagique	50	52	NS
	Non tabagique	434	365	
<i>Frère / Sœur</i>	Tabagique	76	90	0,023
	Non tabagique	408	327	
<i>Enseignant</i>	Tabagique	354	324	NS
	Non tabagique	130	93	
<i>Cousin / Cousine</i>	Tabagique	237	248	0,002
	Non tabagique	247	169	
<i>Oncle / Tante</i>	Tabagique	364	306	NS
	Non tabagique	118	111	
<i>Grand parents</i>	Tabagique	200	185	NS
	Non tabagique	283	231	
<i>Dirigeant religieux</i>	Tabagique	73	83	0,050
	Non tabagique	411	331	

2.2.2.7 La religion des fumeurs

Tableau IX: Répartition des lycéens tabagiques selon la religion

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeur ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>417 (46,2%)</i>	
<i>Chrétien</i>	878 (100%)	405 (46,1%)	NS
<i>Musulman</i>	9 (100%)	7 (77,7%)	
<i>Nentimpaharazana</i>	5 (100%)	1 (20%)	
<i>Autres</i>	9 (6,9%)	4 (44,4%)	

2.2.2.8 Effectif des lycéens fumeurs selon les lycées

Tableau X: Répartition des lycéens tabagiques selon le statut de leur lycée

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fume ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>417 (46,2%)</i>	
<i>Lycée Public</i>	401 (100%)	187 (46,6%)	NS
<i>Lycée Privé</i>	500 (100%)	230 (46%)	

Tableau XI: Répartition des Lycéens tabagiques selon les lycées

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeur ou ayant fumé</i>	<i>p value</i>
	901 (100%)	417 (46,2%)	
<i>Lycée Fenoarivo</i>	295 (100%)	145 (49,1%)	
<i>Lycée Ambatofahavalo</i>	106 (100%)	42 (39,6%)	
<i>Lycée Bienheureuse Marie Assunta Fenoarivo</i>	113(100%)	65 (57,5%)	
<i>Lycée Sant JEAN Ambohijanaka</i>	52(100%)	27 (51,9%)	
<i>Lycée Seraphin Andranonahoatra</i>	102(100%)	51 (50%)	0,000
<i>Lycée Miara Mirindra Ampitatafika</i>	43(100%)	5 (11,6%)	
<i>Lycée Nandrasana Bemasoandro</i>	47(100%)	20 (42,5%)	
<i>Lycée Sandratra Ambohidadreto</i>	91(100%)	35 (38,4%)	
<i>Lycée Zoara Fiononana Ampanefy</i>	52(100%)	27 (51,9)	

2.2.3 Tabagisme actif

2.2.3.1 Prévalence des lycéens tabagiques actifs

La prévalence des lycéens fumeurs actifs est de 11,6 % contre 88,3 % n'ayant jamais fumé ou ayant arrêté de fumer.

2.2.3.2 Prévalence des lycéens fumeurs actifs selon le genre

Tableau XII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le genre

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeurs actifs</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>105 (11,6%)</i>	
<i>Masculin</i>	431 (100%)	79 (18,3%)	0,000
<i>Féminin</i>	470 (100%)	26 (5,5%)	

2.2.3.3 L'âge des fumeurs actifs

2.2.3.3.1 Effectif selon l'âge

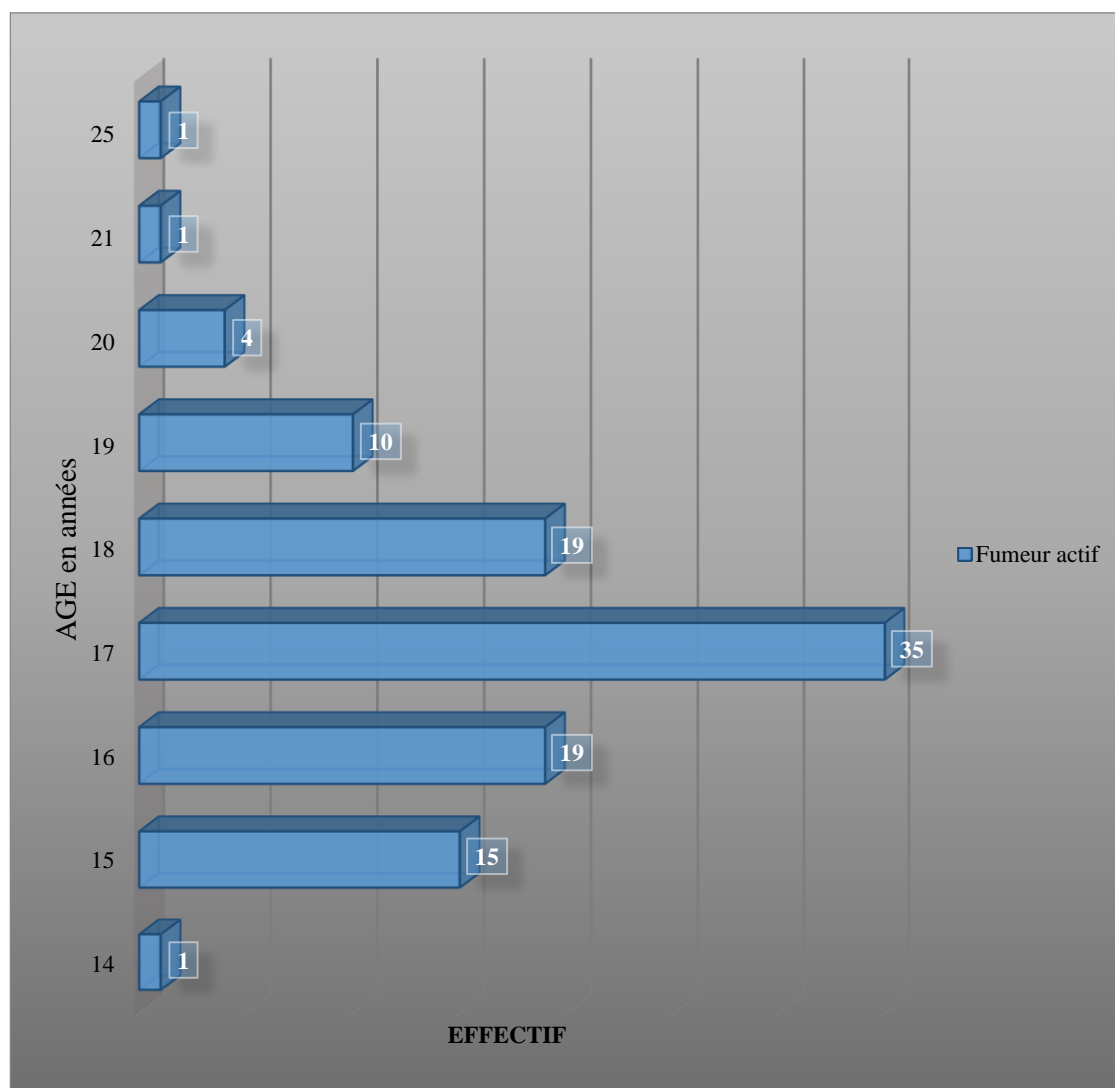


Figure 4: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'âge

$p = 0,028$

2.2.3.3.2 Effectif selon la tranche d'âges

Tableau XIII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la tranche d'âge

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeurs actifs</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>105 (11,6%)</i>	
<i>Majeur</i>	254 (100%)	34 (13,3%)	
			NS
<i>Mineur</i>	647 (100%)	71 (10,9%)	

2.2.3.4 La situation matrimoniale des parents des fumeurs actifs

Tableau XIV: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la situation matrimoniale des parents

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeurs actifs</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>105 (11,6%)</i>	
<i>Monoparental</i>	130 (100%)	17 (13,1%)	NS
<i>Biparental</i>	771 (100%)	88 (11,4 %)	

2.2.3.5 Mode de vie des fumeurs actifs

Tableau XV: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le mode de vie

	<i>Nombre des lycéens</i> <i>901 (100%)</i>	<i>Fumeurs actifs</i> <i>105 (11,6%)</i>	<i>Valeur de P</i>
Habite seul	11 (100%)	2 (18,1%)	
Habite avec un parent	122 (100%)	18 (14,7%)	
Habite avec les deux parents	698 (100%)	80 (11,4%)	NS
Habite avec un ami	8 (100%)	1 (12,5%)	
Habite avec un Tuteur	62 (100%)	4 (6,4%)	

2.2.3.6 Religion des fumeurs actifs

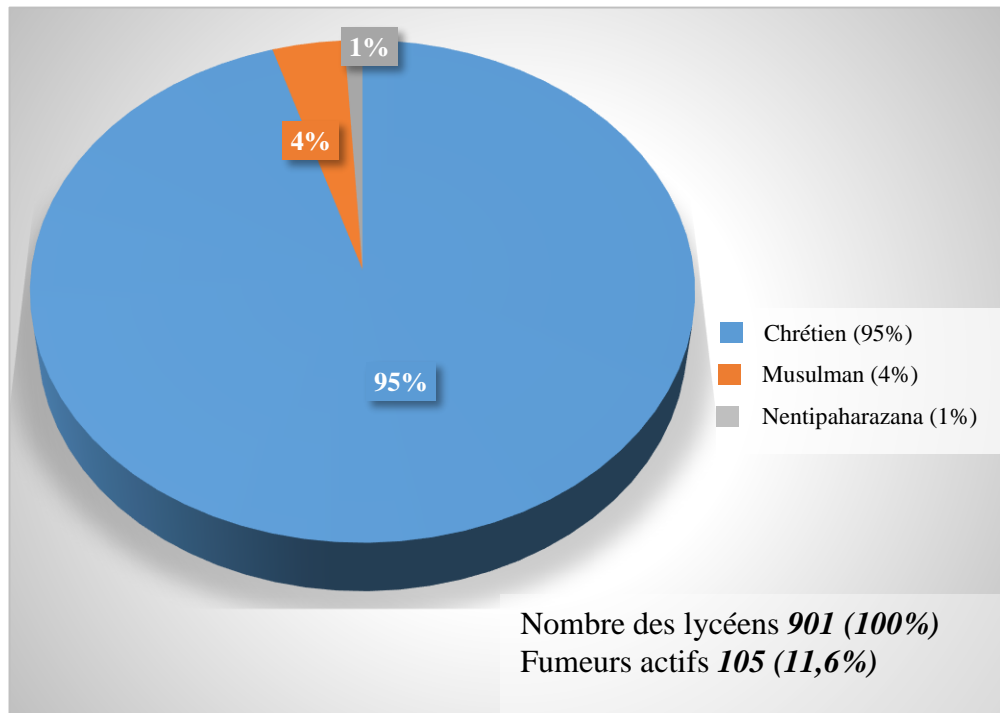


Figure 5: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon la religion

$p = 0,012$

2.2.3.7 Le statut du lycée

Tableau XVI: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le statut du lycée

	<i>Nombre des lycéens</i>	<i>Fumeurs actifs</i>	<i>p value</i>
	<i>901 (100%)</i>	<i>105 (11,6%)</i>	
<i>Lycée public</i>	401 (100%)	54 (13,4%)	NS
<i>Lycée privé</i>	500 (100%)	51 (10,2%)	

Tableau XVII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le statut des lycées privés

	<i>Nombre des lycéens privés</i>	<i>Fumeurs actifs</i>	<i>p value</i>
	500 (100%)	51 (10,2 %)	
<i>Lycée privé confessionnel</i>	319 (100%)	42 (13,1%)	0,004
<i>Lycée privé non confessionnel</i>	181 (100 %)	9 (4,9 %)	

2.2.3.8 Dépendance au tabac des lycéens fumeurs actifs

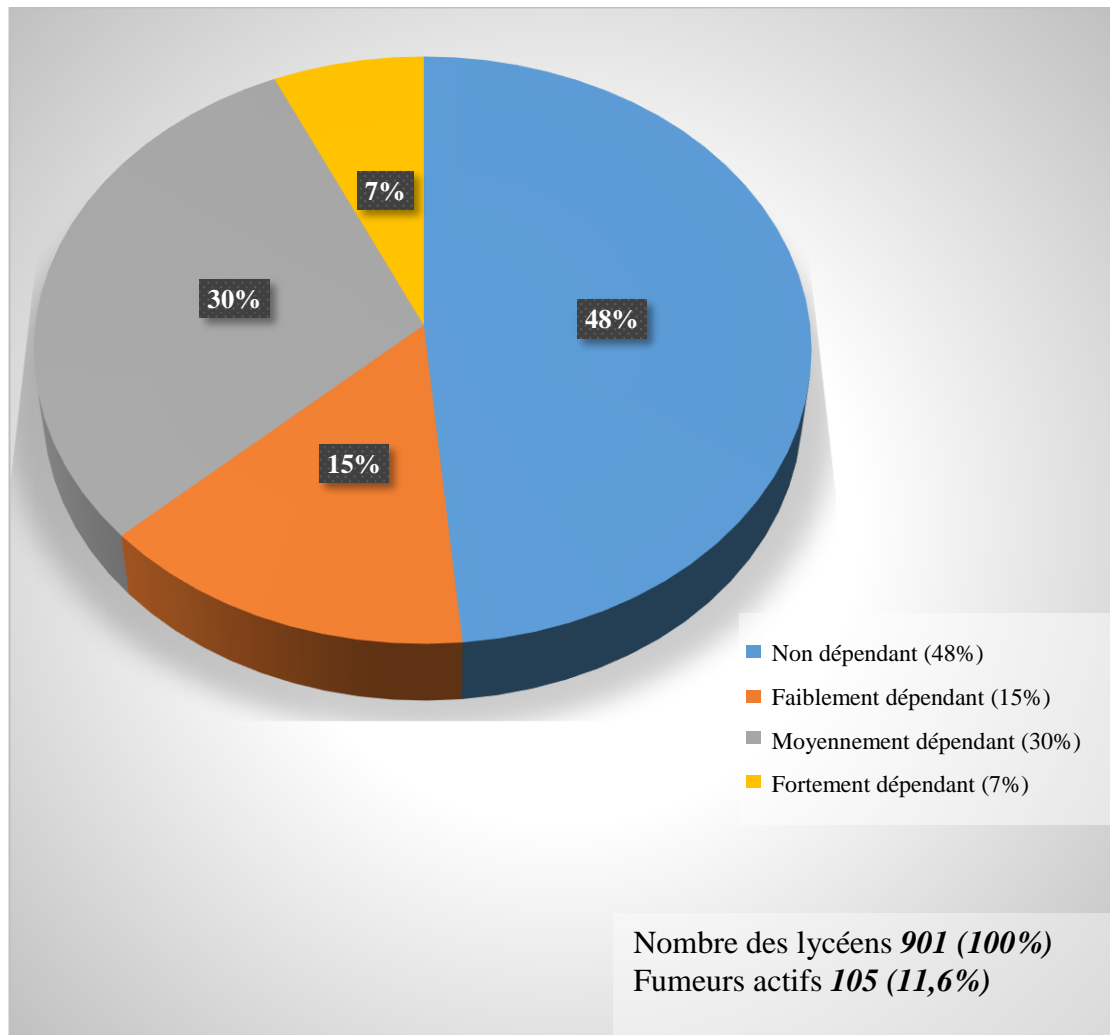


Figure 6: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'état de dépendance

2.2.3.9 Nombre de cigarettes prises par jour par les lycéens fumeurs actifs

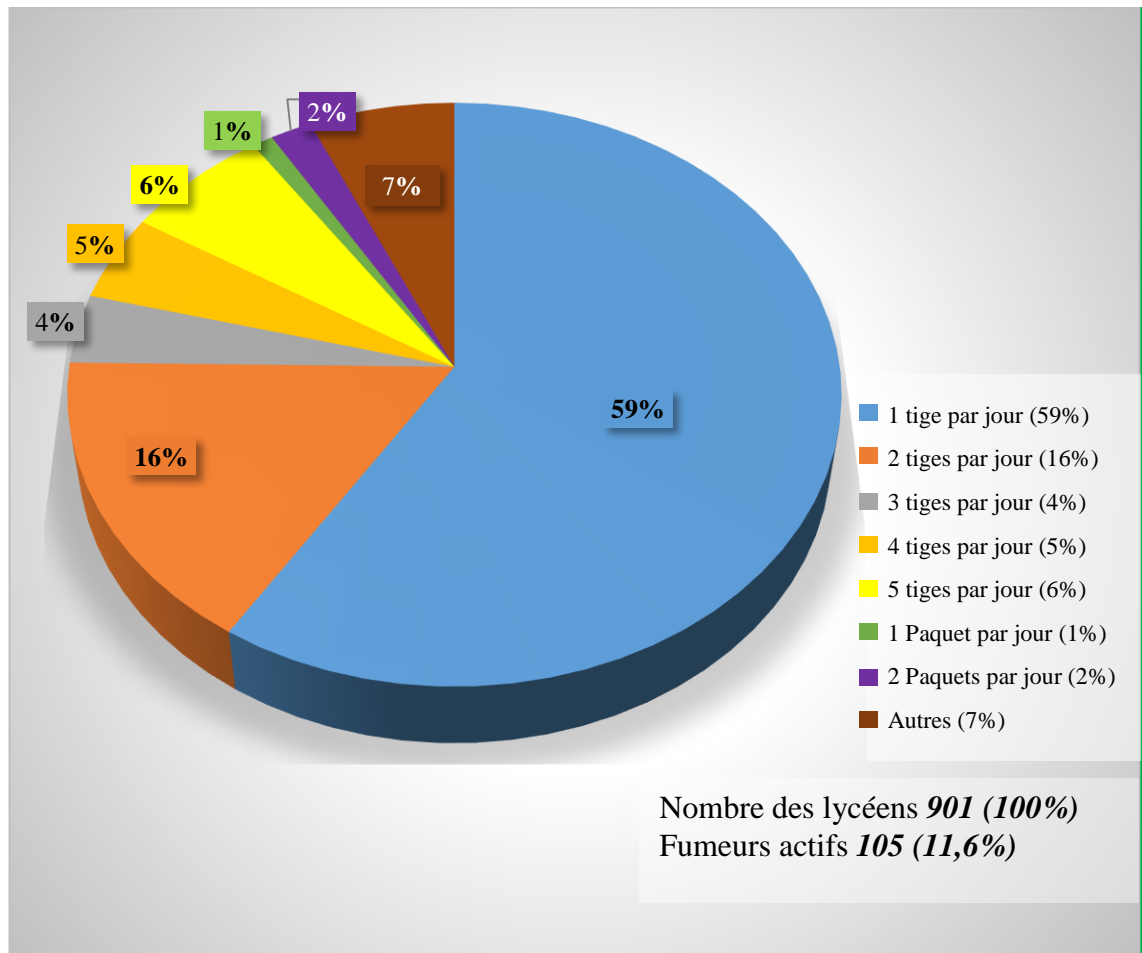


Figure 7: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon le nombre de cigarettes prises par jour

$p = 0,000$

2.2.4 Attitude des lycéens face au tabagisme

2.2.4.1 Pourquoi les lycéens fument-ils ?

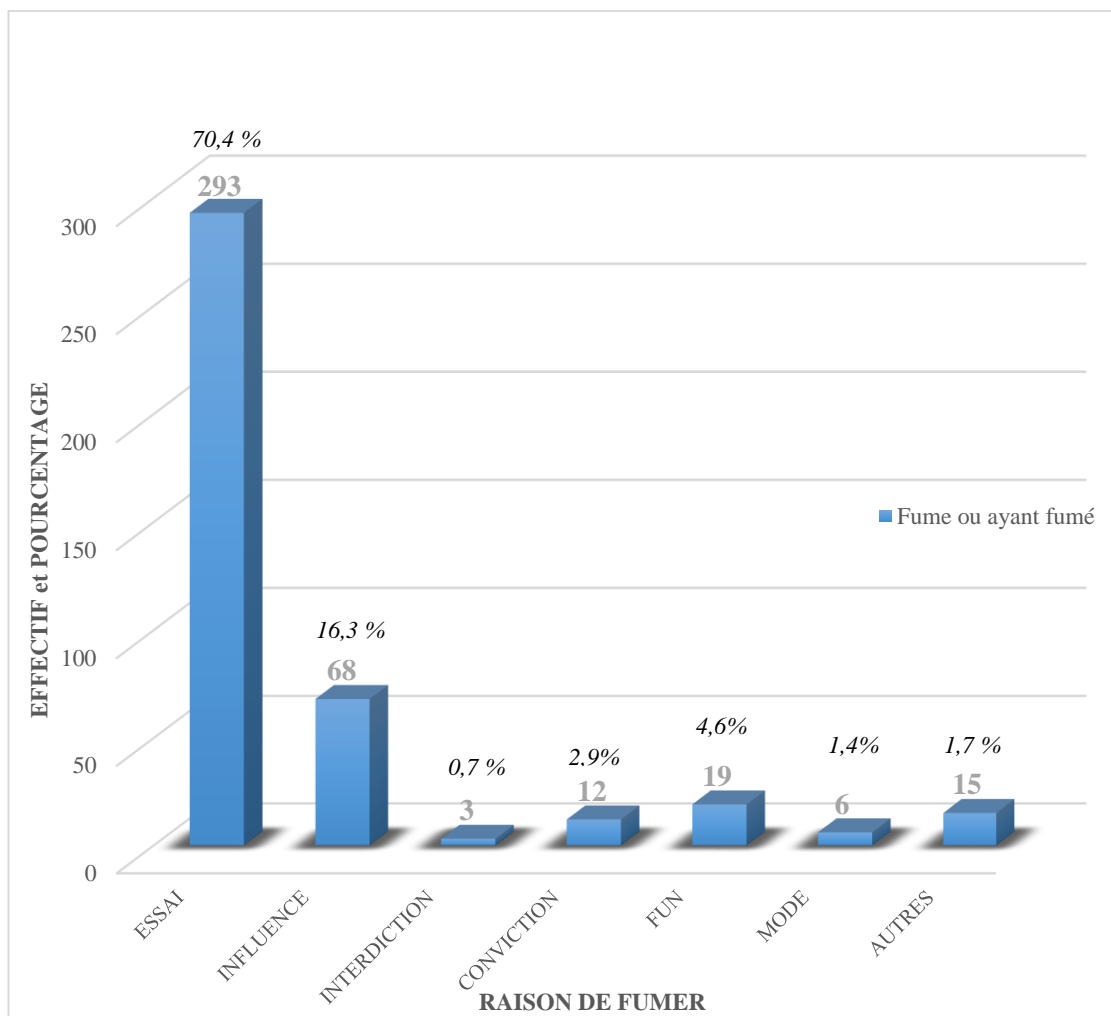


Figure 8: Répartition des lycéens tabagiques selon la raison du tabagisme

Fun : Plaisir, amusement, distraction

2.2.4.2 Cause d'arrêt du tabagisme des ex-fumeurs

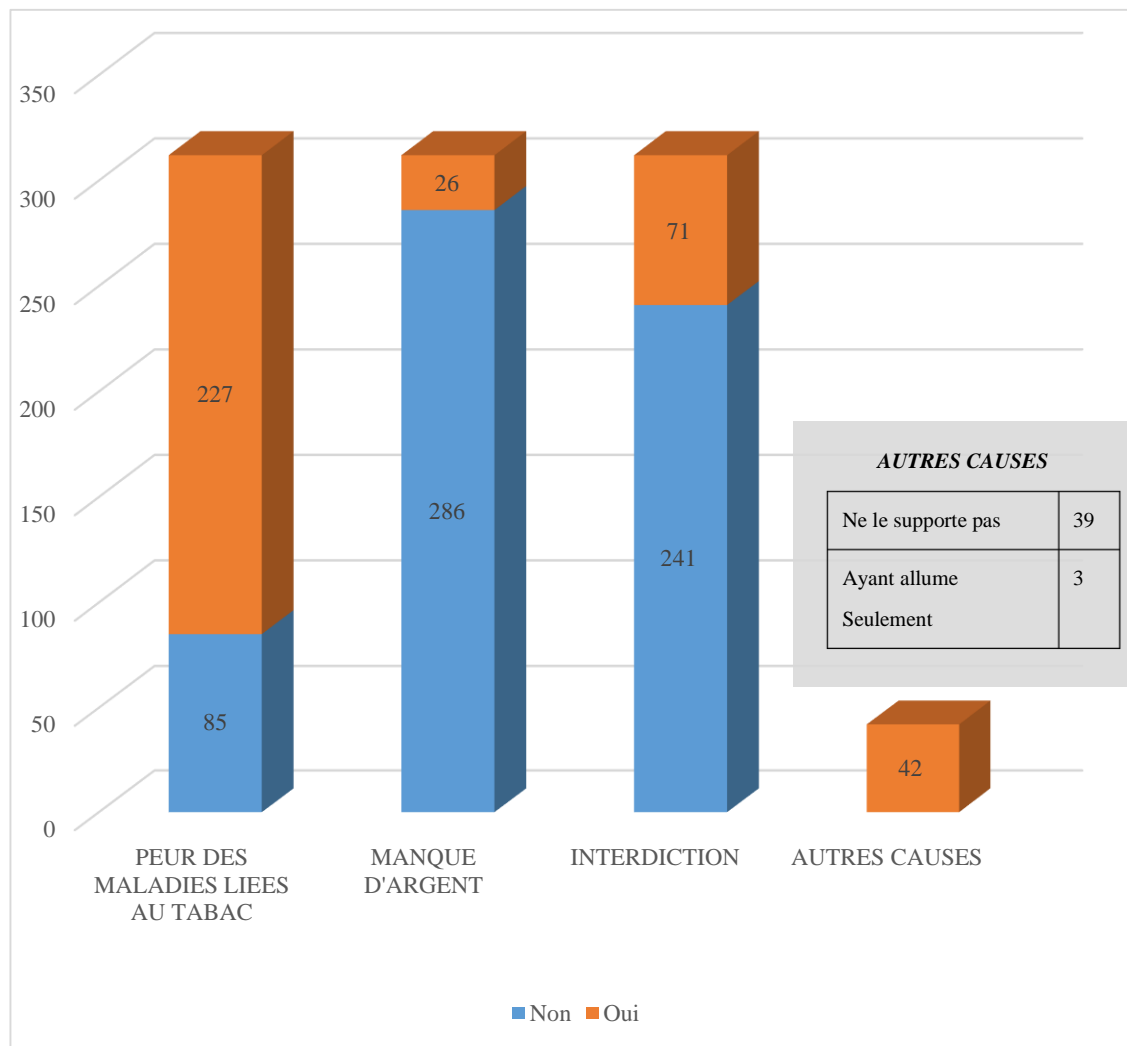


Figure 9: Répartition des lycéens ex-fumeurs selon les causes d'arrêt

$p = 0,000$

2.2.5 Connaissance des moyens de lutte anti-tabac des lycéens

2.2.5.1 Connaissance des lycéens sur les lois anti-tabac à Madagascar

Parmi les lycéens, 86,1 % connaissent l'existence des lois anti-tabac à Madagascar contre 13,9 % qui ne savent pas.

2.2.5.2 Connaissance des lycéens des moyens de lutte anti-tabac existant à Madagascar

Parmi les lycéens, 72 % connaissent les moyens de lutte anti-tabac à Madagascar contre 28 % qui ne savent pas.

2.2.5.3 L'efficacité des moyens de lutte anti-tabac existants à Madagascar selon les lycéens fumeurs actifs

Tableau XVIII: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'efficacité des moyens de lutte anti-tabac à Madagascar

	<i>Lycéens fumeurs actifs</i>		<i>p value</i>
	<i>105 (100 %)</i>		
	<i>Ayant un impact</i>	<i>Sans impact</i>	
<i>Augmentation prix tabac</i>	49 (46,7 %)	56 (53,3 %)	NS
<i>Interdiction de l'achat du tabac au moins de 18ans</i>	47 (44,8 %)	58 (55,2 %)	0,020
<i>Mise en garde sur le paquet des cigarettes</i>	27 (25,7 %)	78 (74,3 %)	NS
<i>Interdiction de fumer dans certains lieux publics</i>	51 (48,6 %)	54 (51,4 %)	NS

2.2.5.4 Comportement des lycéens non-fumeur contre celui des lycéens fumeurs actifs
face aux moyens de lutte anti-tabac existant à Madagascar

*Tableau XIX: Répartition des lycéens selon leur comportement à l'égard des moyens de
lutte anti-tabac*

<i>Réaction face aux images de garde sur les paquets des cigarettes</i>	<i>Non-Fumeurs 796 (100 %)</i>	<i>Fumeurs actifs 105 (100 %)</i>	<i>p value</i>
<i>Peur</i>	508 (63,8 %)	44 (41,9 %)	0,000
<i>Rire</i>	118 (14,8 %)	18 (17,1 %)	
<i>Rien</i>	161 (20,2 %)	39 (37,1 %)	
<i>Autres : réflexion ...</i>	9 (1,1 %)	4 (3,8 %)	

2.2.6 Lycée et tabagisme

2.2.6.1 Connaissance et application de la loi au sein du lycée

2.2.6.1.1 Connaissance des lois au sein du lycée

Tableau XX: Répartition des lycéens selon la connaissance des lois au sein du lycée

<i>Existence des lois</i>	<i>Non-fumeur</i> <i>796 (100 %)</i>	<i>Fumeur actif</i> <i>105 (100 %)</i>	<i>p value</i>
<i>Oui</i>	772 (97 %)	101 (96,2 %)	NS
<i>Non</i>	24 (3 %)	4 (3,8 %)	

2.2.6.1.2 Application des règlements au sein du lycée

Tableau XXI: Répartition des lycéens selon l'application des règlements au sein du lycée

<i>Application des lois</i>	<i>Non-fumeur 796 (100 %)</i>	<i>Fumeur actif 105 (100 %)</i>	<i>p value</i>
<i>Oui</i>	751 (94,5 %)	97 (92,4 %)	NS
<i>Non</i>	45 (5,7 %)	8 (7,6 %)	

2.2.6.2 Les sanctions

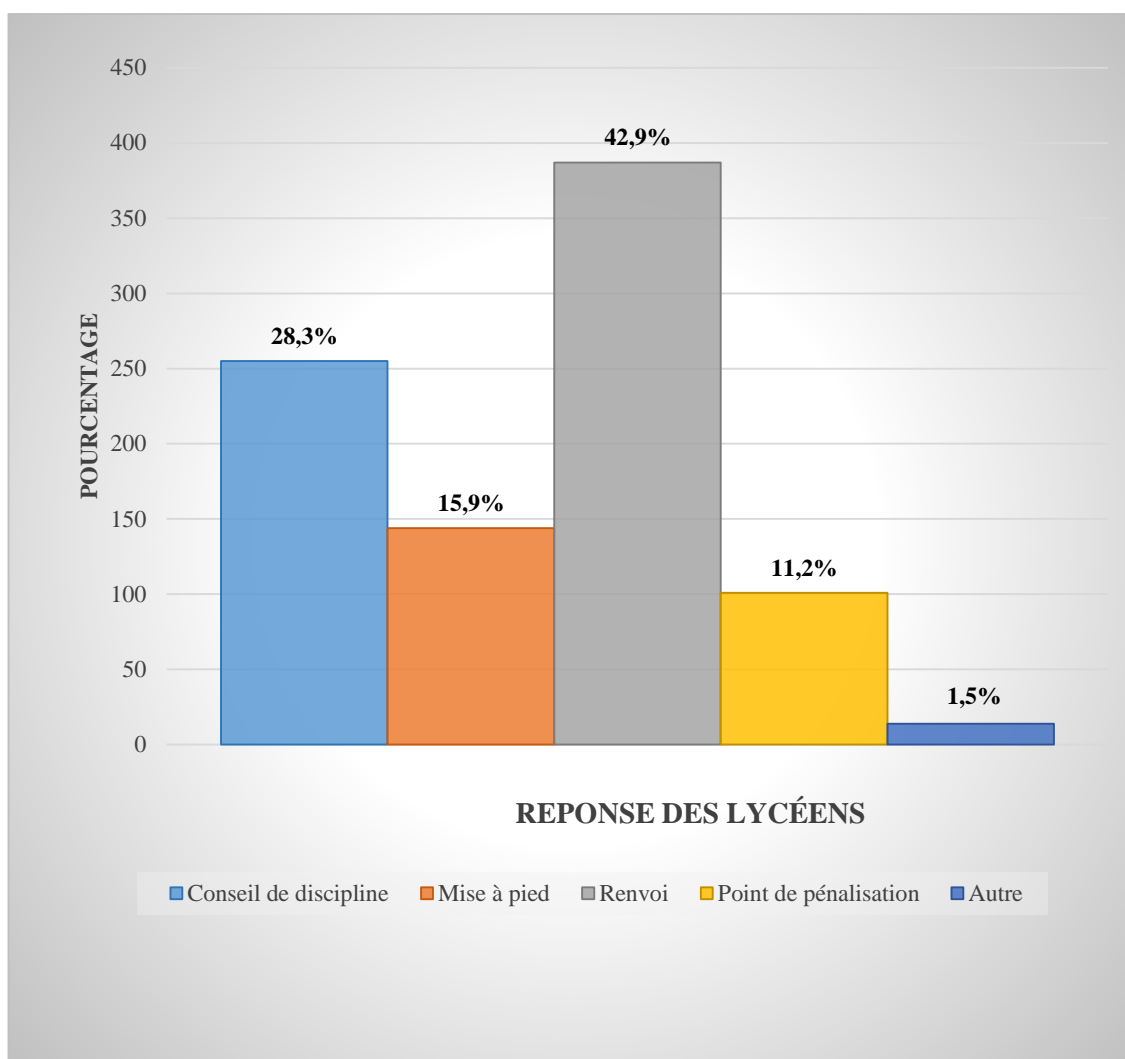


Figure 10: Répartition des lycéens selon les sanctions prise pour les fumeurs au sein des lycées

2.2.6.3 Comportement des lycéens face aux disciplines au sein de leurs établissements

Les sanctions faisaient peur à 59,04% des lycéens, ne faisaient rien à 27,5%, faisaient rire à 11,7% et faisaient autres chose pour le reste soit 1,6 % (les faisant réfléchir...).

2.2.7 Connaissance des maladies liées au tabac des lycéens non-fumeurs contre celui des fumeurs actifs

Tableau XXII: Répartition des lycéens selon la connaissance des maladies liées au tabac

<i>Maladie</i>	<i>Statut lycéen</i>	<i>Fortement d'accord en %</i>	<i>D'accord en %</i>	<i>Incertaine en %</i>	<i>Pas d'accord en %</i>	<i>Fortement en désaccord en %</i>	<i>p value</i>
<i>Maladies cardiaques</i>	F -	23,7	21,6	34,2	15,3	5,2	0,004
	F +	16,2	17,1	32,4	21	13,3	
<i>Maladies vasculaires</i>	F -	33,9	28,8	26,8	8,2	2,4	0,059
	F +	21,9	37,1	24,8	12,4	3,8	
<i>Maladies respiratoires</i>	F -	79,9	17,8	1,5	0,3	0,5	NS
	F +	68,6	26,7	3,8	0	1	
<i>Maladies sexuelles</i>	F -	5	7,7	30	30,7	26,6	NS
	F +	5,7	7,6	22,9	28,6	35,2	
<i>Cancer</i>	F -	72,4	19,8	4,9	1,4	1,5	0,008
	F +	57,1%	28,6	11,4	1,9	1	

Légende : F- = non-fumeurs, F+ = fumeurs actifs

2.2.8 Accessibilité du tabac

2.2.8.1 Lieu et modalité d'achat des cigarettes par les lycéens

Nous abordons la question d'accessibilité au tabac par les fumeurs qui étaient en majorité mineurs.

Les adolescents achetaient leurs cigarettes à 83,8% dans les épiceries, sans se voir refuser malgré leur âge ; 15,2% les achetaient au bord de la rue et le reste (3,8%) dans d'autres endroits.

La majorité des lycéens soit $n = 862$ (95,6%) affirmaient que le vendeur ne leur demande pas leur âge lorsqu'ils achètent des cigarettes ; 39 lycéens (4,3%) ont affirmé que le vendeur avait demandé leur âge lors de l'achat d'une cigarette.

2.2.8.2 Où les lycéens fument-ils ?

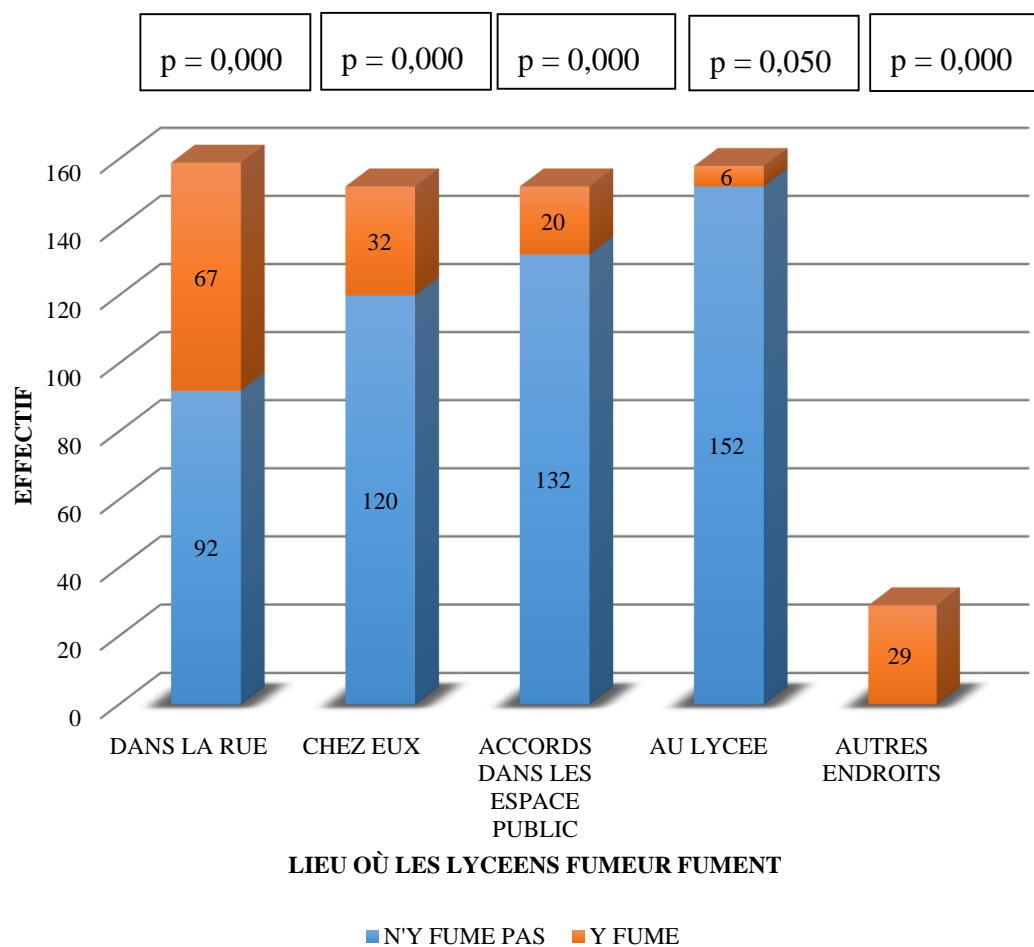
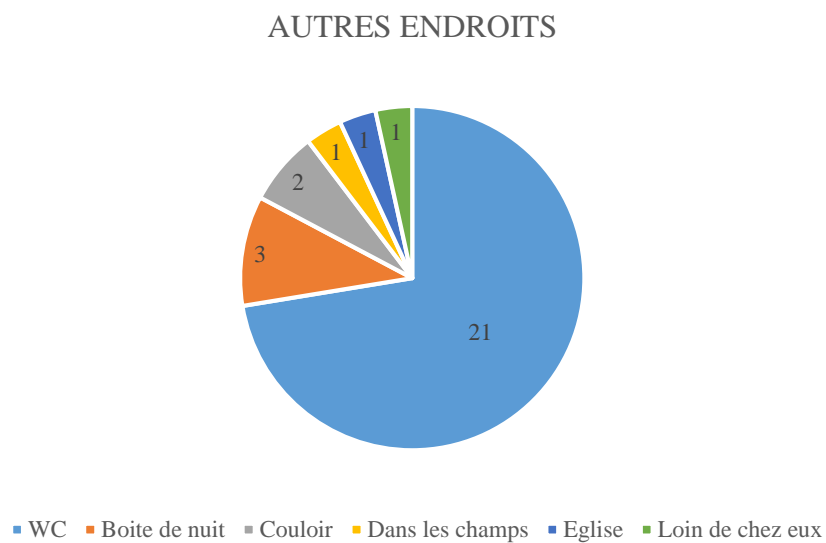


Figure 11: Répartition des lycéens fumeur selon les endroits où ils fumaient



2.2.8.3 *Prix du tabac**Tableau XXIII: Répartition des lycéens selon l'évaluation du prix du tabac*

<i>Prix des cigarettes</i>	<i>Non-fumeur 796 (100%)</i>	<i>Fumeur actif 105 (100%)</i>	<i>p value</i>
<i>Cher</i>	124 (15,6%)	25 (23,8%)	0,000
<i>Abordable</i>	114 (14,3%)	46 (43,8%)	
<i>Bon marché</i>	95 (11,9%)	16 (15,2%)	
<i>Je ne sais pas</i>	463 (58,2%)	18 (17,1%)	

2.2.8.4 Quel argent ?

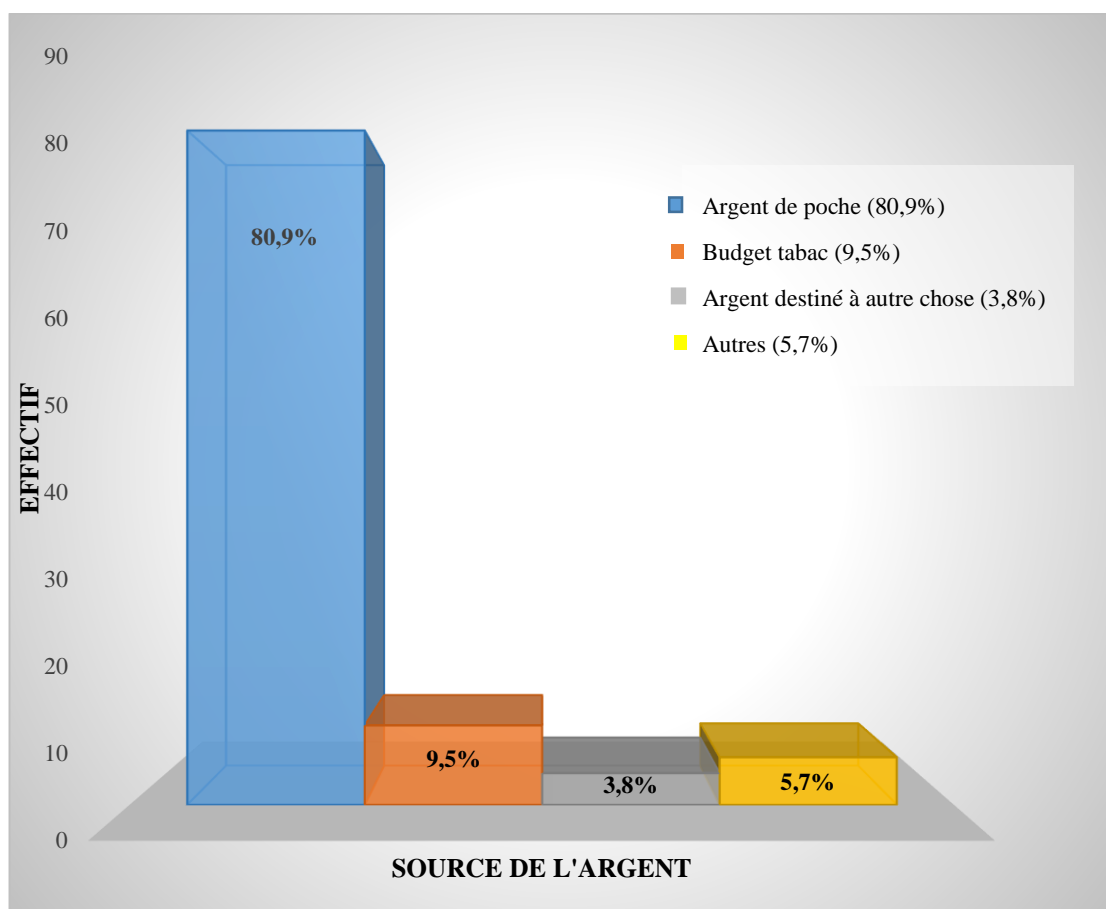


Figure 12: Répartition des lycéens tabagiques actifs selon l'argent avec lequel ils achètent les cigarettes

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

3 TROISEME PARTIE

3.1 COMMENTAIRE

Le tabagisme des adolescents est une préoccupation majeure de santé publique dans tous les pays du monde. Les effets délétères du tabac étant liés au nombre d'années de tabagisme d'où une prévention précoce paraît nécessaire. Le problème principal du tabagisme est posé par les adolescents car c'est de leur attitude et de leur consommation que dépendra l'avenir de l'épidémie tabagique.

Malgré les programmes de lutte anti-tabac de l'OMS dans les pays en voies de développement comme Madagascar pour faire face à ce fléau, de nouveaux adolescents expérimentent le tabac.

D'où l'intérêt même de notre étude qui présente les données épidémiologiques actuelles et les spécificités de ce tabagisme des adolescents en milieu scolaire suburbain d'Antananarivo. En effet, des études similaires ont été déjà faites dans le milieu urbain de la Capitale.

3.1.1 Les lycéens ayant expérimenté le tabac

3.1.1.1 Prévalence

Dans notre étude, la prévalence des lycéens ayant expérimenté le tabac était de 46% avec une prédominance masculine à 66% contre 27% chez les filles. La tranche d'âges moyenne d'initiation au tabac était entre 10 à 14 ans (20%) et 6% ont été initiés avant l'âge de 10ans.

A Madagascar, lors de l'enquête effectuée par l'OMS dans le cadre du *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) en 2008, la prévalence des élèves ayant expérimenté le tabac était de 27% soit 42% des garçons et 15% des filles ; 14% des élèves avaient commencé à fumer avant l'âge de 10 ans [7].

En Afrique, au Sénégal lors de l'enquête effectuée par l'OMS dans le cadre du GYTS en 2007, la prévalence des élèves ayant expérimenté le tabac était de 12% (20% des garçons et 5% des filles) et 25% avaient commencé de fumer avant l'âge de 10 ans [29].

En occident, en France lors de l'enquête sur les caractéristiques du tabagisme chez les adolescents en centre de formation des apprentis en 2011, la prévalence des élèves ayant expérimenté le tabac était de 52%. Parmi les garçons 56% avaient expérimenté le tabac et parmi les filles 62% avaient expérimenté le tabac. L'âge moyen d'initiation au tabac était 12 ans [30].

Nous voyons que nos chiffres se rapprochaient beaucoup plus en termes de prévalence et d'âge moyen d'initiation des lycéens ayant expérimenté le tabac de ceux issus des enquêtes sur les caractéristiques du tabagisme chez les adolescents en France en 2011. Mais il y avait une discordance en matière de prévalence selon le genre, car on retrouvait une prédominance masculine dans notre étude comme lors de l'enquête effectuée par l'OMS dans le cadre du GYTS à Madagascar en 2008 et celui de Sénégal en 2007, contrairement à celle retrouvée en France en 2011 (prédominance féminine).

La corrélation pourrait s'expliquer par l'émergence de la mondialisation et le flux de la technologie de la communication à Madagascar comme dans tous les pays d'Afrique au cours des dernières décennies. Cette mondialisation aurait non seulement facilité la communication de par le monde mais aurait aussi promu le tabagisme à une échelle incommensurable pour les adolescents.

La discordance pourrait s'expliquer par le contexte socio-culturel, car à Madagascar, comme dans toute l'Afrique, le tabagisme des filles est mal vu. La fumeuse est considérée comme une mauvaise fille, mal éduquée et rebelle. Contrairement à la considération des pays occidentaux comme la France qu'une fumeuse est une fille affranchie et sûre d'elle [31].

3.1.1.2 Influence de l'entourage

Dans notre étude l'influence de l'entourage tabagique sur l'expérimentation du tabac par les lycéens était très significative, surtout celle des amis ($p < 0,05$). Contrairement à l'influence de la situation matrimoniale des parents, de la religion, du statut public ou privé des lycées qui était non significative sur l'expérimentation du tabac par les lycéens.

En Afrique, une étude au Sénégal sur les aspects épidémiologiques du tabagisme en milieu scolaire avait révélé que les élèves fumeurs avaient un proche ami fumeur dans 29 % des cas [32].

Une étude Colombie Britannique en 2008 avait révélé qu'avoir un meilleur ami fumeur augmentait de 5 fois la chance d'être un fumeur [33].

Une étude au Canada effectué par l'institut national de santé publique du Québec en 2004 avait révélé qu'avoir parmi ses meilleurs amis des fumeurs était probablement le facteur prédictif le plus puissant et le plus régulièrement identifié du tabagisme des jeunes de 14 à 18 ans [17].

Notre étude concordait avec la littérature.

3.1.2 Tabagisme actif

3.1.2.1 Prévalence

Dans notre étude, la prévalence du tabagisme actif était de 11% avec une prédominance masculine à 18% contre 5% chez les filles ; 95% de ces fumeurs affirmaient suivre la religion chrétienne. L'âge moyen des lycéens tabagiques actifs était entre 16 à 18 ans (17 ans).

A Antananarivo, en 2013, la prévalence des lycéens tabagiques actifs était de 12% avec une prédominance masculine (9% des garçons contre 2% des filles) et 95% étaient de religion chrétienne. L'âge moyen des lycéens tabagiques actifs était entre 16 à 20 ans [34].

A Madagascar, lors de l'enquête effectuée par l'OMS dans le cadre du GYTS en 2008, la prévalence du tabagisme actif des élèves était de 19% (30% des garçons et 10% des filles). La plus forte proportion concernait les élèves âgées entre 13 à 15 ans [7].

En Afrique, une étude en 2011 dans le *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) en Afrique du Sud (chez les sujets de 13 à 15 ans) avait montré une prévalence de 12% de fumeurs actifs (parmi les garçons 24% étaient fumeurs actifs et parmi les filles 19 % étaient fumeurs actifs) [35]. Au Sénégal en 2011, la prévalence des lycéens tabagiques actifs était de 13% avec une prédominance masculine (94% des garçons contre 6 % des filles). L'âge moyen des lycéens tabagiques actifs était 16 ans [32]. En Algérie en 2013

le *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) avait montré une prévalence 9% des adolescents tabagiques actifs (17% de garçons et 2% de filles) [36].

En Europe, en France dans une étude en 2011 sur « l'Alcool, le tabac et cannabis durant les années lycée » la prévalence était de 30,8% avec une proportion sensiblement égale des 2 genres (garçons : 31%, filles : 30%) [37]. Au Danemark dans une étude en 2007 dans « *The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD) », la prévalence était de 32% (garçons : 30%, filles : 34%) [38].

En Amérique, l'étude « *Tobacco Use in Canada: Patterns and Trends* » en 2014 avait mis en évidence que 10% des adolescents étaient fumeurs actifs avec une prédominance masculine (12% chez les garçons contre 9% chez les filles) [39].

Les chiffres de prévalence du tabagisme en Afrique et en Amérique se rapprochaient plus de notre étude avec un taux moins élevé que celui des pays Européen. Cette différence pourrait s'expliquer par une meilleure application des moyens de lutte anti-tabac en Afrique et en Amérique. Mais cela pourrait aussi s'expliquer par un bas niveau socio-économique à Madagascar et en Afrique, où les élèves ne pouvaient acheter du tabac faute de moyen.

La discordance se situait aussi sur la prévalence du tabagisme actif selon le genre, où la prédominance du genre masculine était très nette dans les pays africains contrairement au pays occidentaux où il y avait tendance vers la similitude entre les deux genres. Cette différence pourrait s'expliquer par le contexte socio-culturel de l'Afrique où l'on considérait le tabac comme un sujet tabou pour le genre féminin compte tenu de ses conséquences socio-sanitaires spécifiques.

Concernant la religion des fumeurs, une enquête à Antananarivo en 2013 avait pris en compte ce critère. Cette thèse a eu les mêmes résultats que notre étude avec un taux de 95% des fumeurs actifs de religion chrétienne. Vu que notre population se déclarait majoritairement chrétienne, il était normal de retrouver cette majorité au sein des fumeurs [34].

Dans notre étude, l'influence de la situation matrimoniale des parents et du mode de vie (seul ou avec une autre personne) n'était pas significative. Nous n'avons pas trouvé d'étude effectuée sur la relation du tabagisme des adolescents avec la situation matrimoniale de ses parents et ce mode de vie.

Dans notre étude, l'influence du statut public ou privé des lycées sur le tabagisme des lycéens fumeurs actifs n'était pas significative. Une étude au Maroc en 2012, « Tabagisme et facteurs associés des adolescents de la ville de Marrakech », avait permis d'observer que le taux des fumeurs était plus fréquent chez les adolescents du secteur privé qu'en secteur public (respectivement 1% contre 16%) [40]. Cette prédominance des adolescents fumeur en secteur privé pourrait s'expliquer par leur pouvoir d'achat probablement plus élevé que celui des adolescents du secteur public. Alors les adolescents du secteur privé seraient plus sujets au tabagisme car ils ont plus de moyen de se procurer des produits du tabac.

3.1.2.2 La dépendance

Dans notre étude, la dépendance au tabac des lycéens fumeurs actifs était variable : 48% non dépendants, 30% moyennement dépendants, 15% faiblement dépendants et 7% fortement dépendants. La consommation moyenne de cigarettes par les lycéens fumeurs actifs était en moyen de 1 tige (59 %) à 2 tiges (16%) par jour.

En Afrique, une étude en 2011 au Sénégal sur les aspects épidémiologiques du tabagisme en milieu scolaire avait révélé que parmi les élèves fumeurs, 81% n'étaient pas ou étaient peu dépendants au tabac, 17% étaient moyennement dépendants et 2% étaient fortement dépendants [32].

En France, en 2010, dans une étude sur l'aide au sevrage tabagique pour les adolescents apprentis, le programme TABADO avait révélé que 30% des fumeurs quotidiens de 17 à 18 ans étaient fortement dépendants au tabac [41].

Les résultats de notre étude se rapprochaient de ceux du Sénégal mais diffèrent totalement de celle de la France avec une prévalence assez conséquente des fumeurs fortement dépendants. Cette discordance pourrait s'expliquer par une plus forte consommation de tabac par jour par les adolescents Français que par les Africains selon leur pouvoir d'achat. Ceci reflèterait l'écart socio-économique entre ces pays.

3.1.3 Attitude des lycéens face au tabagisme

3.1.3.1 Le motif du tabagisme des lycéens

Dans notre étude, les lycéens fumeurs déclaraient que la raison de leur tabagisme était l'essai (70%), l'influence (16%) et le fun (4%).

Une étude en Tunisie sur « le Tabagisme chez les collégiens de la région de ZAGHOUAN » en 2009 avait révélé que le motif de la prise de la première cigarette était la curiosité dans 32% des cas [42].

Les résultats des autres études concordaient avec nos résultats, tant sur la majorité des élèves qui déclaraient initier le tabac « par essais », que sur ceux qui déclaraient « par influence ». L'essai et l'influence étaient étroitement liés, car il n'y avait pas d'essais à la prise du tabac par les adolescents sans influence de l'entourage tabagique.

3.1.3.2 Causes d'arrêt pour les ex-fumeurs

Les causes principales d'arrêt des ex-fumeurs étaient la peur des maladies liées au tabac dans 72%.

De nombreuses études avaient étudié la prévalence de l'arrêt des ex-fumeurs mais n'avaient pas développé les causes d'arrêt [3, 28, 29].

Une étude en Tunisie «Tabagisme chez les collégiens de la région de ZAGHOUAN », en 2009 avait révélé que le motif fréquent motivant l'arrêt du tabagisme était le caractère dangereux pour la santé et le coût du tabagisme [42].

Une étude de la dépendance nicotinique chez 342 adolescents fumeurs en France en 2000 avait motionné que 89% des sujets souhaitant arrêter de fumer avaient pour raisons principales les craintes pour sa santé et le coût financier [43].

Notre étude concordait avec la littérature, concernant le principal motif d'arrêt du tabagisme des adolescents telle la crainte des maladies liées aux tabacs.

3.1.4 Connaissance et comportement des lycéens face aux lois et aux moyens de lutte anti-tabac

La majorité des lycéens (86%) connaissaient l'existence des lois anti-tabac à Madagascar. 72 % d'entre eux connaissaient les moyens de lutte anti-tabac existant dans le pays.

Dans la majorité des cas les lycéens fumeurs trouvaient que les moyens de lutte anti-tabac n'avaient aucun impact sur eux (plus de 50%). Cette inefficacité de la loi influençait le tabagisme des lycéens fumeurs actif ($p < 0,05$), surtout la non application de l'interdiction de l'achat du tabac aux moins de 18 ans.

Les comportements des lycéens envers les moyens de lutte anti-tabac comme les images de mise en garde sur les paquets de cigarettes influençaient considérablement leur tabagisme ($p = 0,000$). En effet, 63% des non-fumeurs avaient peur à la vue des images de mise en garde sur le paquet des cigarettes contre 54% des fumeurs actifs qui en étaient indifférents.

Dans la littérature, à Madagascar, le « Rapport GYTS en 2008 » avait révélé que les moyens de lutte anti-tabac n'avaient aucun impact sur le tabagisme des adolescents. En effet, 83% d'élèves fumeurs n'étaient pas refusés par les épiceries pour l'achat de cigarettes, même mineurs et malgré la loi en vigueur.

En Algérie, le « Rapport GYTS en 2013 » avait révélé que les moyens de lutte anti-tabac n'avaient aucun impact sur le tabagisme des adolescents. Malgré les lois en vigueur, parmi les fumeurs de cigarette courants qui avaient acheté des cigarettes ; 73% n'avaient pas été empêchés de les acheter en raison de leur âge ; 55% avaient été exposés à la fumée de tabac à l'intérieur des endroits publics clos, 3 sur 10 avaient noté des annonces de tabac ou promotions en visitant des points de vente [36].

En France, une étude faite en 2010 sur « Le tabagisme des adolescents » avait révélé que les adolescents étaient imperméables aux messages de prévention, que la plupart des programmes de lutte anti-tabac ont été des échecs et seule l'augmentation du prix du tabac avait modifié à 80% de la consommation de ces jeunes [44].

Nos résultats concordait à ceux d'une étude faite à Madagascar en 2008 et en Algérie qui avaient conclu que les lois et les moyens de lutte anti-tabac n'avaient aucun impact (ou que très peu) sur le tabagisme des adolescents. Cela s'expliquerait par la transgression des lois en vigueur. Notre étude différait de celle de France dans le sens que l'augmentation du prix du tabac avait modifié la consommation des jeunes tabagiques. Cela pourrait s'expliquer par une hausse plus que conséquents du prix du tabac au-delà du pouvoir d'achat des adolescents.

3.1.5 Lycée et tabagisme

Dans notre étude, la majorité des lycéens tant fumeurs actifs (94%) que non-fumeurs (96%) savaient l'existence du règlement anti-tabac dans leur établissement. Ils savaient à 92% pour les fumeurs actifs et à 94% pour les non-fumeurs que ce règlement était appliqué dans leur lycée. Mais 6% des fumeurs fumaient dans leur lycée.

Les sanctions prises selon les lycéens pour le tabagisme au sein du lycée étaient le renvoi (42%), le conseil de discipline (28%) et la mise à pied (15%). Ces sanctions faisaient peur les 59% des lycéens, ne faisaient rien aux 27%; faisaient rire les 11% et faisaient autres chose pour le reste (comme réfléchir...). L'influence de cette loi sur le statut tabagique ou non du lycéen n'était pas significative ($p > 0,05$).

Selon la littérature, plusieurs études avaient étudié la prévalence des lycéens tabagiques mais n'avaient pas développé l'application des lois interdisant de fumer au sein des lycées [3, 28, 29].

Une étude à Antananarivo avait révélé que 95% des lycéens savaient l'existence de loi anti-tabac dans leurs établissements, 30% des lycéens fumeurs y fumaient [34].

Notre étude concordait à la littérature en matière de connaissance de lois anti-tabac au sein des lycées. Mais nous voyions que les lycéens fumeurs à Antananarivo en 2013 étaient plus nombreux. Cela pourrait s'expliquer par le tabagisme des enseignants au sein des lycées alors qu'on interdisait le lycéen de fumer, engendrant ainsi un sentiment de révolte des lycéens [34].

3.1.6 Connaissance des lycéens sur les maladies liées au tabac

La majorité des lycéens reconnaissaient les effets néfastes du tabagisme. Les réponses des lycéens fumeurs et non-fumeurs se ressemblaient. Ils étaient incertains que le tabac engendre des maladies vasculaires (34% des non-fumeurs contre 32% des fumeurs actifs). Ils n'étaient pas d'accord (30% pour non-fumeurs) et fortement en désaccord (35% des fumeurs actifs) au fait que le tabac pouvait engendrer des maladies sexuelles. Les fumeurs (68% et 57%) ainsi que les non-fumeurs (79% et 72%) étaient fortement d'accord au fait que le tabac pouvait engendrer des maladies respiratoires et des cancers respectivement.

A Madagascar, l'enquête du « Rapport GYTS en 2008 » avait révélé que 67% des élèves avaient déjà appris les dangers de fumer la cigarette, 51% des élèves avaient déjà appris les effets de la cigarette [7].

A l'île Maurice, l'enquête du « Rapport GYTS en 2008 » avait révélé que 76% des élèves avaient appris les méfaits des cigarettes sur la santé [45].

Au Sénégal, une étude sur l'aspect épidémiologique du tabagisme en milieu scolaire dakarois en 2011 avait révélé que 86% des élèves connaissaient les méfaits du tabac. Ils citaient le cancer (42%), les pneumopathies (40%), les cardiopathies (21%), la mort (7%) et les problèmes génitaux (4%) [32].

Notre étude et la littérature se rapprochaient par rapport à la connaissance des maladies liées au tabac chez les adolescents scolarisés quel que soit leur statut tabagique ou non. Malgré la connaissance de ces effets certains lycéens fumaient encore. Ce qui laissait penser que la méconnaissance de ces effets serait encore plus désastreuse augmentant exponentiellement l'effectif des fumeurs.

3.1.7 Accessibilité du tabac

Les lycéens achetaient leurs cigarettes dans les épiceries (83%) via leur argent de poche (80%). Lors de l'achat, le vendeur ne demandait pas « s'il était mineur ou pas » dans 95% des cas. Les lycéens fumeurs actifs trouvaient que le prix des cigarettes était abordable (43%). Et ils avaient pour habitude de fumer dans la rue (42%).

Une étude à Antananarivo ville en 2013 avait révélé que 76% les lycéens fumaient dans les lieux publics. Et Ils achetaient leurs cigarettes dans 80% des cas dans les épiceries conventionnelles, sans en être refusés s'ils étaient mineur [34].

Une enquête du « Rapport GYTS en 2008 à Madagascar » avait révélé que 27% des élèves fumeurs achetaient du tabac dans les épiceries, sans en être refusés s'ils étaient mineurs dans 83% des cas. Et 1% des fumeurs avait reçu gratuitement des cigarettes par les compagnies de cigarettes [7].

Une enquête mondiale du GYTS en 2007 avait révélé que 46% des adolescents fumeurs achetaient leurs cigarettes dans les épiceries et 70% avaient bien pu acheter leur cigarette bien qu'ils étaient mineurs [46].

Notre étude concordait à la littérature pour dire que les adolescents avaient un accès non limité au tabac vu que la majorité des lois anti-tabac n'étaient pas appliquées.

3.1.8 Les limites de notre étude

3.1.8.1 Cadre de l'étude

Notre étude a été faite dans une région (région d'Analamanga) parmi les 22 régions de Madagascar. Et parmi les districts de la région d'Analamanga notre étude ne concernait que les communes suburbaines. Nous avons considéré seulement les adolescents scolarisés.

Donc notre étude n'était pas représentative des adolescents de tout Madagascar (22 régions).

3.1.8.2 Les moyens

Les moyens entrepris lors de la réalisation de l'étude étaient limités par le temps.

Les responsables des lycées nous avaient accordé un temps plus ou moins limité pour effectuer l'enquête. Alors l'enquête n'a pas pu être effectuée sous forme d'entretien personnel.

Les éventuels biais pouvaient provenir du fait que les niveaux intellectuels des différentes classes ne sont pas les mêmes. De plus, chaque élève avait sa propre personnalité que seul l'entretien personnel pouvait évaluer de façon correcte.

Les résultats de notre étude vont participer à la constitution des bases de planification pour une meilleure lutte contre le tabagisme des adolescents.

3.1.9 Nos suggestions

Nos suggestions comportent deux volets : un volet préventif et un volet curatif.

3.1.9.1 Le volet prévention

3.1.9.1.1 Application et amélioration des lois anti-tabac

3.1.9.1.1.1 Pour l'augmentation du prix du tabac

L'impôt de la cigarette contenant du tabac est de 250% tant pour les produits locaux que pour les produits importés d'après le Code Général des Impôts (CGI) 2011.

D'où nous suggérons au Ministère des Finances et du budget, d'augmenter encore l'impôt à 1000%. L'objectif est de contraindre les jeunes fumeurs à arrêter et de dissuader le non-fumeur à l'initiation.

3.1.9.1.1.2 Pour l'interdiction d'achat du tabac au moins de 18 ans

L'article 9 de l'arrêté interministériel n° 18171/2003 concerne l'interdiction de vente aux mineurs sous peine de la confiscation et destruction des produits du tabac et la fermeture immédiate de 3 jours du lieu de vente. En cas de récidive, la durée de fermeture du lieu est portée à 6 jours (selon l'article 13 de l'arrêté interministériel n° 18171/2003).

Aucune sanction n'est appliquée sur le vendeur en question.

Nous suggérons au Ministère du Commerce et du Ministère de la Justice de créer une organisation de surveillance d'application des lois en vigueur et de protection des mineurs et/ou de modifier la loi en vue de sanctionner, lors de l'inobservation, à la fois les vendeurs et les mineurs acheteurs.

3.1.9.1.1.3 Pour l'interdiction de fumer dans certains endroits publics

L'article 2 de l'arrêté interministériel n° 29.511/2013 portant interdiction de fumer dans tous les lieux intérieurs ou clos qui constituent des lieux de travail, lieux publics et transports publics.

Nous suggérons au responsable des lieux publics d'afficher la notification interdisant de fumer dans ces lieux et d'être strict à l'application des lois sous peine de sanction.

3.1.9.1.1.4 Pour les mises en garde sur les paquets de cigarettes

L'arrêté interministériel n° 28.540/2011 fixant les modalités d'application du décret n° 2010-1008 du 14 décembre 2010 portant conditionnement et étiquetage des produits du tabac en vente à Madagascar.

Nous suggérons au Ministère de la communication, du Ministère de la Santé publique et Ministère du Commerce de faire afficher sur ces paquets de cigarettes les effets à court terme du tabagisme en plus de ses effets à long terme. Car les effets immédiats aura plus d'influence sur les lycéens que les effets à long terme.

3.1.9.1.2 Information – Education – Communication (IEC)

3.1.9.1.2.1 IEC en milieu scolaire

Nous suggérons au Ministère de l'Education National d'inclure dans le programme scolaire les informations sur les effets néfastes du tabagisme dans les classes des sujets à risque au même titre que le programme scolaire sur la santé de la reproduction. Ce programme scolaire sera sous la responsabilité du médecin scolaire.

Nous suggérons aux responsables des lycées de créer une association de lycéens anti-tabac au sein de leur établissement sous tutelle d'un médecin. L'implication des lycéens dans l'IEC pour la prévention et la lutte contre le tabac a plus d'effet sur leurs égaux (soit par contact personnel, soit par des projections de film, soit par des livres...).

3.1.9.1.2.2 IEC en milieu sanitaire

Nous suggérons au Ministère de la santé que tous les médecins dans l'exercice de leurs fonctions doivent obligatoirement faire une IEC sur les effets de la cigarette pour tous les lycéens d'âge à risque et orienter les fumeurs vers le centre de désintoxication s'ils veulent arrêter. Et cela, quel que soit leur motif de consultation.

3.1.9.1.2.3 IEC par les mass médias

Vu que la technologie de l'informatique, la télécommunication et l'internet constituent un outil majeur de développement et de communication et que les adolescents sont les utilisateurs réguliers de ces outils à Madagascar.

Nous suggérons au Ministère de la communication de faire des IEC par tous les outils de communication (Télévision, radio, internet surtout les réseaux sociaux ...). Ces IEC ne devraient pas être effectuées de façon ponctuelle mais régulière et périodique pour incruster les informations auprès des adolescents.

3.1.9.1.3 Création de centre de loisir et de sport

Nous suggérons au Ministère de la Jeunesse, des sports et des loisirs de créer dans chaque Fokotany des centres de loisir où les adolescents peuvent se développer physiquement, intellectuellement et spirituellement loin du tabac. Le budget dans ce projet sera soustrait des taxes sur la cigarette.

3.1.9.1.4 Surveillance continue de la prévalence

La dernière surveillance sur le tabagisme des adolescents a été effectuée en 2008 lors du « *Global Youth Tobacco Survey (GYTS)* ». Madagascar manque de données à jour

en matière de prévalence du tabagisme des adolescents. Alors que ces informations épidémiologiques dictent les meilleures préventions adéquates.

Nous suggérons au Ministère de l'Education Nationale d'imposer dans tous les établissements scolaires une fiche d'enquête sur le tabagisme à remplir par les lycéens avec la fiche d'inscription à chaque année d'inscription. Pour avoir des données récentes, actualisées et permanentes sous la tutelle de l'OFNALAT.

3.1.9.2 Le volet curatif

Le volet curatif ou le programme d'aide au sevrage des adolescents fumeurs est constitué essentiellement de traitement non médicamenteux (les thérapies cognitivo-comportementales et les soutiens psychologique) et de traitement médicamenteux (substitution nicotinique).

3.1.9.2.1 Création de centre de désintoxication pour les jeunes

Le programme d'aide au sevrage est une thérapie de longue durée. Il nécessite une infrastructure pour s'opérer. La création d'un centre de désintoxication spécialisé facilement accessible pour les jeunes est alors indispensable.

A notre connaissance, deux centres de désintoxication alcoolo-tabagique existent déjà dans la Capitale : le Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie à Andravoahangy et un autre à l'hôpital luthérien d'Ambohibao. Mais ces centres sont méconnus de la population et difficile d'accès pour les lycéens tabagiques en milieu suburbain.

Nous suggérons au Ministère de la Santé de créer des centres de désintoxication pour les jeunes dans tous les centres de santé de bases. Ces centres assureront une désintoxication durable et efficace des jeunes fumeurs et des IEC pour les non-fumeurs. Ces soins médicamenteux ou non-médicamenteux seront délivrés gratuitement par des personnels qualifiés et compétents.

3.1.9.2.2 Les moyens non médicamenteux

3.1.9.2.2.1 Soutien psychologique

3.1.9.2.2.1.1 Soutien psychologique dans les centres de désintoxication

Les soutiens psychologiques sont primordiaux au cours de la désintoxication et seront délivrés par des personnels de santé qualifiés. Ces soutiens psychologiques peuvent être donnés en groupe ou personnels au sein des centres de désintoxication.

3.1.9.2.2.1.2 Soutien psychologique en ligne

La bonne réussite d'un soutien psychologique est l'échange. Les jeunes s'ouvrent plus en anonymat. Et la confidentialité que procure le soutien psychologique en ligne pourra faire avancer à grand pas le soutien psychologique de ces jeunes.

Nous suggérons au Ministère de la Communication de faire un partenariat avec les opérateurs téléphoniques (TELMA, AIRTEL, ORANGE) pour créer une ligne verte pour les soutiens psychologique des jeunes qui veulent arrêter de fumer et les orienter vers les centres de désintoxications.

3.1.9.2.3 Les moyens médicamenteux

Seul le traitement par substitution nicotinique est compatible aux adolescents. Les mineurs peuvent s'en procurer sans ordonnance mais c'est très cher.

Nous suggérons au Ministère de la santé de rendre le traitement par substitution nicotinique gratuit dans les centres de désintoxication avec demande de fonds aux organisations internationales.

Ainsi nos suggestions se résument à l'application des lois anti-tabac, au renforcement de l'Information-Education-Communication, à la création de centre de loisir et de sport, au surveillance continue de la prévalence du tabagisme des adolescents, et enfin à la création de centre de désintoxication pour les jeunes dans chaque centre de santé avec les prises en charges adéquate médicamenteux et soutien psychologique.

CONCLUSION

CONCLUSION

Au terme de la présente étude intitulée « Les aspects du tabagisme chez les lycéens en milieu suburbain d'Antananarivo » dont l'objectif principal est d'évaluer la prévalence du tabagisme chez les adolescents.

Notre étude nous a permis d'avoir une idée sur la réalité du tabagisme des adolescents en milieu scolaire d'Antananarivo suburbain. En ce sens, l'étude a permis de savoir que la prévalence de ce tabagisme est non négligeable voire inquiétante. Nombreuses sont les dispositions mises en place par le gouvernement pour contrer ce fléau. Mais notre étude a révélé l'inefficacité de ces mesures. Vue la tendance du tabagisme des adolescents et leurs comportement indifférent face aux moyens de lutte anti-tabac existant à Madagascar, cette montée de la prévalence n'est pas prête de s'arrêter. L'enjeu des politiques de prévention est donc ici indispensable.

La prévalence et les facteurs du tabagisme des adolescents du milieu suburbain d'Antananarivo étaient semblables à ceux du milieu urbain.

Des études sur le tabagisme des adolescents en milieu scolaire à l'échelle nationale devraient être entreprises périodiquement pour que nous puissions adapter les moyens de lutte anti-tabac, qu'ils soient plus adéquats et plus efficaces auprès de nos jeunes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Harrabi I, Ghannem H, Abdelaziz AB, Gaha R, Trabelsi L, Lazreg F et al. Tabagisme en milieu scolaire à Sousse. Rev Mal Resp. 2002; 19(3): 311- 4, DOI: RMR-06-2002-19-3-0761-8425-101019-ART9
2. Douchy A, Von Düring S, Frischknecht A. Le Tabagisme chez les Jeunes. Suisse: Immersion en communauté. 2007.
3. Montpetit C. Le point sur les jeunes et le tabac. Canada: Centre Léa-Roback. 2009; 3:1-6.
4. World Health Organisation (WHO). Global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015. WHO. 2015.
5. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Convention cadre de l'OMS pour la lutte anti-tabac. Genève: OMS. 2005.
6. République de Madagascar. Arrêté interministériel N° 29.511/2013 portant interdiction de fumer dans tous les lieux intérieurs ou clos. Journal officiel du 3 octobre 2013.
7. Rakotoniaina JP. Rapport de l'enquête nationale sur le tabagisme chez les jeunes en milieu scolaire à Madagascar. Global Youth Tobacco Survey (GYTS). 2008; 1-13.

8. Dautzenberg, Martinet, Quoix, Deslée. Tabagisme: Epidemiologie, Prevention, Depistage, Morbidite, Comorbidité, Complications. Collège des Enseignants de Pneumologie (CEP). 2010 Juin;Item45:1-19.
9. Bégué P, Trivin F. La prevention en sante chez les adolescents. Paris: Académie Nationale de Médecine; 2014
10. Maritza A, Marilia DN, Hirut GE, Grojec A, Holmes C, Johnson T et al. L'adolescence, L'âge de tous les possibles. New York: UNICEF; 2011.
11. Lannegrand-Willems, Lyda. La psychologie de l'adolescence. Québec : Press Univ Montréal; 2014.
12. Dictionnaire de psychologie. Janine Faure. Paris: Larousse; 1999; adolescent; p. 8
13. Le Dictionnaire de notre temps. 4ème édition. Paris: EDICEF; 1992. Tabagisme; p.1511
14. Wirth N, Raymond S, Spinosa A, Bohadana A, Martinet Y. Tabagisme et maladies respiratoires. EMC Pneumologie 2003; 10p [Article 6-020-A-50].
15. Dictionnaire de psychologie. Janine Faure. Paris: Larousse; 1999; dependance; p.424
16. Gillet C. Addictions et conduites dopantes. In: Thibaut, Lejoyeux, dir. Psychiatrie générale. Paris: Collège National Universitaire de Psychiatrie; 2007. p. 49-50.

17. Monique L, Bernard H. La prévention du tabagisme chez les jeunes. Institut national de santé publique Québec. Octobre 2004.
Disponible à <http://www.inspq.qc.ca>. (accès le 27 février 2014)
18. Marieke H, Marloes K, Onno CP, Schayck V, Rutger CMEE, Roy O. Environmental Smoking and Smoking Onset in Adolescence: The Role of Dopamine-Related Genes. Yale Univ. 2014; 9(1): 1-10, DOI: 10.1371/journal.pone.0086497
19. Neukirch F, Cooreman J. Influence des parents sur le tabagisme de leurs enfants. Science social et Méd. 1983; 17(11): 763-9, DOI: 10.1016/0277-9536(83)90265-4
20. Robert C, Nathalie C, Emilie L, Gabrielle L, Aline H, Carol J. Influence parentale sur la consommation et la dépendance tabagique de leur adolescent. Press Méd. 2007; 36(10): 1341-9, DOI: 10.1016/j.lpm.2007.02.017
21. Hamadoun S, Keïta AS, Ahamed K, Moulkher MT, Keïta HD, Mamadoun OC et al. Tabagisme en milieu scolaire dans une commune de Bamako au Mali. Mali Méd. 2014, 12(9): 36-9.
22. Lagrue G, Maurel A. Tabagisme et maladies vasculaires. EMC Angéiologie, Cardiologie. 2003; 8p [Article 19-0130], [Article 11-930-A-60]
23. Thiberville L, Paris C. Épidémiologie et facteurs de risque des cancers bronchiques primitifs. EMC Pneumologie. 2004; 8p [Article 6-002-G-05]

24. Roche, Cuvelier, Diot, Bourdin, Marquette, Chabot. Bronchopneumopathie chronique obstructive. Collège des Enseignants de Pneumologie (CEP). 2010 Juillet; Item 27:1-32
25. Institut National du Cancer. Tabac et cancer dans le monde. Collection fiches repères. 2008 Novembre;52:1-6
26. Coalition québécoise pour le contrôle du tabac. Le tabac et les questions économiques. Coalition québécoise. 2000 Mai;5(4): 598-5533
27. Neuenschwander M, Huwiler SS, Zurich. Prévention du tabagisme de l'adolescent. Expériences du projet KIM4U. Paediatrica [En ligne]. 2008 [Consulté le 06/03/2015];19(4): [3 page]. Consultable à l'URL: <http://www.isgf.ch>
28. Lebargy F, Becquart LA, Picavet B. Épidémiologie du tabagisme. Aide à l'arrêt du tabac. EMC Traité de Médecine Akos. 2005; 1-14 [Article 6-0935].
29. Samba C S, Mohamadou L M, Doulo D, Aliou A, Khady D. L'enquête sur le tabac chez les adolescents en milieu scolaire au senegal. Senegal: OMS; 2007.
30. Minary L, Martini H, Wirth N, Thouvenot F, Acouetey S, Maire C et al. Caractéristiques du tabagisme chez les adolescents en Centre de formation des apprentis. Rev Epid Santé Publique. 2011; 5(9): 270-6, DOI: 10.1016/j.respe.2011.02.101
31. Kouassi B, Ngom A, Godé C, Horo K, Ahui B, N'Guessan AJ et al. Tabagisme féminin en milieu africain. Rev Epid Santé Publique. 2013; 6(1): 278-83, DOI: 10.1016/j.respe.2012.10.006

32. Faye A, Seck I, Seye Ndiaye AC, Ndiaye P, Tal-dia A. Aspects épidémiologiques du tabagisme en milieu scolaire dakarois, au Sénégal. Méd Afr Noire. 2011 Juillet;587:364-8.
33. Peter J. Hutchinson, Chris G. Richardson, Joan L. Bottorff. Emergent Cigarette Smoking, Correlations with Depression and Interest in Cessation among Aboriginal Adolescents in British Columbia. Rev Canadienne de Santé Publique. 2008 Février; 99(5):418-22.
34. Razakandisa AS. Attitudes et comportements des lycéens d'Antananarivo face au tabagisme [Thèse]. Médecine Humaine: Antananarivo; 2013. 99p.
35. World Health Organization (WHO). Global Youth Tobacco Survey South Africa. WHO. 2011.
36. World Health Organization (WHO). Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Algeria. WHO. 2013.
37. Spilka S, Le Nézet O. Alcool, tabac et cannabis durant les « années lycée ». OFDT Tendances. 2013 Novembre;89:1-8.
38. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A et al. Substance Use Among Students in 35 European Countries. The 2007 ESPAD Report. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN); 2009.
39. Reid JL, Hammond D, Rynard VL, Burkhalter R. Tobacco Use in Canada: Patterns and Trends. Propel Centre for Population Health Impact. 2014;75-81.

40. Kaoutar K, Hilali MK, Loukid M. Tabagisme et facteurs associés des adolescents de la ville de Marrakech. *Antropo* [En ligne]. 2012 [Consulté le 27/02/14];2(8):[7 pages]. consultable à l'URL: [http:// www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
41. Minary L, Acouetey DS, Bohadana A, Wirth N, Martini H, Zmirou-Navier D, et al. Aide au sevrage tabagique pour les adolescents apprentis : le programme TABADO. *Rev Mal Resp.* 2010; 27(7): 663-6, DOI: 10.1016/j.rmr.2010.06.008
42. Afifa AK, Moncef C, Najet BA, Hayet D, Nabil O, Mohamed TM et al. Le tabagisme chez les collegiens de la region de Zaghuan. *La Tunisie Méd*; 2009; 87(9): 527-31.
43. Chabrol H, Faury R, Mullet E, Callahan S, Weigelt A, Labrousse F. Nicotine dependence among adolescent smokers. *Archives de Pédiatrie.* 2000 Octobre; 7(10): 1064–71, DOI: 10.1016/S0929-693X(00)00314-6.
44. Bogdan M, Muller D, Refabert L, Dres M. Tabagisme de l'adolescent. *Rev Mal Resp Actual.* 2010;2:358-61.
45. World Health Organization. Global Youth Tobacco Survey and Global School Personnel Survey Report for Mauritius and Rodrigues. WHO; 2008.
46. Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste JP, Costa de Silva V et al. Global Youth Tobacco Surveillance 2000-2007. WHO. 2007.

ANNEXE

Annexe 1 : Questionnaire

1

TABAGISME CHEZ LES ADOLESCENTS EN MILIEU SCOLAIRE QUESTIONNAIRE

- Même si tu ne fumes pas, assure-toi de répondre à chaque question de sorte que tous les élèves—fumeurs et non-fumeurs—mettent la même portion de temps pour répondre au questionnaire.
- **Ce questionnaire N'EST PAS un test.** Toutes vos réponses resteront **confidentielles**. Personne, pas même vos parents ni vos professeurs, ne connaîtra vos réponses. Nous vous demandons donc de répondre honnêtement aux questions.
- Ne cochez qu'une option par question, à moins que les instructions ne vous demandent de faire autrement.
- Choisissez l'option qui **se rapproche le plus** de ce que tu penses/sens.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Q01 Ecole : Numéro fiche :
Q02 Genre : ☐ Masculin_1 ☐ Féminin_2
Q03 Age :ans
Q04 Majeur (≥18 ans) : ☐ Oui_1 ☐ Non_2
Q05 Adresse (quartier) :
Q06 Religion : ☐ Chrétien_1 ☐ Musulman_2 ☐ Nentipaharazana_3 ☐ Autres (à préciser)_4.....

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Q07 Profession du père: Mettre un « P » devant la profession
Q08 Profession de la mère : Mettre un « M » devant la profession
☐ Enseignant_1☐ Médecin_2☐ Ingénieur_3☐ Commerçant_4
☐ Ménagère_5☐ Chauffeur_6☐ Cultivateur_7☐ Couturière_8

Remarque: si les deux dans la même profession, mettre un « P » et un « M »

.....☐ Ouvrier dans une entreprise comme zone franche etc._9☐ Autres (à préciser)_10.....

Q09 Situation matrimoniale des parents :

Biparentale : ☐ Mariés_1 ☐ Concubinage_2
 Monoparentale : ☐ Divorcé_3 ☐ Séparé_4 ☐ Veuf (ve)_5
Q10 si monoparental, de qui s'agit-il ? : ☐ mère seule_1 ☐ père seul_2

Q11 Habitez-vous seul ?

☐ Oui j'habite seul_1

Non, j'habite avec : ☐ un des parents_2 ☐ Les deux parents_3 ☐ Amis_4
☐ Tuteur_5 (à préciser)..... ☐ Autres_6 (à préciser).....

Q12 De qui (ou de quoi) principalement recevez-vous de l'argent pour vivre?

☐ Parents_1 ☐ Famille_2 ☐ Amis_3 ☐ Tuteur_4 ☐ Travail_5 ☐ Autres (à préciser)_6.....

Ces personnes fument ou chiquent ils du tabac ?

Lien	0 Ne fume pas et Ne chique pas	1 Fume	2 Chique	3 fume et chique
Q13 Mère				
Q14 Père				
Q15 Frère et/ou sœur (1 au moins)				
Q16 Oncle/tante (1 au moins)				
Q17 Grand parents (1 au moins)				
Q18 Cousin/cousine (1 au moins)				
Q19 Amis proches (1 au moins)				
Q20 Enseignant (1 au moins)				
Q21 Dirigeant religieux (1 au moins)				
Q22 Autres				

STATUT DE L'ADOLESCENT

Q23 Etes-vous fumeur actuellement ? ☐ Oui_1 Si Non : ancien fumeur ? ☐ Oui_2 ☐ Non_3

Q24 A quel âge avez-vous fumé votre première cigarette (même essaie de fumer) ?

☐ Moins de 10 ans_1 (préciser).....ans ☐ Entre 10 à 14 ans_2 (préciser).....ans

☐ Entre 15 à 19 ans_3 (préciser).....ans

☐ Je n'ai jamais fumé

Q25 Pour quelle raison avez-vous fumé ?

☐ Essai_1 ☐ Influence_2 ☐ Interdiction_3 ☐ Conviction_4

☐ Fun_5

☐ Mode_6

☐ Je n'ai jamais fumé

☐ Autres (à préciser)_7.....

POUR LES EX-FUMEURS (cochez la case correspondante si vous n'avez jamais fumé ou si vous fumez encore actuellement)

- Q26** Vous avez arrêté de fumer depuis quand ? ☐ Moins de 1 mois **1** ☐ 1 mois à 6 mois **2** ☐ 6 mois à 12 mois **3**
☐ Supérieur à 12 mois **4** ☐ Je n'ai jamais fumé ☐ Je fume encore actuellement

Pourquoi avez-vous arrêté de fumer ?

		Cocher	OUI 1	NON 0
<input type="checkbox"/> Je n'ai jamais fumé	Q27	Par peur des maladies liées au tabac		
<input type="checkbox"/> Je fume encore actuellement	Q28	Par manque d'argent		
	Q29	à cause de l'interdiction		
	Q30	Autres (à préciser).....		

CONNAISSANCE DE SON TABAGISME

- Q31** Fumez-vous régulièrement ? ☐ Oui **1** ☐ Non **0**

Q32 Si Oui combien de fois ?

- ☐ Tous les jours **1** ☐ Tous les cinq jours **5** ☐ Toutes les trois semaines **9**
☐ Tous les deux jours **2** ☐ Tous les six jours **6** ☐ Tous les mois **10**
☐ Tous les trois jours **3** ☐ Toutes les semaines **7**
☐ Tous les quatre jours **4** ☐ Toutes les deux semaines **8** ☐ je ne fume pas

Q33 Combien de cigarette fumez-vous ?

- ☐ 1 tige par jour **1** ☐ 5 tiges par jour **5** ☐ 9 tiges par jour **9** ☐ Autres **13**:.....
☐ 2 tiges par jour **2** ☐ 6 tiges par jour **6** ☐ Demi paquet par jour **10**
☐ 3 tiges par jour **3** ☐ 7 tiges par jour **7** ☐ 1 paquet par jour **11** ☐ je ne fume pas
☐ 4 tiges par jour **4** ☐ 8 tiges par jour **8** ☐ 2 paquets par jour **12**

- Q34** Avec quel argent achetez-vous la cigarette ou le tabac à chiquer ? ☐ Argent de poche **1** ☐ Budget tabac **2**
☐ Argent destiné à autres chose (nourriture, vêtement, fourniture scolaire...) **3** ☐ Autres (à préciser) **4**:.....

☐ je ne fume pas

- Q35** Qui dans votre entourage vous avait-il le plus influencé à fumer ? ☐ Amis **1** ☐ Parents **2** ☐ Familles **3**

☐ je ne fume pas ☐ Enseignants **4** ☐ media **5** ☐ Dirigeant religieux **6** ☐ Autres **7**:.....

Les medias vous ont-elles incité à fumer ?

	Q36 Film	Q37 Magazine	Q38 Publicité	Q39 Internet	Q40 Autres (à préciser).....
OUI 1					
NON 0					

MESURE DE LA DEPENDANCE (Test de Fagerström)

- Q41** Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ? ☐ Dans les 5 premières minutes **1**
☐ je ne fume pas ☐ Entre 6 et 30 minutes **2** ☐ Entre 31 et 60 minutes **3** ☐ Après 60 minutes **4**

- Q42** Trouvez-vous difficile de s'abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ? ☐ Oui **1** ☐ Non **0**

Q43 A quelle cigarette de la journée vous sera-t-il le plus difficile de renoncer ?

- ☐ La première le matin **1** ☐ N'importe quelle autre **2** ☐ je ne fume pas

- Q44** Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? ☐ 10 ou moins **1** ☐ 11 à 20 **2**
☐ je ne fume pas ☐ 21 à 30 **3** ☐ 31 ou plus **4**

- Q45** Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ? ☐ Oui **1** ☐ Non **0** ☐ je ne fume pas

- Q46** Fumez-vous lorsque vous êtes malade et que vous devez rester au lit presque toute la journée ? ☐ Oui **1** ☐ Non **0**

CONNAISSANCE DES MALADIES LIEES AUX TABAC

Diriez-vous que le tabagisme peut donner :	Fortement d'accord 1	D'accord 2	Incertaine 3	Pas d'accord 4	Fortement en désaccord 5
Q47 Maladies Cardiaques					
Q48 Maladies Vasculaires					
Q49 Maladies Respiratoires					
Q50 Maladies Sexuelles					
Q51 Cancer					
Q52 Autres Maladies (A Préciser) :.....					

INTEGRATION AUX MOYENS DE LUTTE ANTI-TABAC EXISTANT

LOI ET TABAC **Q53** Existe-t-il une loi anti-tabac à Madagascar? ☐ Oui_1 ☐ Non_0

Q54 Connaissez-vous les moyens de lutte anti-tabac existants à Madagascar ? ☐ Oui_1 ☐ Non_0

Q55 Si Oui, lesquels :

Si Oui, par l'intermédiaire de quoi ?

	OUI_1	NON_0		OUI_1	NON_0
Q56 Multimédias			Q59 Contact personnel		
Q57 Campagne nationale			Q60 Consultation anti-tabac		
Q58 Publicité			Q61 Ecole/Collège/lycée		

Q62 Autres (à préciser).....

Etes-vous **pour** ou **contre** les moyens de lutte anti-tabac suivant ?

MOYENS DE LUTTE ANTI-TABAC	POUR_1	CONTRE_0
Q63 Augmentation prix Tabac		
Q64 Interdiction de l'achat du tabac au moins de 18ans		
Q65 Mise en garde sur le paquet des cigarettes		
Q66 Interdiction de fumer dans certains lieux publics		

Les moyens de lutte anti-tabac ont-ils eu un impact sur vous ? (*Répondez que vous soyez fumeur ou non-fumeur*)

MOYENS DE LUTTE ANTI-TABAC	OUI_1	NON_0
Q67 Augmentation prix Tabac		
Q68 Interdiction de l'achat du tabac au moins de 18ans		
Q69 Mise en garde sur le paquet des cigarettes		
Q70 Interdiction de fumer dans certains lieux publics		

Q71 Comment trouvez-vous le prix des cigarettes ?

☐ cher_1 ☐ abordable_2 ☐ bon marché_3 ☐ je ne sais pas_0

Q72 Où achetez-vous votre cigarette ? ☐ Dans une épicerie_1 ☐ Dans la rue_2 ☐ Autres_3..... ☐ je ne fume pas

Q73 Est-ce qu'on vous demande votre âge quand vous achetez de la cigarette ? ☐ Oui_1 ☐ Non_2

Q74 Que vous font les images de mise en garde sur les paquets des cigarettes ?

☐ Peur_1 ☐ Rire_2 ☐ Rien_3 ☐ Autres_4.....

Où fumez-vous?

	Q75 Au Lycée	Q76 Dans la rue	Q77 Chez vous	Q78 Dans les espaces publics
OUI_1				
NON_0				

Q79 Autres endroits où vous avez l'habitude de fumer.....

Q80 Fumez-vous en cachette? ☐ Oui_1 ☐ Non_0

LYCEE ET TABAGISME

Q81 Existe-t-il dans votre établissement des lois qui interdisent de fumer ? ☐ Oui_1 ☐ Non_0

Q82 Est-ce que les élèves sont sanctionnés s'ils sont attrapés en train de fumer ? ☐ Oui_1 ☐ Non_0

Q83 Si Oui, quelles sont les sanctions prises ?

☐ Conseil de discipline_1 ☐ Mise à pied_2 ☐ Renvoi_3 ☐ Point de pénalisation_4 ☐ Autre_5.....

Q84 Quels effets les sanctions vous font-elles ? ☐ Peur_1 ☐ Rire_2 ☐ Rien_3 ☐ Autre_4.....

Q85 Avez-vous déjà reçu des informations sur le tabagisme ? ☐ Oui_1 ☐ Non_0 Si Oui, sur quoi?

	Q86 Conséquences du tabac	Q87 Types du tabac	Q88 Compositions du tabac	Q89 Sur le tabagisme passif
OUI_1				
NON_0				

Q90 Autres

SOLUTIONS PROPOSEES PAR LES ELEVES

Q91 Est-ce que vous pensez qu'il faut lutter contre le tabagisme ? ☐ OUI_1 ☐ NON_0

Q92 Si oui, quelles solutions proposez-vous pour lutter contre le tabagisme des adolescents ?.....

Q93 Si non, pourquoi ?

Nous vous remercions d'avoir participé à cette enquête !

Annexe 2 : Test de dépendance à la nicotine de FAGESTRÖM

QUESTIONNAIRE :

Q1 Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?

- Dans les 5 premières minutes ***3***
- Entre 6 et 30 minutes ***2***
- Entre 31 et 60 minutes ***1***
- Après 60 minutes ***0***

Q2 Trouvez-vous difficile de s'abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit ?

- Oui ***1***
- Non ***0***

Q3 A quelle cigarette de la journée vous sera-t-il le plus difficile de renoncer ?

- La première le matin ***1***
- N'importe quelle autre ***0***

Q4 Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?

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

Q5 Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?

- Oui ***1***
- Non ***0***

Q6 Fumez-vous lorsque vous êtes malade et que vous devez rester au lit presque toute la journée ?

- Oui *1*
- Non *0*

INTERPRETATION

0 à 2 : Non dépendant à la nicotine.

Le fumeur peut arrêter de fumer sans avoir besoin de substituts nicotiniques.

3 à 4 : Faiblement dépendant à la nicotine.

5 à 6 : Moyennement dépendant à la nicotine.

L'utilisation de substituts nicotiniques augmente les chances de succès.

7 à 10 : Fortement ou très fortement dépendant à la nicotine.

Les traitements pharmacologiques sont recommandés. Ces traitements doivent être utilisés à dose suffisante et adaptée.

VELIRANO

« Eto anatrehan'Andriamanitra Andriananahary, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoaafady na hanamoràna famitàn-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

Full name: MILIJAONA Xavier Delmas

Title of thesis: Aspects of the smoking in the high-school pupils in suburban medium of Antananarivo

Category: MEDECINE

Number of pages: 82

Number of tables: 23

Number of figures: 12

Number of references: 46

ABSTRACT

Introduction: The smoking of teenagers is a major concern of public health in the world. An early prevention is necessary. The principal problem of the smoking is posed by the teenagers because it is of their attitude and that the future will depend on the smoking plague. Our objectives in this study were to evaluate the prévalence and to determine the supporting factors of the smoking at the teenagers for an earlier prevention.

Material and method: It is about a descriptive and analytical transverse exploratory study carried out in 9 colleges of the suburban middle of Antananarivo of January in June 2015.

Results: The prévalence of the high-school pupils having tried out the tobacco was 46%. The high-school pupils active smokers was 105 (11%) with a male prevalence. The average age of the active smokers was 17 years. The active smokers smoked in the street in 42% of the cases. For the former smokers (72%) stopped smoking by fear of the diseases related to the tobacco. The high-school pupils knew the existence of law anti-tobacco in Madagascar in 86% of the cases. All the high-school pupils knew at least one of the diseases related to the tobacco.

Conclusion: The prevalence of the smoking of teenagers is considerable. The application of the laws anti-tobacco still suffers from a significant laxism. An adequate prevention policy is essential, in particular education application of laws in the fight anti-tobacco.

Key words : Antananarivo, Prevalence, Prevention, Smoking, Teenagers

Thesis' supervisor : Professeur RABEARIVONY Nirina

Thesis' reporters : Docteur Docteur RAKOTO SEDSON Rado Olivier

Address : Logt 447 C.U Ankatso I

Nom et prénoms : MILIJAONA Xavier Delmas

Titre de la thèse : Les aspects du tabagisme chez les lycéens en milieu suburbain
d'Antananarivo

Rubrique : MEDECINE

Nombre de pages : 82

Nombre de tableaux : 23

Nombre de figures : 12

Nombre de références : 46

RESUME

Introduction : Le tabagisme des adolescents est une préoccupation majeure de santé publique dans le monde. C'est de l'attitude des adolescents que dépendra l'avenir du fléau tabagique. Nos objectifs dans cette étude étaient d'évaluer la prévalence et de déterminer les facteurs favorisant le tabagisme chez les adolescents en vue d'une prévention plus précoce.

Matériel et méthodes: Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée dans 9 lycées du milieu suburbain d'Antananarivo s'étalant du mois de janvier au mois de juin 2015.

Résultats : La prévalence des lycéens ayant expérimenté le tabac était de 46%. Les lycéens fumeurs actifs étaient au nombre de 105 (11%) avec une prédominance masculine. L'âge moyen des fumeurs actifs était de 17 ans. Les fumeurs actifs fumaient dans la rue dans 42% des cas. Pour les anciens fumeurs (72%) ont arrêté de fumer par peur des maladies liées au tabac. Les lycéens savaient l'existence de la loi anti-tabac à Madagascar dans 86% des cas. Tous les lycéens connaissaient au moins une des maladies liées au tabac.

Conclusion : La prévalence du tabagisme des adolescents est non négligeable. L'application des lois anti-tabac souffre encore d'un laxisme important. Une politique de prévention adéquate est indispensable, notamment en matière d'éducation et d'application des lois dans la lutte anti-tabac.

Mots clés : Adolescence, Antananarivo, Prévalence, Prévention, Tabagisme,

Directeur de thèse : Professeur RABEARIVONY Nirina

Rapporteur de thèse : Docteur RAKOTO SEDSON Rado Olivier

Adresse de l'auteur : Logt 447 C.U Ankatso I