



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2015

Thèse N° 119/15

META-ANALYSE DES ETUDES SUR LES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET COMPORTEMENTS DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME DANS LA REGION CENTRE-EST DU MAROC

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15/06/2015

PAR

Mme. MIRY SAMIRA

Née le 07 Mai 1989 à Casablanca

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Méta-analyse - Attitudes - Comportements - Connaissances - Ecoliers
Tabagisme - Centre-Est - Maroc

JURY

M. OUDIDI ABDELLATIF.....	PRESIDENT
Professeur d'Oto-rhino-laryngologie	
M. EL BIAZE MOHAMMED.....	RAPPORTEUR
Professeur de Pneumo-phtisiologie	
Mme. AMARA BOUCHRA.....	} JUGES
Professeur de Pneumo-phtisiologie	
Mme. EL RHAZI KARIMA.....	
Professeur agrégé de Médecine communautaire	

PLAN

INTRODUCTION	5
GENERALITES	8
I. HISTORIQUE	9
II. EPIDEMIOLOGIE	10
1. A L'ÉCHELLE MONDIALE	11
2. AU MAROC	12
III. TOXICOLOGIE ET DEPENDANCE	14
1. ETUDE BOTANIQUE	14
2. TABACULTURE	15
3. PRODUCTION DU TABAC	16
4. LES DIFFERENTES VARIETES DE TABAC	17
5. LES DIFFERENTES MANIERES DE CONSOMMER LE TABAC	17
6. COMPOSITION DE LA CIGARETTE	18
7. LA CIGARETTE ELECTRONIQUE	19
8. LA DEPENDANCE TABAGIQUE	20
IV. IMPACT SOCIOECONOMIQUE DU TABAC	22
V. TABAC ET SANTE	23
1. TABAC ET CANCER	23
2. TABAC ET MALADIES RESPIRATOIRES	25
3. TABAC ET MALADIES CARDIO-VASCULAIRES	25
4. TABAC ET FERTILITE	26
5. TABAC ET AUTRES EFFETS SUR LA SANTE	27
VI. LE TABAGISME PASSIF	28
1. DEFINITION DU TABAGISME PASSIF ET DE LA FUMEE DE TABAC SECONDAIRE	28
2. TABAGISME PASSIF ET SANTE	28
VII. LES MOYENS DE LUTTE ANTI-TABAC	32
1. LES TAXES SUR LE TABAC	32
2. PACKAGING ET AVERTISSEMENTS SANITAIRES :	33
3. INTERVENTION EN MILIEU SCOLAIRE	34
4. INTERDICTION DE FUMER DANS LES LIEUX PUBLICS	34
5. INTERDICTION DE LA PUBLICITE ET TOUTE FORME DE PROMOTION	35
6. INTERDICTION DE VENTE AUX MINEURS	35
7. INFORMATION, SENSIBILISATION PAR DES COMPAGNES MEDIATIQUES	36
8. AIDE A L'ARRET DU TABAC	37
CONCEPTUALISATION DU PROBLEME DE RECHERCHE	40
I. JUSTIFICATIFS DE L'ETUDE	41
II. L'OBJECTIF PRINCIPAL	41
III. LES OBJECTIFS SECONDAIRES DE L'ETUDE	42
MATEREL ET METHODES	43
I. TYPE D'ETUDE	44
II. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION	44

III. DEFINITION DES GROUPES -----46

IV. ANALYSE STATISTIQUE -----47

RESULTATS -----48

I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES -----49

II. COMPORTEMENT DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME ----- 51

III. CONNAISSANCES DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME ----- 75

IV. ATTITUDE DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME ----- 90

V. TABAGISME PASSIF -----107

VI. L'INFLUENCE DES MEDIAS SUR LES ELEVES -----118

VII. DETERMINANTS DU COMPORTEMENT TABAGIQUE CHEZ NOTRE
 POPULATION-----128

DISCUSSION -----132

RECOMMANDATIONS-----167

CONCLUSION -----174

RESUME -----177

ANNEXES-----184

LISTE DES TABLEAUX, DES FIGURES, ET DES GRAPHIQUES -----195

BIBLIOGRAPHIE -----207

LISTE DES ABREVIATIONS :

OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
BPCO	: Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
UNICEF	: United Nations international children's Emergency Fund
CO	: Monoxyde de Carbone
IC	: Intervalle de Confiance
GATS	: Global Adult Tobacco Survey
GTSS	: Global Tobacco Survey System
GYTS	: Global Youth Tobacco Survey
GSPS	: Global School Personnel Survey
GHPSS	: Global Health Professions Students Survey
OR	: Odds Ratio
RR	: Risque relatif
FCTC	: Framework convention on Tobacco control
AFSSAPS	: Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé
CIRC	: Centre Internationale de Recherche sur le Cancer
TASC	: Trans Atlantic Inter-Society Consensus
ORL	: Oto-Rhino-Larynx.

INTRODUCTION

Le tabagisme, véritable problème de santé publique, est l'une des principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde, en raison de la précocité du tabagisme et sa féminisation. En effet, une personne meurt des conséquences du tabagisme toutes les six secondes [1]. Soit plus de cinq millions de décès par an. Si l'on n'agit pas rapidement, ce chiffre dépassera huit millions d'ici 2030 [1,2]. Ce dernier chiffre qui est du même ordre que l'ensemble des décès annuels causés par les maladies infectieuses et parasitaires sur la planète [3].

L'une des conséquences majeures prévisibles du tabagisme sur la santé de ces consommateurs réguliers était une réduction de 10 à 20 ans de l'espérance de vie de la moitié d'entre eux, emportés par l'une des 23 maladies chroniques et dispendieuses [4] qu'induisent 20 à 40 ans de tabagisme.

La plupart des pays riches, dans lesquels la prévalence tabagique était élevée depuis plus d'un demi-siècle, payaient le plus lourd tribut à ces décès. Toutefois, l'évolution récente de l'épidémie tabagique dans chaque région du monde montrait que la prévalence du tabagisme augmentait rapidement dans les pays à revenu faible ou intermédiaire grâce à la libéralisation du commerce entreprise dans ces derniers [3,1], alors qu'elle se réduisait sensiblement dans les pays riches. Aussi, si une telle évolution devait se poursuivre au cours des trente prochaines années, la Banque Mondiale prévoyait que 80 % des décès mondiaux induits par le tabagisme en 2030 surviendraient dans les pays en voie de développement.

Désormais, dans bon nombre de pays, les tendances récemment vont dans le sens d'un accroissement des prévalences du tabagisme chez les enfants et les adolescents, qui commencent à fumer à un âge de plus en plus jeune. La plupart commencent à fumer avant l'âge de 18 ans [4].

Le Maroc n'échappe pas à ce phénomène, il fait partie des nombreux pays où l'on commence à fumer à un âge précoce ; avec un âge moyen d'initiation autour de

15 ans et une proportion des fumeurs masculins à 34,5% et féminins à moins de 1%, avec plus de 90% de cas de cancers recensés à cause du tabac [5].

L'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes écoliers de 13 à 15 ans «GTSS» initiée par l'OMS, UNICEF et CDC Atlanta, qui a été conduite dans 140 pays entre 1999 et 2007, a montré que le pourcentage des jeunes consommant des produits du tabac allait d'un maximum de 30% à un minimum d'environ 4,9%.

D'autres études réalisées au Maroc ont montré que la prévalence du tabagisme varie selon les catégories socioprofessionnelles (milieu scolaire, milieu universitaire, les professionnels de santé, entreprises, administrations) [6].

Egalement, les résultats issus des travaux de recherche réalisés par le service de pneumologie du CHU Hassan II de Fès en milieu scolaire, au profit des élèves âgés de 8 à 18 ans, dans les villes de la région centre-est :Oujda, Taza, Taounate, Fès, Séfrou, Meknès, Nador, et Berkane, et la région d'Errachidia aussi, révèlent des prévalences variant de 5% à 10.4% [18 , 19, 20, 21, 22, 23, 24...]. Les différentes conclusions auxquelles ces études ont abouti intègrent la nécessité de développer des programmes de lutte anti-tabac en milieu scolaire.

Pour cela, il nous a paru digne d'intérêt de réaliser une méta-analyse à visée descriptive et analytique en regroupant 5 études faites par le service de pneumologie du CHU HASSAN II de Fès sur les connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis-à-vis du tabagisme dans la région centre-est du Maroc et en même temps l'occasion se présente pour une sensibilisation sur les méfaits du tabac.

GENERALITES

I. HISTORIQUE :

Les Européens ont découvert que les Indiens en Amérique fumaient des pipes de feuilles de tabac. En octobre 1492, les compagnons de Christophe Colomb ont débarqué pour la première fois à Cuba, ils ont vu avec étonnement les Indiens fumaient avec les narines de curieux cylindres formés de feuilles enroulées appelées "Tobago", ils venaient de découvrir les premiers cigares, ancêtres de nos havanes. Bien entendu ces hardis navigateurs n'ont pas tardé à imiter les indigènes ce qui leur a valu d'être emprisonnés pour sorcellerie dès leur retour en Espagne en pensant qu'ils ont pactisé avec le diable pour réussir souffler de la fumée par le nez [9].

Les Indiens s'en servaient également en médecine et c'est comme remède que le tabac fut introduit en Europe. Il est retrouvé d'abord en Espagne, puis en France, où il fut semé aux environs d'Angoulême en 1556 par une momie André Thevet; il est appelé alors "l'herbe angoumoise" [10,11].

En France, Jean Nicot, ambassadeur de France en Portugal fit parvenir à la reine dès 1561, de la poudre de tabac pour soigner ses migraines. Sans que l'on sache vraiment si l'effet fut radical, la demande de la cour de France au vue de ces vertus médicinales fut croissante, (le tabac était alors réputé pour traiter les nausées, plaies, ulcères, dermatoses prurigineuses, rhumatismes...). Le dix-neuvième siècle marque un tournant dans les habitudes de prises, le tabac chaud (cigarette, cigare, pipe) prend le dessus sur le tabac froid (chique, prise nasale). Les compagnes napoléoniennes n'y sont sans doute pas étrangères [12] ; le tabac a toujours fait partie de la ration du soldat ; il trompe l'ennui, entretient la convivialité, atténue l'anxiété et maintient alerte et éveillé....

Au Maroc, le tabac n'a fait sa première apparition qu'à la fin du 16ème siècle (1598), sous le règne du sultan AHMED EL MANSOUR EDDAHBI [10].

En effet, après une expédition Marocaine, le Soudan (Mali actuel) envoie au sultan des éléphants chargés de présents et conduits par des cornacs noirs fumeurs de pipes de tabac. Alors que ces cornacs traversaient le pays en direction du Nord, les populations du Sousse sortaient voir ces fumeurs de tabac et semblaient éprouver un réel plaisir à les imiter [13].

Bien plus tard cependant, le sultan MOULAY ABD ERRAHMAN (1822-1859) réinstalle le commerce du tabac pour faire face aux dépenses militaires contre la colonisation rampante de la France [10].

En 1911, le commerce du tabac revient après adjudication à la société Internationale de régies cointéressées de tabac au Maroc (société de droit Français) [10].

Ce n'est que 31 décembre 1967, que l'Etat Marocain crée une société Anonyme dénommée : " Régie des tabacs ". Cette société détient depuis ce temps, le monopole de l'achat, de la fabrication, de la culture et de la vente de tous les produits à base de tabac [10].

II. EPIDEMIOLOGIE :

Le tabagisme reste la première cause de morbi-mortalité qui débute à un âge précoce et évolue comme une épidémie.

La cigarette est le seul produit légal de consommation qui tue en l'utilisant normalement.

Les facteurs socio-économiques qui accompagnent le tabagisme sont l'objet de profondes modifications. Du fait d'un haut niveau culturel, les pays développés voient la consommation de leurs habitants baisser. A l'inverse, le tabagisme monte rapidement auprès des populations les plus défavorisées et les moins cultivées.

Chez les jeunes, les filles ont depuis quelques années une tendance à fumer plus que les garçons.

L'adolescence est le seul âge où il est encore possible pour les compagnies cigarettées de gagner des marchés, car 75% des fumeurs devenus adultes désirent se débarrasser de cette «mauvaise habitude», puis de cette dépendance qui les prive de la liberté d'arrêter [14].

1. A l'échelle mondiale : [15]

Un projet d'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes a été élaboré par l'Organisation mondiale de la santé et les CDC (Centers for Disease Control and Prevention) des Etats-Unis d'Amérique afin d'analyser le tabagisme chez les jeunes (des élèves de 13 à 15 ans) des pays du monde entier.

L'enquête a été conduite dans 140 pays entre 1999 et 2007 et elle est actuellement en cours dans plus de 30 pays. Les résultats obtenus dans 140 pays se sont présentés comme suivant:

- Le pourcentage de jeunes consommant des produits du tabac allait d'un maximum de 30% à un minimum d'environ 4,9%;
- les garçons sont plus susceptibles que les filles de consommer du tabac dans la plupart des pays. Lorsque la tendance est inversée, c'est sans doute la publicité de l'industrie du tabac qui est parvenue à rendre les cigarettes à la mode;
- 1/5 ou plus des jeunes commencent à fumer avant l'âge de 10 ans;
- Les jeunes qui souhaitent se procurer des cigarettes dans les magasins se les voient rarement refuser même s'ils n'ont pas l'âge légal. Même s'il existe des lois qui réglementent la vente des cigarettes aux jeunes, elles sont rarement appliquées;

- La majorité des jeunes qui fument souhaitent arrêter de fumer et plus des deux tiers ont essayé;
- Dans l'ensemble des pays, la publicité antitabac est rare. En revanche, dans la plupart, la majorité des jeunes indiquent avoir vu des publicités en faveur des cigarettes dans divers médias (panneaux d'affichage, journaux, magazines, etc.);
- En revanche, dans la plupart des pays, la majorité des jeunes ont reçu à l'école une information sur les méfaits du tabac;
- L'exposition des jeunes à la fumée de tabac ambiante est très importante dans tous les pays. La majorité des jeunes sont convaincus que la fumée des autres est nocive pour eux. De même, la majorité des jeunes pensent qu'il devrait être interdit de fumer dans les lieux publics. L'environnement dans lequel la plupart des jeunes vivent ne répond donc pas à leur désir de se libérer de la fumée du tabac.

2. Au Maroc :

Le royaume est le 5ème marché africain pour la cigarette avec une consommation de 14 milliards d'unités en 2007, soit une amélioration de 5 %. Les ventes nettes d'Altadis Maroc (Impérial Tobacco) ont augmenté de plus de 300 millions d'euros en 2007, soit une progression de deux chiffres par rapport à une année auparavant. Le tabac narguilé a connu lui aussi une importante hausse de 84.2 % en 2008 [16].

Les études qui se sont intéressées à la prévalence du tabagisme dans notre pays ont montré que les taux diffèrent selon les catégories socioprofessionnelles (milieu scolaire, milieu universitaire, les professionnels de santé publique, entreprises, administrations) [18].

Ainsi, la prévalence moyenne varie de 24 % en milieu scolaire (33 % chez les garçons et 8,6 % chez les filles) à 33,8 % en milieu universitaire (44 % chez les garçons contre 10,9 % chez les filles). En milieu professionnel la toxicomanie tabagique s'accroît nettement, atteint 52 % en moyenne en milieu urbain dans diverses entreprises et administrations [19].

L'enquête MARTA réalisée en 2005–2006 sur un échantillon représentatif de la population marocaine pour étudier la prévalence du tabagisme en fonction du niveau d'éducation et d'autres caractéristiques sociodémographiques, estime que la prévalence globale des fumeurs actuels au Maroc est de 18,0% (IC95% 17,2–18,8) : 31,5% (IC95% 30,2– 32,9) chez les hommes et 3,3% (IC95% 2,8–3,8) chez les femmes. Elle a démontré aussi que la prévalence des fumeurs actuels est inversement associée au niveau d'éducation chez les hommes et augmente avec le niveau d'étude chez les femmes.

Le risque d'être fumeurs actuels est plus élevé chez les hommes analphabètes que chez ceux dont le niveau d'étude est universitaire (OR 1,93 ; IC95% 1,51–2,46) [17].

Aussi, les études réalisées par le service de pneumologie de CHU de Fès ont abouti aux mêmes conclusions, avec des prévalences de tabagisme variant de 5% à 10.4%.

III. TOXICOLOGIE ET DEPENDANCE

1. Etude Botanique :

Le tabac comporte une cinquantaine d'espèces, le plus souvent annuelles, dont la taille va de 25 cm à 5 m de hauteur. Les tabacs cultivés, Hybrides issus de sélections, sont inconnus à l'état tabac, dont le genre botanique, *Nicotiana*, fut nommé en 1735 par Linné. Il appartient à la famille des Solanacées. C'est une plante rudérale, originaire d'Amérique du Sud. Le genre *Nicotiana* sauvage. Il en existe deux espèces principales, *Nicotiana tabacum* et *Nicotiana rustica*. La *N. tabacum* ou le tabac de Virginie, est une plante aux fleurs roses ou rouges en forme de trompette dont la taille peut atteindre jusqu'à trois mètres. Les feuilles, simples et entières, dont les plus grandes mesurent jusqu'à 50 cm de long, contiennent plusieurs alcaloïdes dont le principal, la nicotine, est présente dans une concentration de 0,5 % à 5 % du poids sec. La *N. rustica*, est utilisée pour l'extraction de la nicotine de ses feuilles et de l'huile de ses graines [20].



FIGURE 1: LA NICOTINA SYLVETRI "TABAC DE VIRGINIE" [20]

2. Tabaculture :

Il existe un grand nombre de variétés de tabacs aux caractéristiques différentes, chaque produit spécifique étant obtenu par le mélange de variétés choisies. Le tabac cultivé est une plante au développement relativement rapide; ce qui rend possible sa culture même dans des régions à hiver long.

Les semis, effectués en France au début du printemps, sont repiqués environ deux mois plus tard lorsqu'ils mesurent une dizaine de centimètres. Les conditions de repiquage et de culture conditionnent largement la qualité du tabac et sa croissance est étroitement surveillée. Les fleurs sont éliminées quand le pied atteint le nombre de feuilles voulu et les feuilles sont récoltées en été lorsque leur couleur commence à virer au jaune. On les laisse se flétrir avant de les suspendre pour les faire sécher puis on les réunit en bottes, les manoques, comportant environ vingt-cinq feuilles.

La préparation du tabac nécessite une étape de fermentation obtenue en mettant les manoques en tas. Les feuilles sont régulièrement retournées pendant la durée de la fermentation, poursuivie plus ou moins longtemps selon la qualité du tabac à obtenir. Au cours de cette opération, la température du tas peut atteindre jusqu'à 60°C et les feuilles s'assouplissent, leur arôme se développe tandis que le taux de nicotine diminue.

Après la fermentation, on compose les mélanges des différentes variétés qui correspondent aux différents produits. Les feuilles sont ensuite nettoyées de leurs nervures, mouillées et éventuellement parfumées, puis hachées avant d'être torréfiées. Ces opérations conduisent aux scaferlatis, tabacs utilisés pour la pipe et la cigarette. Le tabac à priser est une poudre de tabac ayant subi deux fermentations et un mouillage. Le tabac à chiquer est façonné en carottes dont le symbole sert d'enseigne aux bureaux de tabac. Les cigares sont constitués de lanières de *Nicotiana repanda* emballées dans une feuille extérieure fine et souple, la cape [20].

- Au Maroc, la répartition géographique de tabaculture se fait comme suit [22]:
- **Tabac brun** : Ouezzane et El Hajeb.
 - **Tabac de Virginie** : El Hajeb, Souk Larbaa et Marrakech.
 - **Tabac à priser** : Agadir.

3. Production du tabac :

Malgré le nombre très important de pays producteurs de tabac à travers le monde, ce marché demeure extrêmement concentré tant en ce qui concerne la production, que les utilisations ou le commerce international.

Les feuilles de tabac sont un produit qui est actuellement cultivé dans plus de cent pays à travers le globe. La production mondiale de tabac brut a été multipliée par deux en l'espace de quarante cinq ans. Elle est ainsi passée de 3,5 millions de tonnes produites en 1961, à près de 6,4 millions de tonnes en 2005 avec des pics de production en 1992, 1993 et 1997 à plus de 8 millions de tonnes. Cette hausse s'est faite à un rythme annuel d'environ 1,8% environ par an au cours de la période 1961-2005[2].

Au Maroc, la production du tabac est faite actuellement sous contrôle et surveillance du groupe Altadis qui est devenu en 2006 le propriétaire unique de la régie des tabacs. Elle est assurée par six unités de fabrication, la dernière en date a été créée à Ain Harouda. Inaugurée le huit aout 1994, elle est considérée comme la plus grande et la plus performante en Afrique et dans le monde arabe. Elle produit 275 millions de paquets par année: c'est une unité de fabrication des cigarettes blondes de type américain.

4. Les différentes variétés de tabac :

Les tabacs cultivés dans le monde sont habituellement classés selon leur couleur ou leur mode de séchage [23,24].

- ✓ Tabac brun: ce type est séché soit en plein air ou au soleil; c'est une variété destinée à la consommation locale; elle représente environ 15% de la consommation mondiale [24].
- ✓ Tabac blond: Ce genre est séché à l'eau chaude; il a un goût américain ou anglais [25].
- ✓ Tabac clair d'orient: Ce type de tabac est séché au soleil et il a une faible teneur en nicotine; il est souvent associé à divers plantes aromatiques.

La nature du tabac va donc influencer sur la composition de la fumée de cigarettes, mais d'autres facteurs entrent aussi en compte : le mode de séchage et le traitement après séchage, l'adjonction d'additifs (humidifiants, arômes, conservateurs), les filtres utilisés (permettant une sélection de passage de certaines substances), l'écimage (sans celui-ci, les tabacs sont moins corsés et moins riches en nicotine), les papiers à cigarette.

5. Les différentes manières de consommer le tabac :

La prise nasale et la chique l'on mastique pendant quelques heures sont dépassées dans la plupart des pays; c'est avant tout la consommation de la cigarette qui prône et, dans une plus faible proportion, la pipe ou le cigare.

Il y a deux manières de fumer très distinctes dont les conséquences sont différentes:

- Le (crapotage) où la fumée reste dans la bouche.
- L'inhalation où la fumée pénètre dans les poumons puis dans le sang

6. Composition de la cigarette : [26]

La fumée de cigarette contient plus de 4000 produits chimiques. La combustion incomplète du tabac entraîne une production de fumée que l'on peut décomposer en deux phases: une phase gazeuse (CO₂, CO, CNH) et une phase particulaire (aérosol très fin) dans laquelle plus de 4000 substances ont été identifiées dont au moins 50 sont cancérogènes.

On trouve essentiellement :

- Les substances carcinogènes (goudrons, hydrocarbures aromatiques: benzopyrènes, dibenzoanthracènes, benzofluoranthène).
- Des dérivés nitrés hétérocycliques (pyridine...).
- Des composés phénoliques, nitrosamines, aldéhydes, cétones.
- Des éléments radioactifs.
- Des irritants.
- Des métaux et notamment le nickel, le cadmium...
- Des radicaux libres (quinones, hydroquinones, composés peroxydes)
- Les principaux toxiques sont CO₂, la nicotine et les goudrons.

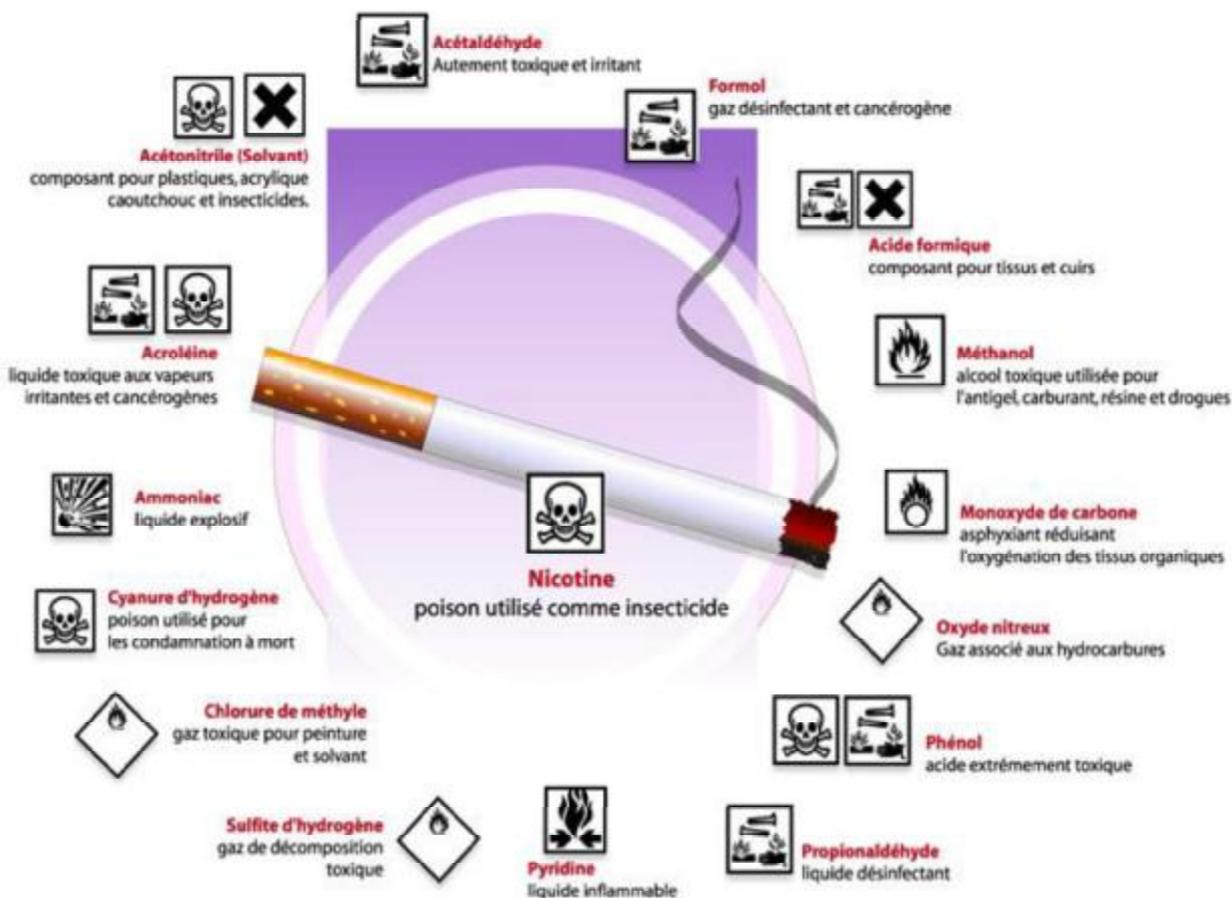


FIGURE 2 : LES CONSTITUANTS D'UNE CIGARETTE [27]

7. La cigarette électronique :

Le liquide d'une cigarette électronique est composé de nicotine, d'eau, de glycérine végétale et de propylène glycol. Le glycérol est utilisé comme additif alimentaire (E422) et comme additif dans des médicaments, le tabac à mâcher ou à chiquer... Le glycérol est souvent utilisé dans les cigarettes électroniques, soit seul, soit en mélange avec 50 à 80% de propylène glycol. Il permet de produire une vapeur et de renforcer les arômes, à l'instar du propylène glycol. Le propylène glycol est un solvant se présentant sous la forme d'un liquide incolore et pratiquement

inodore, visqueux, avec une légère saveur sucrée. Il est autorisé comme additif alimentaire par la Food and Drug Administration américaine (FDA) et est également utilisé dans le domaine du cosmétique et des médicaments.

Le manque de recul et d'études font qu'il est difficile d'évaluer les risques sur la santé d'une cigarette électronique, mais le risque de développer des maladies cardio-vasculaires est là, ainsi que le danger pour le fœtus et l'adolescent pour le développement du cerveau sans oublier la dépendance à la nicotine.

8. La dépendance tabagique

a. Définition de la dépendance

L'OMS définit la dépendance aux substances comme : « Un état, psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non » [28].

Critères de diagnostic de la dépendance : [33]

Présence de trois ou plus des manifestations ci-dessous, à un moment quelconque de l'année précédente :

- 1) Désir impératif ou sensation de compulsion pour la prise de substance ;
- 2) Difficulté à contrôler le comportement de prise de la substance en termes de début, de fin, ou de quantité utilisée ;
- 3) Présence d'un état de sevrage physiologique en cas d'arrêt ou de diminution de la prise, mis en évidence par les signes suivants : syndrome de sevrage caractéristique de la substance, prise de cette même substance

(ou d'une substance étroitement apparentée) dans le but de soulager ou d'éviter les symptômes de sevrage ;

- 4) Signes de tolérance, comme par exemple augmentation nécessaire de la dose de substance psycho active, temps de plus en plus important passé à se procurer ou à consommer la substance, ou à récupérer de ses effets ;
- 5) Poursuite de l'usage de la substance malgré ses conséquences manifestement nocives, telles que les lésions hépatiques dues à l'abus d'alcool, état dépressif résultant d'une utilisation massive ou atteinte des fonctions cognitives associée à la substance. On essaiera déterminer si l'utilisateur était réellement ou pouvait être conscient de la nature et de l'étendue des dommages.

a. Dépendance comportementale [30]

La dépendance comportementale s'explique par l'association de la consommation de tabac à de nombreuses situations (fin de repas, détente, pauses sur le lieu de travail...). Le fumeur associe ces situations ou lieux au tabagisme. L'exposition à ces stimuli environnementaux déclenche des pulsions à fumer qui persistent malgré un traitement pharmacologique de sevrage.

b. Dépendance psychique [28]

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

Le circuit de la récompense a été mis en évidence grâce aux travaux d'Olds et Milner en 1954. Les voies cérébrales impliquées sont pour l'essentiel des voies dopaminergiques dont le corps cellulaire siège dans l'aire tegmentale ventrale et les terminaisons se projettent dans le système limbique, comprenant le noyau acumens (striatum).

La nicotine stimule le système de récompense cérébrale par l'intermédiaire des récepteurs nicotiques distribués sur les voies dopaminergiques. En dehors de la stimulation du système de récompense, l'amélioration des performances cognitives (augmentation de l'attention, de la précision et de la rapidité d'exécution sans augmentation du nombre d'erreurs) renforcent cette dépendance et sont souvent à l'origine des rechutes.

IV. IMPACT SOCIOECONOMIQUE DU TABAC [31]

Au cours d'une année donnée, le coût des soins de santé d'un fumeur est sans doute plus élevé, en moyenne, que le coût des soins d'un non fumeur du même âge et du même sexe.

Cependant, étant donné que les fumeurs décèdent généralement plus jeunes que les non fumeurs, il est possible que le coût des soins de santé des fumeurs et des non fumeurs soit identique sur la durée de leur vie. Les études réalisées sur le coût des soins de santé des fumeurs et des non fumeurs sur toute leur vie dans les pays à revenu élevé aboutissent à des conclusions divergentes. Aux Pays-Bas et en Suisse, on a observé que les coûts étaient comparables, tandis qu'au Royaume-Uni et aux États-Unis, certaines études montrent que les dépenses de santé des fumeurs et des non fumeurs sur toute la durée de leur vie. Des études récentes, qui tiennent compte du nombre croissant de maladies attribuables au tabac et à d'autres facteurs, concluent que, dans l'ensemble, dans les pays à revenu élevé, les dépenses de santé des fumeurs sont plus lourdes que celles des non fumeurs sur la durée de la vie, bien qu'ils meurent plus jeunes. Il n'existe pas d'études fiables de ce type sur les dépenses de santé sur la durée de la vie dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

V. TABAC ET SANTE :

1. Tabac et cancer :

Le tabagisme est la principale cause connue de décès liés aux cancers dans le monde, il est responsable de plusieurs type de cancers touchant le corps de la cavité buccale jusqu'à la vessie et les organes génitaux. L'OMS estime que 7.6 millions de personnes sont morts du cancer en 2005, dont plus de 70% sont issus des pays en développement. Les projections de la mortalité du cancer dans le monde vont jusqu'à 9 millions de décès en 2015 et 11.4 millions en 2030. [40]

1.1 Tabac et cancer du poumon :

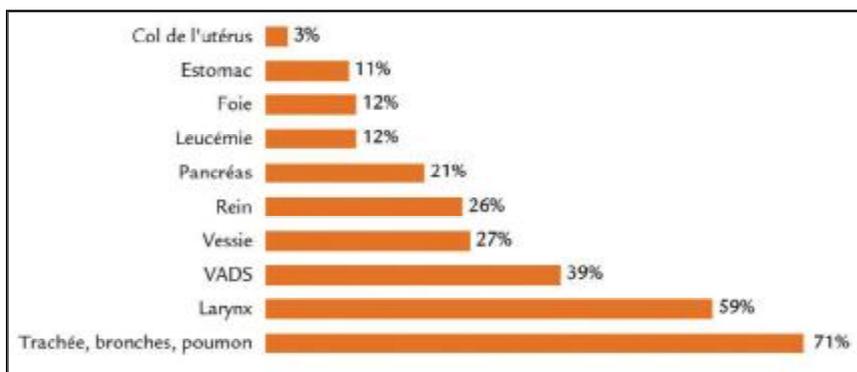
Le tabagisme est responsable de 80% des cancers du poumon, le cancer le plus mortel dans le monde (1.3 millions de morts par an). 92% des décès par cancers du poumon sont attribuables au tabac pour les hommes et 71% pour les femmes dans les pays développés. Pour les pays en développement, ce chiffre est de 55% pour les hommes et de 25% chez les femmes [33].

Les résultats initiaux de l'étude de Doll et Hill, standardisés selon la répartition par âge, ont démontré que le cancer du poumon était de 10 à 15 fois plus fréquent chez les fumeurs modérés et de 30 à 40 fois plus fréquent chez les fumeurs endurcis (40 cigarettes par jour)que chez les personnes n'ayant jamais fumé, quant aux cas de cancers observés parmi les ex-fumeurs ayant arrêté de fumer avant l'étude, ils étaient de 3 à 4 fois plus fréquents.

1.2 Tabac et autres cancers :

Outre le cancer du poumon, le tabagisme provoque également un risque accru d'autres cancers : cavité buccale, pharynx, larynx, cordes vocales pancréas, vessie, reins, cavités nasales, sinus, œsophage, estomac, foie, col de l'utérus et leucémie myéloïde [34].

Le groupe d’experts du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer), qui a mis à jour en 2009 ses évaluations pour l’ensemble des cancérogènes pour l’homme, a ajouté les cancers du côlon, du rectum et de l’ovaire mucineux à la liste des cancers causés par le tabagisme. Les experts ont également conclu que le tabagisme peut aussi être une cause de cancer du sein [35].



Graphique 1: Mortalité par cancer imputable au tabagisme dans le monde en 2005

Sources: Atlas du cancer, American Cancer Society (ACS) 2006

Tableau 1: risque relatif de cancer associé au tabac par organe et par sexe

	HOMME FUMEUR	FEMME FUMEUSE
CAVITE BUCCALE	4,22	1,60
PHARYNX	6,82	3,29
OESOPHAGE	2,52	2,28
ESTOMAC	1,74	1,45
FOIE	1,85	1,49
PANCREAS	1,63	1,63
LARYNX	5,24	5,24
POUMON	9,87	7,58
REIN	1,59	1,35
VESSIE	2,80	2,73
COL DE L'UTERUS	-	1,83

Source : Gandini et al. International journal cancer, 2008

(Méta-analyse à partir de 254 articles scientifiques publiés entre 1961 et 2003 1)

2. Tabac et maladies respiratoires:

- Les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) représentent la complication la plus fréquente du tabagisme. Le tabagisme est le principal facteur de risque de BPCO puisqu'il est responsable de 85% des cas de BPCO [36].
- Pneumothorax spontané : Le tabagisme est un facteur de risque principal de pneumothorax chez l'homme (risque relatif [RR]= 22) et chez la femme (RR = 9) [37].
- Asthme : Le tabagisme de la mère augmente l'incidence des symptômes de l'asthme de l'enfant avant 6 ans. Le tabagisme des parents accroît la fréquence des exacerbations chez les enfants. C'est un facteur de non contrôle de l'asthme, d'augmentation du recours au traitement d'urgence, d'inefficacité de la corticothérapie inhalée et orale, enfin de détérioration de la qualité de vie des patients [38].

3. Tabac et maladies cardio-vasculaires [35]

Selon l'OMS, le tabac est responsable de 20 à 25% des décès d'origine cardiovasculaire, il est même le premier des facteurs de risque cardiovasculaires. Le risque d'AVC est multiplié par 7 chez le fumeur par rapport au non fumeur, le risque d'infarctus de myocarde est multiplié par 8 avant l'âge de 45 ans.

Plus complexes sont les liens avec l'athérosclérose puisque la relation avec le tabac est surtout claire pour la localisation aortique, l'athérosclérose tabagique atteint surtout les artères de gros et de moyens calibres à forte résistance périphérique (coronaire, artères musculaires des membres inférieurs). Les sujets atteints d'artérite oblitérante des membres inférieurs sont des gros fumeurs (90% des cas), pour l'athérosclérose coronarienne, le tabagisme intervient surtout en

liaison avec l'hypercholestérolémie et l'HTA. En revanche pour les artères à destination encéphalique, la relation avec le tabac est faible ou absente, le facteur de risque prédominant reste l'HTA,

Malgré la quantité impressionnante de substances contenues dans la fumée de cigarette, deux sont particulièrement importantes dans la genèse des maladies cardiovasculaires : la nicotine et le monoxyde de carbone.

La nicotine n'a pas d'effet athérogène mais en stimulant la synthèse et en augmentant le taux circulant des catécholamines qui eux, agissent directement sur l'endothélium et provoque des lésions athéromateuses et fibroses par activation du système sympathique.

4. Tabac et fertilité : [30]

Le tabagisme affecte aussi bien la fertilité de la femme que celle de l'homme. Ainsi, on a les troubles de l'érection chez l'homme et une altération de la spermatogenèse (diminution du nombre et de la mobilité des spermatozoïdes), avec un délai de conception plus long que pour un couple non fumeurs, et chez la femme, un risque majeur de fausse couche, de grossesse extra-utérine et d'accouchement prématuré, et même dans les cas extrêmes, la fécondation in vitro donne de moins bons résultats.

En cas de grossesse chez une tabagique active, on risque une diminution de la croissance fœtale, une rupture prématurée des membranes, une hémorragie rétro placentaire, ou même un placenta bas incéré. Et à la naissance, le risque d'un faible poids fœtal, d'une mortalité fœtale et infantile, de la réduction de la fonction pulmonaire infantile, ou même d'une mort subite du nourrisson, est très accrue.

5. Tabac et autres effets sur la santé [39]

On est aujourd'hui certain que le tabagisme favorise l'apparition de rides faciales et influence l'aspect général de la peau. Par son effet négatif sur la microcirculation de la peau, les tissus sont plus rapidement endommagés chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Ces effets, comme le jaunissement des doigts et des dents, voire une odeur désagréable, peuvent dissuader les jeunes; ils viennent donc étayer les arguments destinés à les empêcher de commencer à fumer. Chez les femmes plus âgées, les effets sur l'âge de la ménopause ainsi que l'ostéoporose et ses fractures devraient être soulignés. Chez l'homme, le tabagisme est associé à un risque d'impuissance sexuelle.

On note également la baisse de l'acuité visuelle et les troubles de la mémoire.

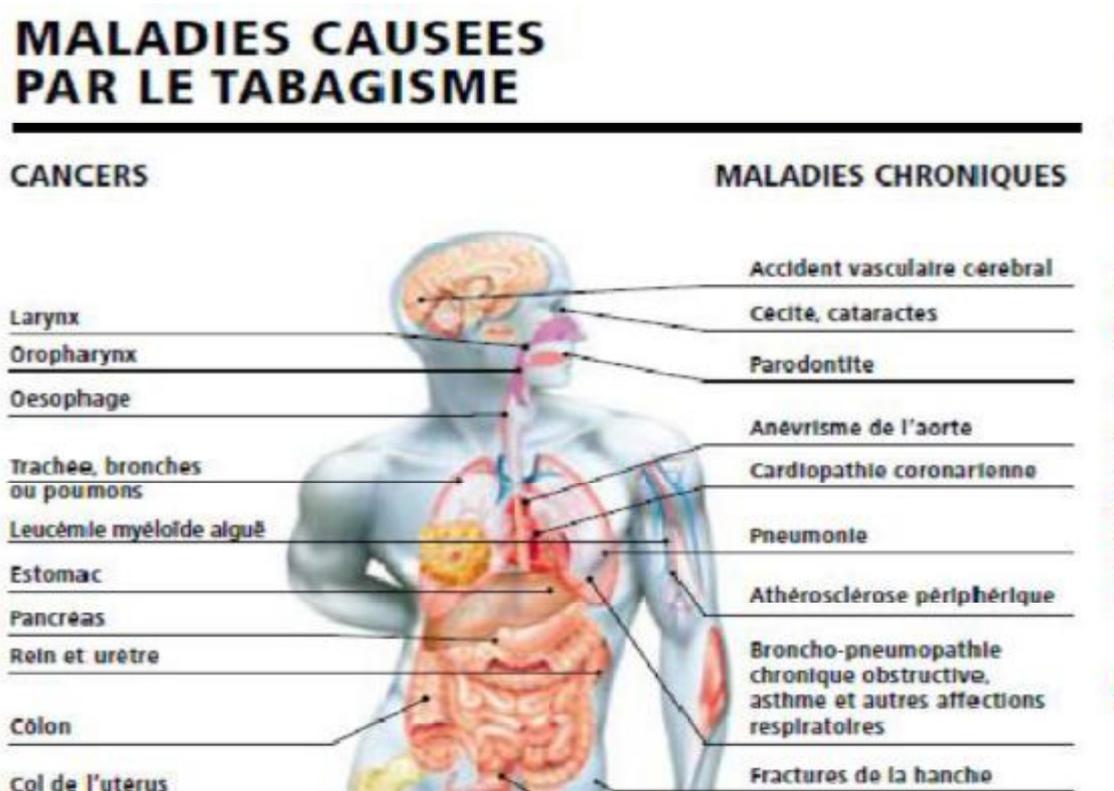


FIGURE 3 : MALADIES CAUSEES PAR LE TABAGISME [40]

VI. LE TABAGISME PASSIF

1. Définition du tabagisme passif et de la fumée de tabac secondaire :

✚ La fumée de tabac est caractérisée par trois courants :

- Le courant primaire, inhalé par le fumeur ;
- Le courant secondaire qui est responsable principalement de l'exposition environnementale. Elle correspond à la fumée se dégageant d'une cigarette se consumant librement. Elle provient du bout incandescent, de la fumée qui traverse le papier et de la fumée qui se dégage de l'extrémité du filtre lorsque celui-ci n'est plus sur les lèvres du fumeur ; la Fumée de Tabac Secondaire (FTS) ou « fumée de tabac ambiante » est un mélange complexe, formé de milliers de produits chimiques sous forme gazeuse ou particulaire, émis lors de la combustion du tabac. La FTS résulte de la combustion complète ou incomplète du tabac.
- Le courant tertiaire correspond à la fumée exhalée par le fumeur

✚ Le tabagisme passif ou involontaire : Se définit comme l'exposition à la fumée du tabac dans l'environnement. Cette exposition est responsable de troubles pour les personnes involontairement exposées à la fumée de tabac, et peut également induire la survenue ou aggraver certaines pathologies [41- 42].

Il n'existe pas de niveau de seuil à la fumée de tabac sans risque [40].

2. Tabagisme passif et santé:

a. Chez l'enfant :

➤ Mort subite du nourrisson [43]:

Il existe une relation entre le tabagisme maternel et le risque de mort subite du nourrisson. C'est en étudiant un type particulier de récepteurs nicotiques que

les chercheurs ont mis le doigt sur un mécanisme permettant d'expliquer les effets néfastes de la nicotine dans le cadre de la mort subite du nourrisson.

➤ L'asthme [44]:

Chez l'enfant déjà asthmatique, le tabagisme passif augmente la fréquence des crises, la meilleure estimation fait apparaître un excès de crise d'asthme de 14% quand le père fume, 28% quand la mère fume, 52% quand les deux parents fument. Cet excès de crise est corrélé à l'excès de variabilité du débit expiratoire de pointe chez ces enfants.

➤ L'atopie [45]:

L'exposition au tabagisme passif dans l'enfance n'augmente pas le nombre d'enfants atopiques, malgré l'augmentation des IgE totales et l'importance de la sensibilisation allergénique explorée par les tests cutanés.

➤ La fonction pulmonaire [45]:

L'exposition au tabagisme passif est associée à la diminution faible mais certaine du VEMS chiffrée à 1,9%. Chez l'enfant asthmatique, le VEMS et les débits distaux diminuent de façon significative, cette diminution est plus nette pendant la période hivernale du fait du confinement.

➤ Désordres ORL [40]:

L'estimation de l'excès de risque d'otites lié au tabagisme parental basé sur 13 études est de 48%. On note également la fréquence des rhinites, d'obstruction nasale et de rhinopharyngite.

b. Chez l'adulte [45]

A. Cancer du poumon:

Le risque de développer un cancer du poumon chez un non-fumeur est augmenté de 35 % si son conjoint fume, il multiplie le risque de mortalité par 1.2.

B. Accidents cardiaques

Pour un non fumeur, l'exposition à la fumée de cigarette augmente la morbidité et la mortalité due aux maladies cardiaques de 25 à 30 %.

C. Cancer des sinus de la face :

Le tabagisme passif fait plus que doubler ce risque.

D. Accidents vasculaires cérébraux :

Le tabagisme passif altère les parois des artères et double le risque d'accident vasculaire cérébral.

E. Autres atteintes :

Il est probable que l'exposition passive à la fumée de tabac est associée chez les non fumeurs à la survenue de symptômes respiratoires chroniques et à celle d'une BPCO.

Chez les sujets adultes préalablement asthmatiques, l'exposition au tabagisme passif s'accompagne d'un excès de symptômes, d'utilisation de traitement et d'hospitalisation.

MALADIES CAUSEES PAR LE TABAGISME PASSIF

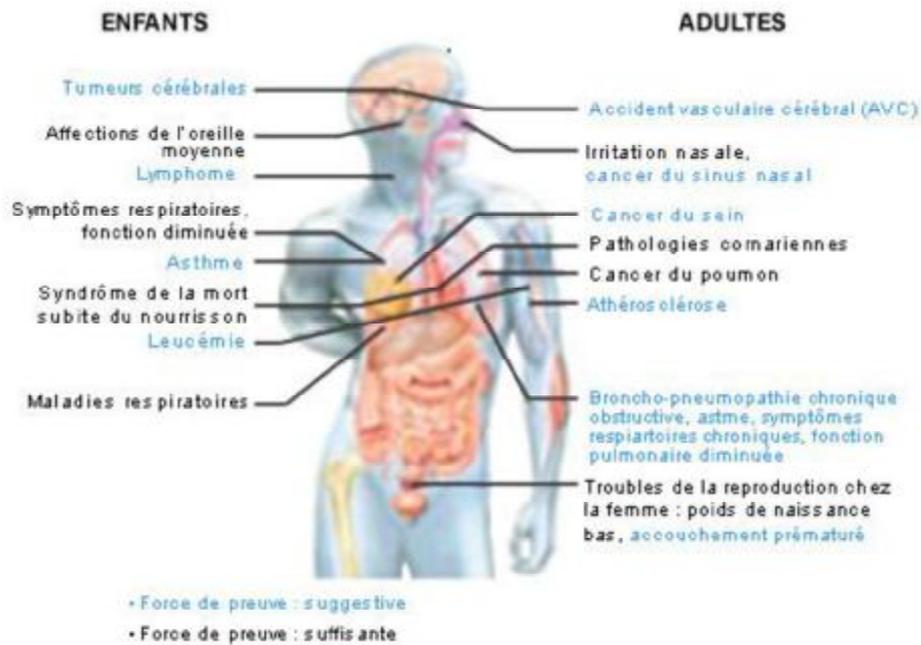


FIGURE 4 : MALADIES CAUSEES PAR LE TABAGISME PASSIF [40]

VII. LES MOYENS DE LUTTE ANTI-TABAC

La persistance et l'accroissement de l'usage du tabac sont incompatibles avec la promotion de la santé. Il est donc d'importance capitale pour l'humanité que le marché du tabac se rétrécisse et que l'abstinence tabagique devienne la règle. Ainsi, la politique de lutte anti-tabagique, vise deux types de populations-cibles [10] :

- ✚ Les non-fumeurs : dans ce groupe, il faut tenter de dissuader ceux qui n'ont pas encore fumé, et d'aider les anciens fumeurs à ne pas rechuter : c'est la prévention primaire.
- ✚ Les fumeurs : il faut les inciter et les aider à se débarrasser de leur habitude : c'est la prévention secondaire.

1. Les taxes sur le tabac [57]

Il est démontré qu'une taxation élevée est la politique la plus efficace pour lutter contre le tabagisme. D'une part, elle réduit la consommation: une augmentation de 10% du prix entraîne une baisse de la consommation de tabac de l'ordre de 5%, et jusqu'à 18% chez les adolescents. D'autre part, elle génère des revenus pour les gouvernements. Selon les estimations de l'OMS, si tous les pays augmentaient les taxes sur les paquets de cigarettes de 50%, le nombre de fumeurs serait réduit de 50 millions; 11 millions de décès dus au tabac seraient évités ; et cela génèrerait plus de 100 milliards de dollars de revenus supplémentaires pour les états, disponibles pour financer des programmes sanitaires et sociaux. L'augmentation des impôts indirects (droits d'accise) est une des mesures les plus efficaces de la lutte antitabac. L'OMS recommande aux pays de porter ces droits à au moins 70% du prix de détail. Au Maroc, ils s'établissent à 54%.

Les bénéfices reliés aux hausses des taxes sur les cigarettes sont nombreux:

- Diminution du tabagisme, surtout chez les jeunes;
- Réduction de la morbidité et de la mortalité due au tabagisme;
- Réduction des coûts du système de santé;
- Augmentation des revenus gouvernementaux.

2. Packaging et avertissements sanitaires :

Le paquet véhicule une image attractive qui incite à fumer, en particulier les plus jeunes très sensibles au « design » des produits.

Le paquet est un instrument publicitaire redoutable, à chaque fois que le fumeur sort son paquet il est vu des milliers de fois par lui-même et par ceux qui l'entourent amis, enfants, familles. Les industriels du tabac ne tarissent pas de créativité pour utiliser cette arme de promotion majeure pour atteindre leurs cibles: des paquets de cigarettes de plus en plus fins , proches d'accessoires de mode, évocateurs de minceur pour les femmes – dont on sait que la prise de poids est l'un des freins majeurs à l'arrêt– des séries limitées évoquant des univers de fêtes et de voyages, des packagings phosphorescents pour les boites de nuits [60].

C'est pour cela que l'OMS préconise la mise en place des paquets de cigarettes à couleur et forme standardisés pour toutes les marques, et en plus des avertissements textuels (comme certains mises en garde ou des messages rappelant certains pathologies causées par le tabac...), qui doivent être en grande dimension, clairs, visibles, lisibles, tour à tour, qui doivent couvrir au moins 30 % de la surface exposée, ajoutés à des avertissements visuels qui font plus peur.

3. Intervention en milieu scolaire :

Les Guidelines for School Health Programs to Prevent Tobacco Use and Addiction [61] et les Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs [62] produites respectivement en 1994 et 1999 par les CDC, constituent les deux documents de référence pour l'intervention en milieu scolaire. Ils recommandent la mise en place d'un curriculum scolaire qui doit s'insérer dans un environnement scolaire cohérent associé à des services de cessation et d'implication des parents [63].

L'intervention éducative en classe a fait l'objet d'un nombre considérable de recherches. La synthèse de ces recherches a montré que ces curriculums scolaires donnent les meilleurs résultats à court terme. Alors que l'efficacité à long terme de ces programmes n'est pas démontrée. Dans le meilleur des cas, certains programmes, comme le concours «classe non-fumeurs» en Finlande, pourraient retarder l'âge d'entrée dans le tabagisme [64]. D'autres permettraient une meilleure connaissance des méfaits du tabagisme.

4. Interdiction de fumer dans les lieux publics

Plus de 80 % des Français se déclarent aujourd'hui gênés par la fumée. Un sentiment bien évidemment partagé par les non-fumeurs (52 % se déclarent même "beaucoup" gênés) mais également par plus de la moitié des fumeurs [66].

Cette évolution de la norme sociale en défaveur du tabac est telle que près des trois-quarts des Français se déclarent favorables à un renforcement de la réglementation relative à la protection des non-fumeurs [67]. Ainsi le nombre des fumeurs serait inférieur dans les établissements où la loi de l'interdiction de fumer dans les lieux publics sera respectée.

A ce propos, le Maroc dispose d'une loi (15-91) interdisant de fumer dans les lieux publics (les établissements publics, les administrations et bureaux, les moyens de transport commun, salles de conférence ou de spectacle, établissement de santé, établissements scolaires, les cafés et restaurants). Cependant, cette loi reste restrictive dans son application du fait qu'elle n'est suivie d'aucune mesure de contrôle

5. Interdiction de la publicité et toute forme de promotion :

Il est désormais admis que la publicité encourage l'initiation et la continuation du tabagisme. Un rapport de la Banque Mondiale recommande aux gouvernements de mettre en place des interdictions complètes de toute publicité et promotion [68].

Le rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de tabagisme 2011 montre que seuls 19 pays (abritant à peine 6% de la population mondiale) sont parvenus aux résultats les plus élevés dans l'interdiction de la publicité en faveur du tabac, de la promotion et du parrainage. Plus d'un tiers des pays ont des restrictions minimales ou n'en imposent aucune. En 2013, l'OMS appelle les pays à interdire toutes les formes de publicité en faveur du tabac, de promotion et de parrainage.

6. Interdiction de vente aux mineurs :

Cette mesure est largement controversée pour plusieurs raisons. D'une part, elle s'avère relativement coûteuse car elle nécessite la mise en place d'un dispositif de contrôle important. D'autre part, elle pourrait produire un effet contraire à celui recherché en positionnant le tabac comme produit réservé aux adultes et augmentant de fait son attractivité pour les jeunes [64].

7. Information, sensibilisation par des campagnes médiatiques :

Élément essentiel du dispositif de communication, les campagnes médiatiques peuvent réduire le comportement tabagique des populations et sont souvent associées à des changements d'attitudes prédisposant les adultes à l'arrêt et prévenant l'entrée des plus jeunes dans le tabagisme. Selon une étude de Goldman et Glantz [69], les stratégies de communication les plus efficaces seraient en premier lieu celles qui évoquent la manipulation par l'industrie du tabac, utilisée par exemple dans la campagne Truth en Floride et celles qui concernent le tabagisme passif. En second lieu, l'étude préconise les messages concernant la dépendance et les aspects positifs de l'arrêt, et visant à la débanalisations et la dénormalisation de ce fléau.

Le Maroc était parmi les premiers pays de la région à initier en 1988 un programme antitabac dont les principales réalisations sont:

- La mise en place d'une loi antitabac, publiée au bulletin officiel n° 4381, le 2 août 1995 et entrée en vigueur le 3 février 1996; elle est relative à l'interdiction de fumer dans certains lieux publics et à l'interdiction de la propagande et de la publicité en faveur du tabac [70];
- La sensibilisation contre les méfaits du tabac;
- L'aide des fumeurs au sevrage tabagique.

En septembre 2000, une stratégie multisectorielle a été élaborée; elle a été le fruit de la concertation entre les représentants de l'ensemble de départements ministériels concernés. Cependant, cette stratégie n'a jamais été traduite en actions sur le terrain. [71]

Le Maroc a signé le 16 Avril 2004 la convention cadre de l'OMS pour la lutte contre le tabac, mais il ne l'a pas encore ratifié, il figure aujourd'hui parmi une liste

de 168 états membre de l'OMS signataires dont 70 ont ratifié le traité et sont devenus états partis de la convention.

Les pays qui n'ont pas ratifié la convention, ne pourraient assister qu'en tant qu'observateurs et n'auraient pas de droit de voter. [72;73]

8. Aide à l'arrêt du tabac :

On estime qu'environ deux tiers des jeunes qui fument sont intéressés par l'arrêt, et qu'environ la moitié d'entre eux seraient dépendants à la nicotine. [65]

D'où la nécessité d'offrir la possibilité de participer à des programmes de cessation et seconder les efforts de renoncement au tabac des élèves et de tous les membres du personnel de l'école qui en font l'usage. [63;59]

Dans ses recommandations de bonne pratique, l'Afssaps [81] précise que l'aide à l'arrêt du tabac comprend 3 étapes :

- ✳ L'évaluation de la motivation du patient ainsi que son renforcement ;
- ✳ La période de sevrage ;
- ✳ évalue la dépendance et recherche des troubles psychologiques associés ou d'autres dépendances. Ceci est évalué par le **test de Fagerström** (Annexes).

Thérapeutiques médicamenteuses :

⇒ Le traitement nicotinique de substitution TNS (gommes à mâcher, timbres ou patchs, pastilles, etc.) : les doses doivent s'adapter au degré de dépendance pour éviter un surdosage (bouche pâteuse, diarrhée) ou un sous dosage (effet de sevrage).

⇒ Le bupropion LP : ce médicament agit sur le système nerveux central. À ce jour, il n'existe aucune étude montrant que l'association du bupropion au TNS est plus efficace que chacun des traitements pris séparément.

⇒ Le suivi et l'accompagnement psychologique peuvent être nécessaires.

Psychothérapies comportementales et cognitives

Suivant l'importance de la dépendance et la difficulté du sujet à arrêter de fumer, celui-ci peut avoir recours à l'aide de différents professionnels de santé ou encore à une aide médicalisée. La consultation d'un tabacologue est réservée aux formes de dépendances les plus sévères.

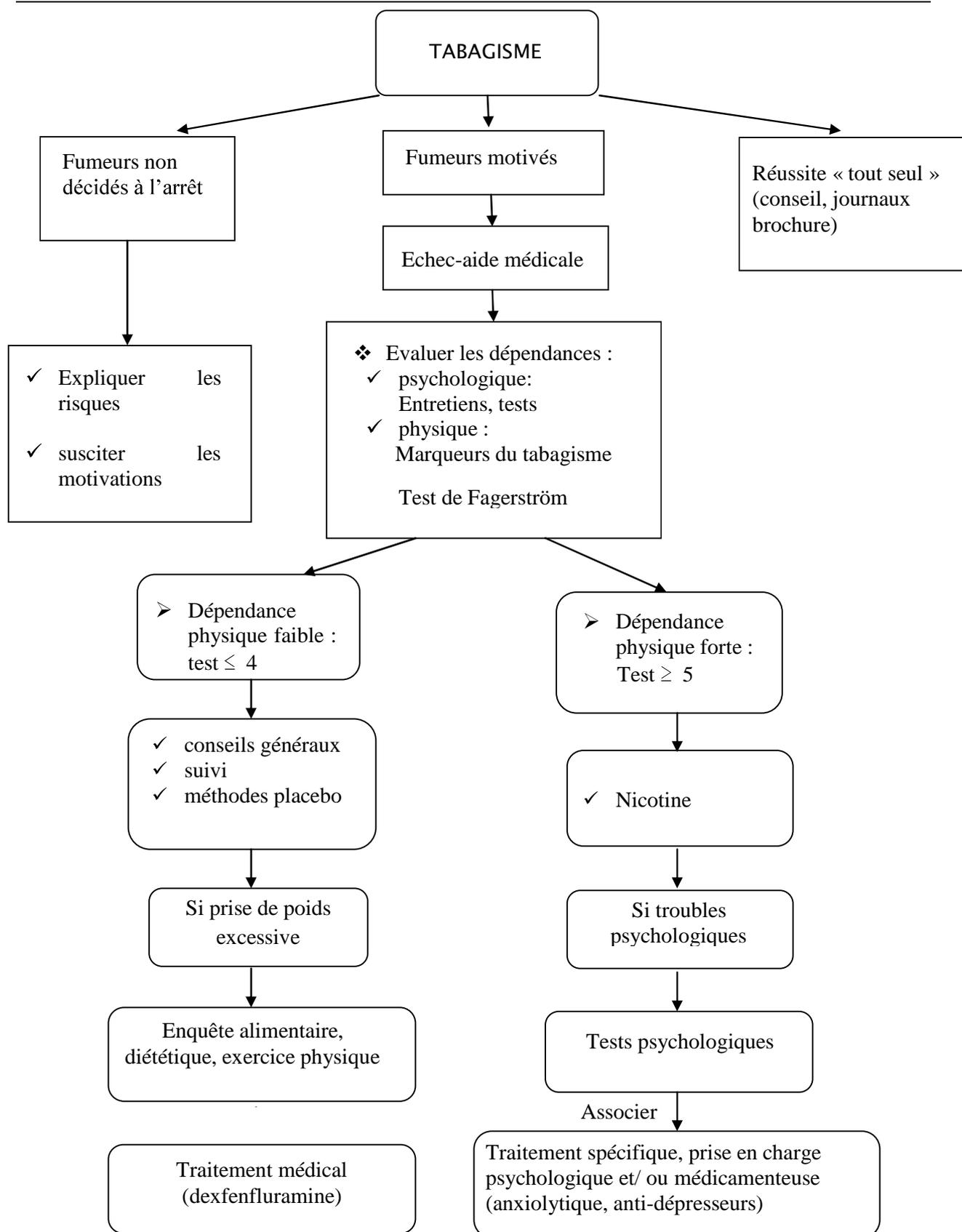


FIGURE 5: ARBRE DECISIONNEL POUR L'AIDE AU SEVRAGE TABAGIQUE [58]

CONCEPTUALISATION DU PROBLEME DE RECHERCHE

I. JUSTIFICATIFS DE L'ETUDE

Le tabagisme est la première cause de mortalité prématurée et de morbidité évitable. Cependant, il est tout à fait possible de s'opposer aux conséquences sanitaires et sociales de ce fléau mondial qui, à nos jours débute à un âge précoce et évolue comme une épidémie.

En effet, dans un bon nombre de pays, les tendances récemment vont dans le sens d'un accroissement des prévalences du tabagisme chez les enfants et les adolescents, qui commencent à fumer à un âge de plus en plus jeune. La plupart – aussi bien les hommes que les femmes – commencent à fumer avant l'âge de 18 ans.

Notre méta-analyse vient englober les études de prévalences du tabagisme en milieu scolaire, réalisées par le service de pneumologie du CHU de Fès entre 2012 et 2014 au niveau de 5 villes (Taounate, Meknès, Taza, Nador et Berkane), afin d'établir une cartographie de prévalence du tabagisme à la région centre-est du Maroc.

II. L'OBJECTIF PRINCIPAL

L'intérêt de notre étude est d'évaluer la prévalence du tabagisme, les facteurs de risque du comportement tabagique et d'avoir une analyse plus précise des données concernant les connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis-à-vis du tabagisme dans la région centre-est du Maroc.

III. LES OBJECTIFS SECONDAIRES DE L'ETUDE

Notre étude a pour objectif:

- ❖ De recueillir des informations sur le comportement, les connaissances et les attitudes des jeunes vis à vis du tabagisme ainsi que l'accès des jeunes aux produits du tabac et le sevrage tabagique.
- ❖ D'apprécier le rôle des médias et des écoles dans la sensibilisation des jeunes sur les méfaits du tabagisme.
- ❖ D'apprécier les facteurs influençant le comportement des jeunes vis-à-vis du tabagisme.
- ❖ De sensibiliser les écoliers sur les effets nocifs du tabac.
- ❖ D'appuyer les données recueillies au niveau des 5 villes par le service de Pneumologie du CHU Hassan II de Fès.

MATERIEL ET METHODES

I. TYPE D'ETUDE :

Afin d'apprécier l'ampleur du tabagisme chez les jeunes écoliers à la région centre-est du Maroc, une méta-analyse a été faite à propos de 5 études parmi 8 études réalisées par le service de Pneumologie du CHU de Fès de type transversal à l'aide d'un questionnaire en arabe de type auto administré contenant 55 questions et qui a été établi par l'OMS, CDC d'Atlanta et l'UNICEF. L'ensemble des études a intéressé 8 villes de la région Centre-est (Taza, Fès, Meknès, Séfrou, Taounate, Oujda, Berkane et Nador) et a concerné les trois niveaux scolaires (primaire, collège, et lycée), et elles se sont intéressées aux élèves d'âge compris entre 8 ans et 18 ans des deux sexes et des niveaux socio économiques différents, en milieu rural et urbain.

II. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION :

La région centre-est du Maroc comprend deux régions selon la nouvelle répartition régionale: La région de l'Oriental, ayant comme chef lieu Oujda-Angad, se compose des préfectures et provinces d'Oujda-Angad, Nador, Driouech, Jerada, Berkane, Taourirt, Guercif et Figuig. Et la région de Fès-Meknès, ayant comme chef-lieu Fès, elle se compose des préfectures et provinces de Fès, Meknès, Hajeb, Ifrane, Moulay Yacoub, Séfrou, Boulmane, Taounate et Taza. Cette région comprend un nombre de **1262438 élèves** répartis sur les 3 niveaux d'étude (cycle primaire, collège et lycée).

Tableau 2: Répartition des élèves dans la région centre-est du Maroc :

	<u>Nombre d'élèves du cycle primaire</u>	<u>Nombre d'élèves du collège</u>	<u>Nombre d'élèves du lycée</u>
Meknes	88706	43903	28027
El Hajeb	29968	11708	6001
Ifrane	17529	8083	5690
Boulmane	26790	9839	5286
Fes	133244	61601	42607
Moulay Yacoub	24677	41937	9688
Sefrou	33481	6166	1859
Taounate	92762	27180	12304
Taza	62706	25748	15688
Guercif	27591	10231	5352
Berkane	28954	13246	8435
Figuig	16770	5460	3683
Jerada	12945	5401	2933
Nador	61865	23123	12713
Oujda	55196	27665	20328
Taurirt	18463	9672	5992
Driouch	2334	7537	3371
TOTAL	733981	338500	189957
	1262438		

Notre méta-analyse a concerné une population de 3208 élèves répartis dans 5 villes (Nador, Taza, Berkane, Taounate et Meknès) chez qui des questionnaires ont été attribués dont 3149 ont été validés.

Tableau 3 : Les caractéristiques de la population des 5 études faites par le service de pneumologie du CHU Hassan II

Etude	année	Population d'étude	Nombre d'élèves enquêtés	Nombre de questionnaires validés	Pourcentage des élèves enquêtés du cycle primaire	Pourcentage des élèves enquêtés du collège	Pourcentage des élèves enquêtés du lycée
Taza	2012	88805	600	568	57.2%	26.2%	16.6%
Meknès	2012	321706	800	789	80%	12.75%	8.3%
Taounate	2013	94591	600	597	62.81%	25.07%	12.22%
Berkane	2013	42610	600	595	48.7%	32.1%	19.1%
Nador	2014	95499	608	600	65.77%	21.71%	12.52%

III. DEFINITION DES GROUPES :

Les élèves ont été répartis en deux groupes:

➤ **Les fumeurs actuels:**

Intéressent ceux ou celles qui ont fumé au moins un jour durant le mois précédant l'enquête. (Question n°6)

➤ **Les non-fumeurs:**

Intéressent ceux ou celles qui n'ont pas fumé durant le mois précédant l'enquête. Ils regroupent :

✓ Les ex-fumeurs : intéressent ceux ou celles qui ont arrêté de fumer pendant plus d'1 mois précédant l'enquête. (Question n° 37)

✓ Les non-fumeurs actuels : Intéressent ceux ou celles qui n'ont jamais fumé auparavant. (Question N°37)

IV. ANALYSE STATISTIQUE :

L'analyse descriptive a été faite, en rassemblant les résultats des 5 thèses (Taza, Meknès, Taounate, Berkane et Nador), en faisant la somme des effectifs. Les résultats ont été présentés sous forme de pourcentages et de moyennes.

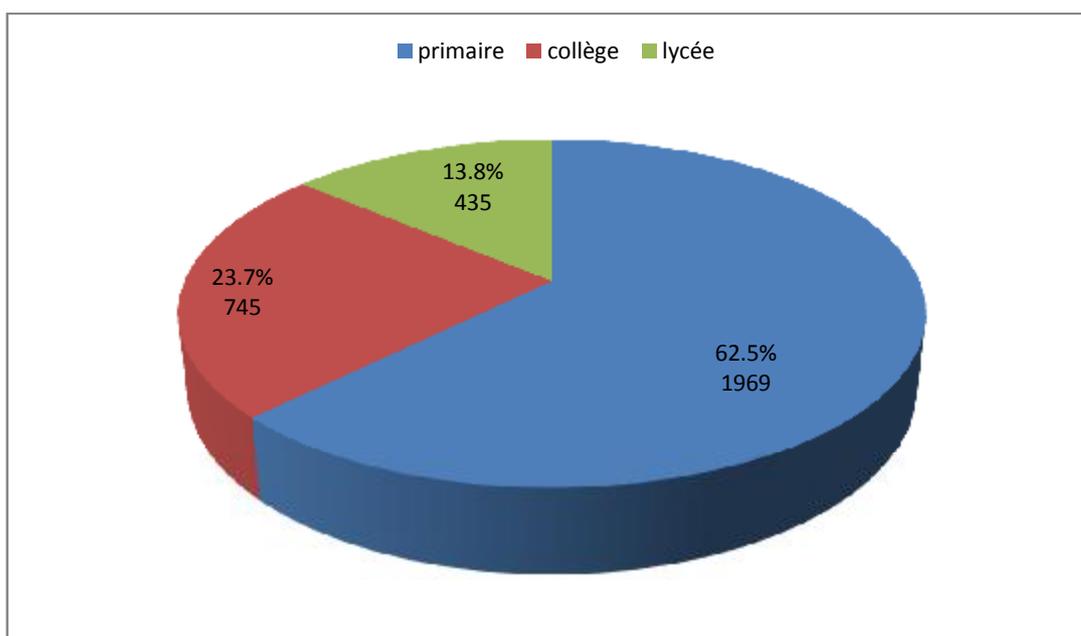
La comparaison du comportement tabagique, des connaissances et des attitudes vis-à-vis du tabac a été faite entre les différents groupes après avoir rassemblé 5 fichiers Excel de 5 thèses concernant 5 villes seulement (Meknès, Taza, Taounate, Berkane et Nador), en respectant le même codage sur le nouveau fichier Excel, l'analyse des données a été réalisée par le logiciel SPSS 20. Et la comparaison a été faite en utilisant les tests statistiques classiques (Chi²). Le modèle de régression logistique pas à pas descendant a été utilisé pour la recherche des déterminants du comportement tabagique chez la population étudiée en ajustant sur les différents facteurs de confusion. Toutes les variables sociodémographiques, connaissances et médias dont $p < 0,25$ dans l'analyse bi variée ont été rentrées dans le modèle initial. Seules étaient retenues dans le modèle final les variables pour lesquelles $p < 0,05$. Les résultats finaux ont été présentés sous forme d'Odds Ratio et intervalle de confiance à 95%.

RESULTATS

I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

1. Niveau scolaire :

Les élèves du cycle primaire représentent 62,5% (1969), les collégiens 23,7% (745) et les lycéens 13,8% (435).



Graphique 2: Répartition des élèves par niveau scolaire (N=3149)

2. Age

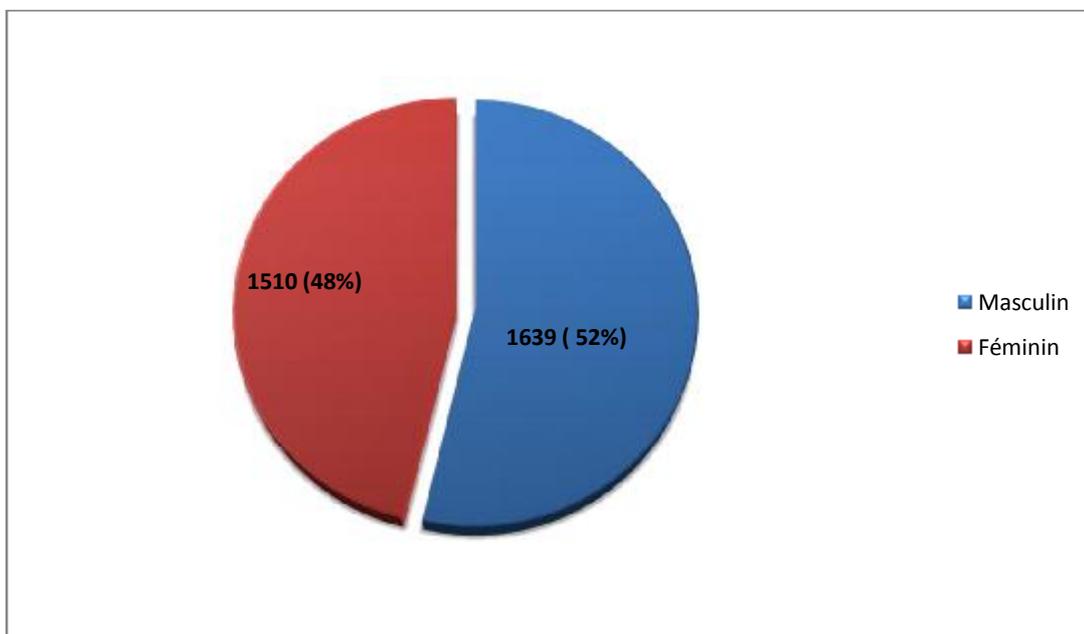
- L'âge moyen de la population est de 11,80 ± 2,78 ans (8 ans à 18 ans).
- Les élèves âgés de 8 à 11 ans représentent 52,7% (1657), ceux appartenant à la tranche d'âge 12 à 14 ans représentent 24,5% (772) et les élèves âgés de 15 à 18 ans représentent 22,8% (720) de l'ensemble de l'échantillon.

Tableau 4: Répartition des élèves par tranche d'âge

Tranche d'âge	Nombre	Pourcentage (%)
8 à 11 ans	1657	52,7
12 à 14 ans	772	24,5
15 à 18 ans	720	22,8
Total	3149	100

3. Sexe

Les garçons représentent 52% (1639) de l'échantillon et les filles 48% (1510).



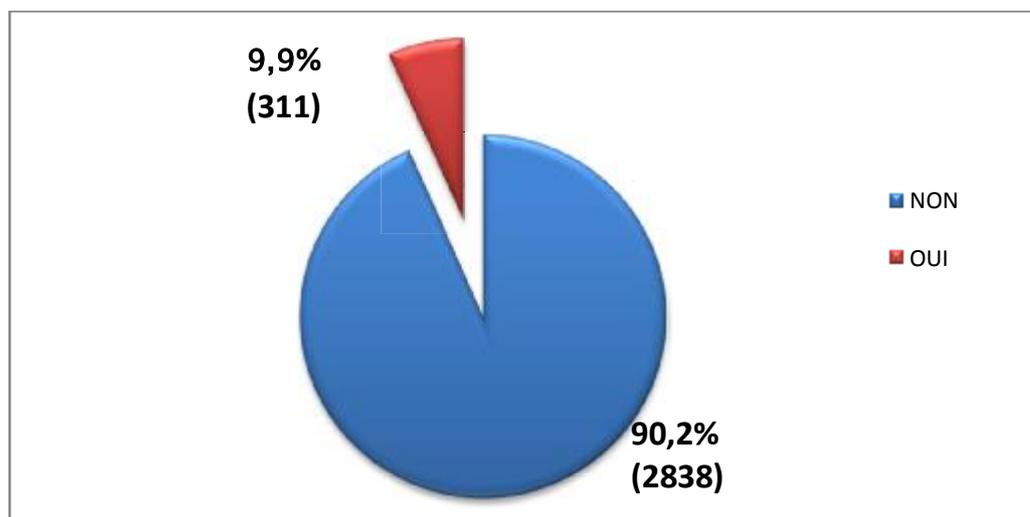
Graphique 3: La répartition des élèves par sexe (N=3149).

II. COMPORTEMENT DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME :

1. Les élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées (Question n°4) :

a. Prévalence globale des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées :

On note que 9,9% de l'ensemble des élèves interrogés ont déjà essayé de fumer une cigarette.

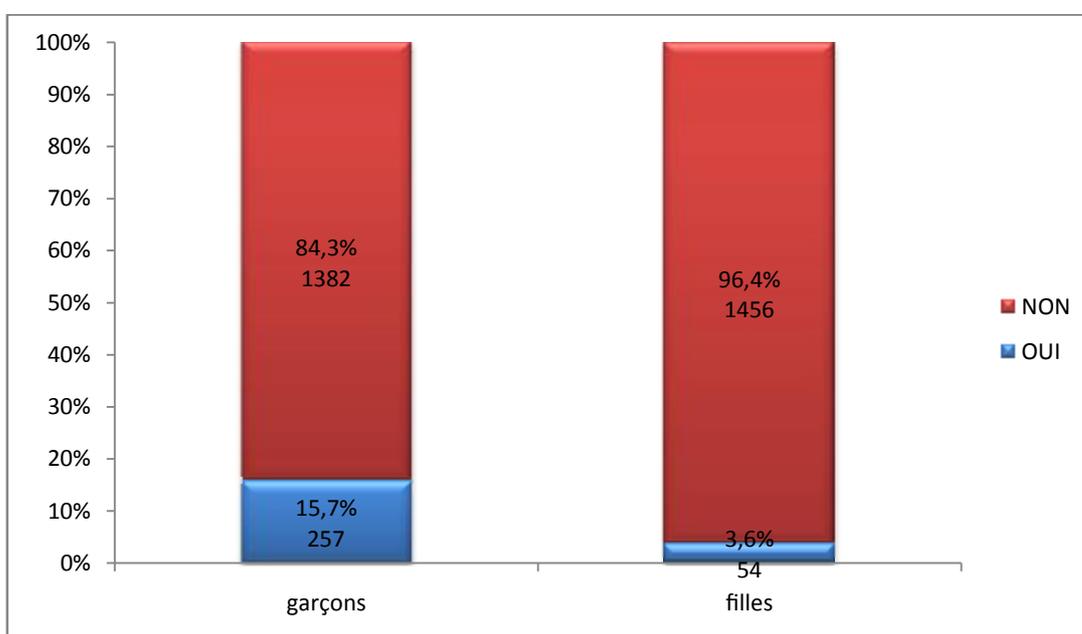


Graphique 4: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées (N=3149).

b. Prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le sexe :

On remarque que le pourcentage des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette même une ou deux bouffées est plus élevé chez les garçons par rapport aux filles. Cette différence est significative entre les deux sexes (15.7% chez les garçons versus 3.6% chez les filles), ($p < 0,001$).

($p < 0.001$)



Graphique 5: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le sexe (N=3149).

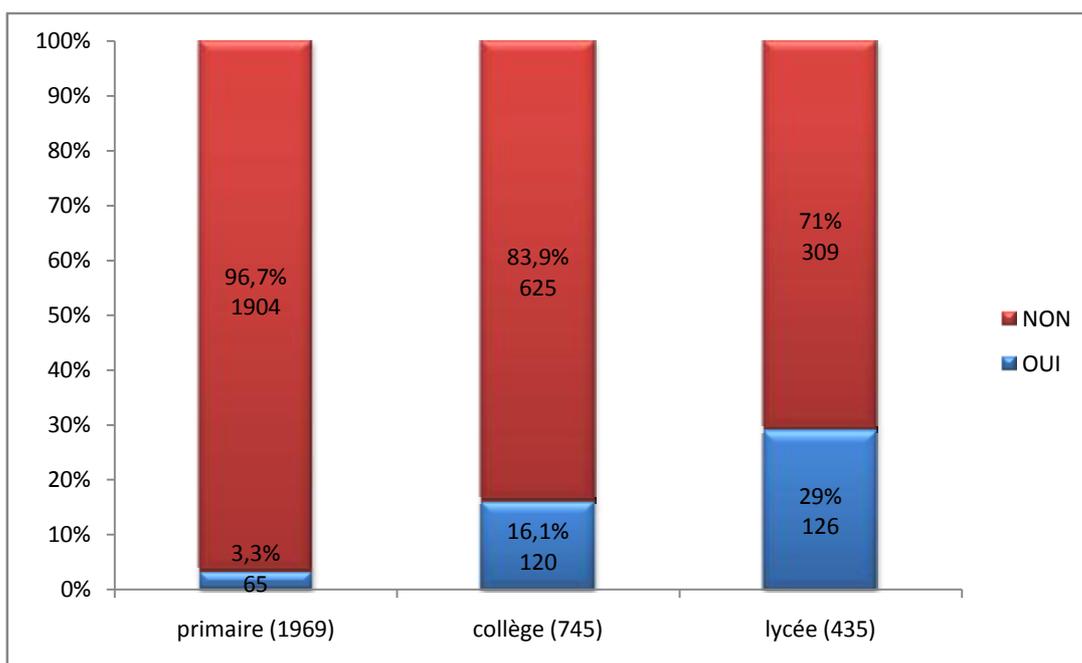
c. Prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le niveau scolaire :

On note que la prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette même une ou deux bouffées est plus élevée chez les collégiens et les lycéens :

- ✓ 3.3% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 16.1% chez les collégiens;
- ✓ 29% chez les lycéens.

A noter qu'il y a une différence significative entre les 3 niveaux scolaires ($p < 0,001$).

P<0.001



Graphique 6: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le niveau scolaire (N=3149).

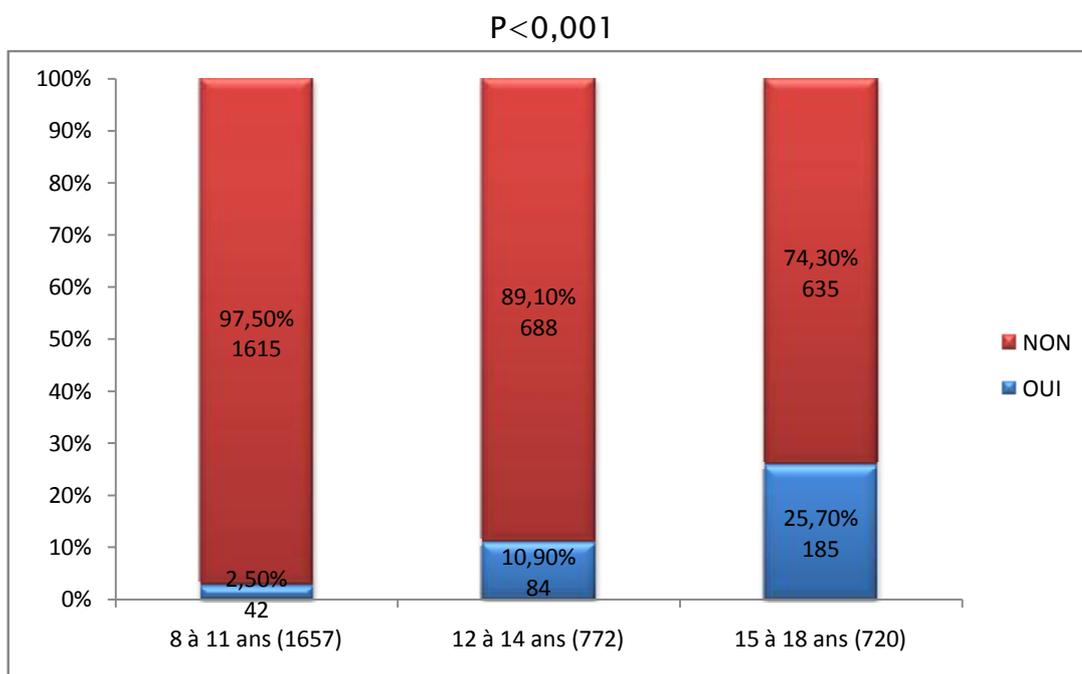
d. Prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon les tranches d'âge

On remarque que l'âge moyen des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette même une ou deux bouffées est plus élevé par rapport aux élèves n'ayant jamais fumé. Cette différence est significative ($p < 0,001$).

On note que la prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées, augmente avec l'âge, il est de l'ordre de:

- 2,5% chez les élèves de la tranche d'âge 8 à 11 ans;
- 10,9% chez ceux appartenant à la tranche d'âge 12 à 14 ans;
- 25,7% chez les élèves âgés de 15 à 18 ans ;

A noter qu'il y a une différence significative entre les tranches d'âge ($p < 0,001$).

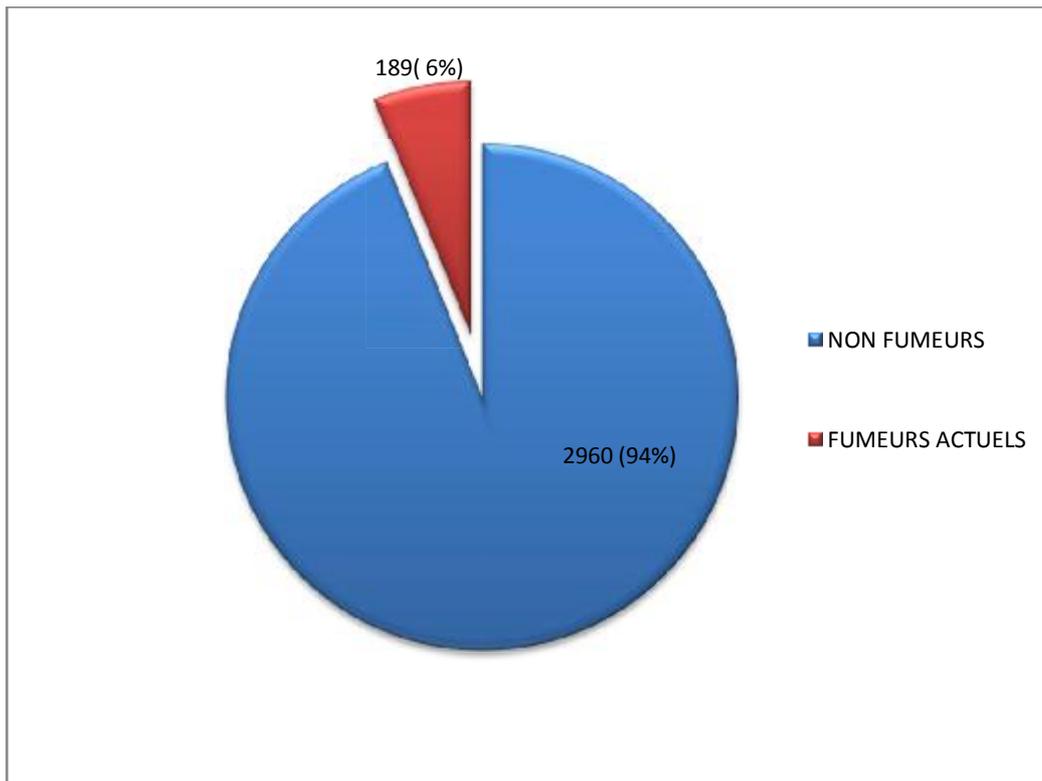


Graphique 7: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon les tranches d'âge (N=3149)

e. Fumeurs actuels (Question n°6) :

- Prévalence globale des fumeurs actuels :

Au moment de l'enquête, les fumeurs actuels sont au nombre de 189 cas sur un ensemble de 3149 ; soit une prévalence du tabagisme de **6%**. Les non fumeurs représentent 94% (2960).



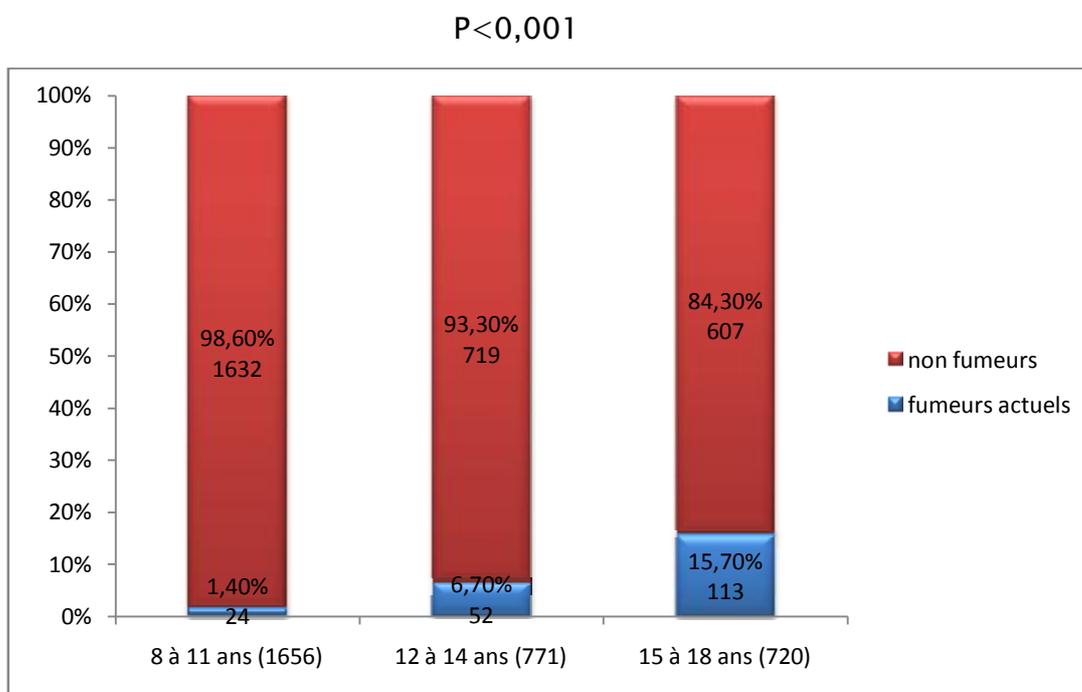
Graphique 8: La prévalence globale des fumeurs actuels (N=3149).

• **Prévalence des fumeurs actuels selon les tranches d'âge**

On remarque que la prévalence des fumeurs actuels augmente avec l'âge, elle est de l'ordre de :

- ✓ 1,4 % chez les élèves de la tranche d'âge de 8 à 11 ans ;
- ✓ 6,7 % chez ceux de la tranche d'âge de 12 à 14 ans ;
- ✓ 15,7% chez les élèves de la tranche d'âge de 15 à 18 ans.

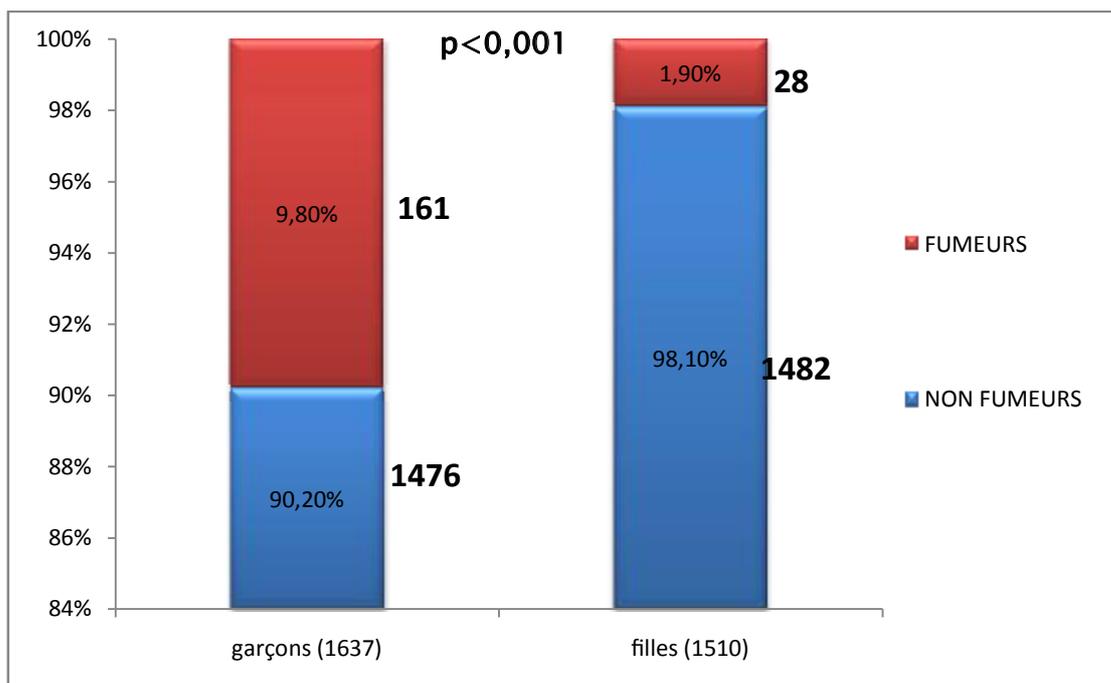
Le statut tabagique semble lié à l'âge des écoliers avec un résultat très significatif ($p < 0,001$).



Graphique 9: La prévalence des fumeurs actuels selon les tranches d'âge (3147).

• **Prévalence des fumeurs actuels selon le sexe**

Les résultats montrent que la prévalence des fumeurs actuels est plus élevée chez les garçons par rapport aux filles (9,8% vs 1,9%). Ce statut tabagique semble lié au sexe ($p < 0,001$).



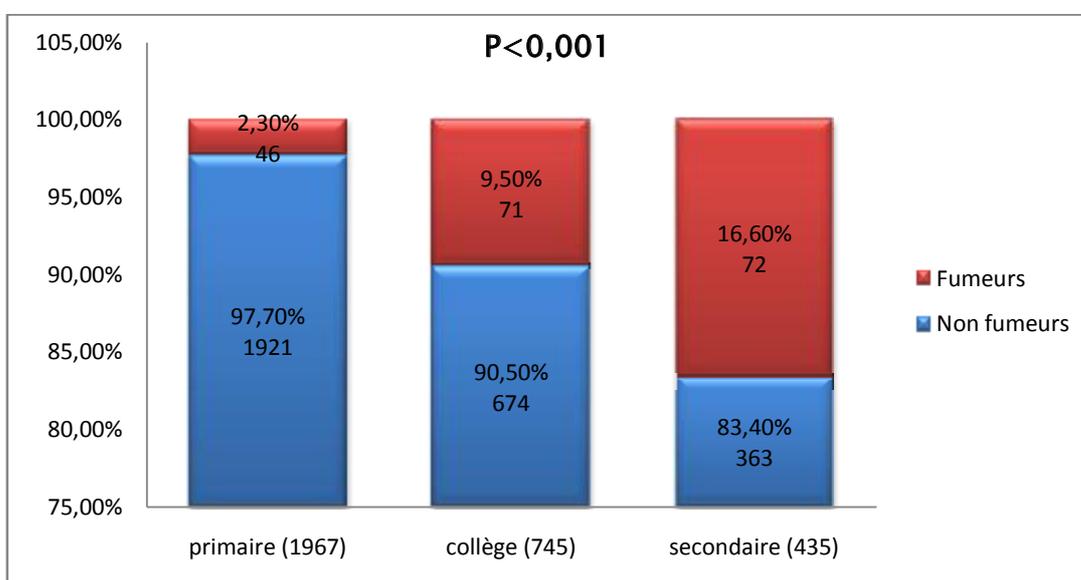
Graphique 10: La prévalence des fumeurs actuels selon le sexe (N=3147).

• **Prévalence des fumeurs actuels selon le niveau scolaire**

Si on essaie de voir la proportion des fumeurs actuels, on constate qu'elle augmente avec le niveau scolaire, elle représente:

- ✓ 2,3% des élèves du niveau primaire;
- ✓ 9,5% des élèves du niveau collège;
- ✓ 16,6% des élèves du niveau secondaire.

La différence est significative entre les 3 niveaux scolaires ($p < 0,001$).



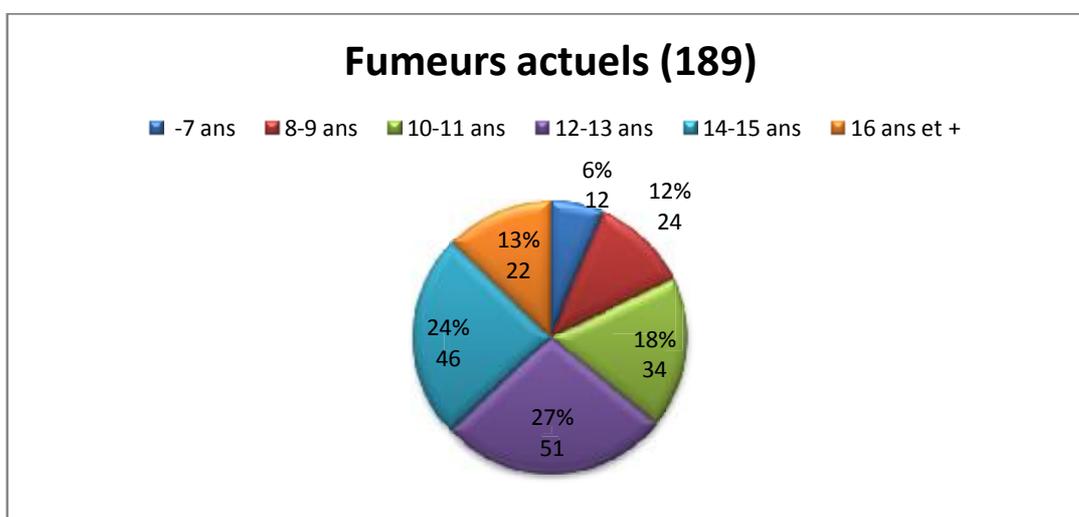
Graphique 11: La prévalence des fumeurs actuels selon le niveau scolaire (N=3147)

f. Age d'essai de la première cigarette chez les fumeurs actuels

(Question n°5)

Le pic du début du tabagisme est situé à la tranche d'âge 12 ans à 15 ans, à cet âge 51% des fumeurs actuels ont commencé à fumer, suivie de la tranche d'âge 10 ans à 11 ans à 18%. On remarque également que 13% des fumeurs actuels ont commencé à fumer après l'âge de 16 ans.

P<0,001



Graphique 12: L'âge d'essai de la première cigarette chez les fumeurs actuels

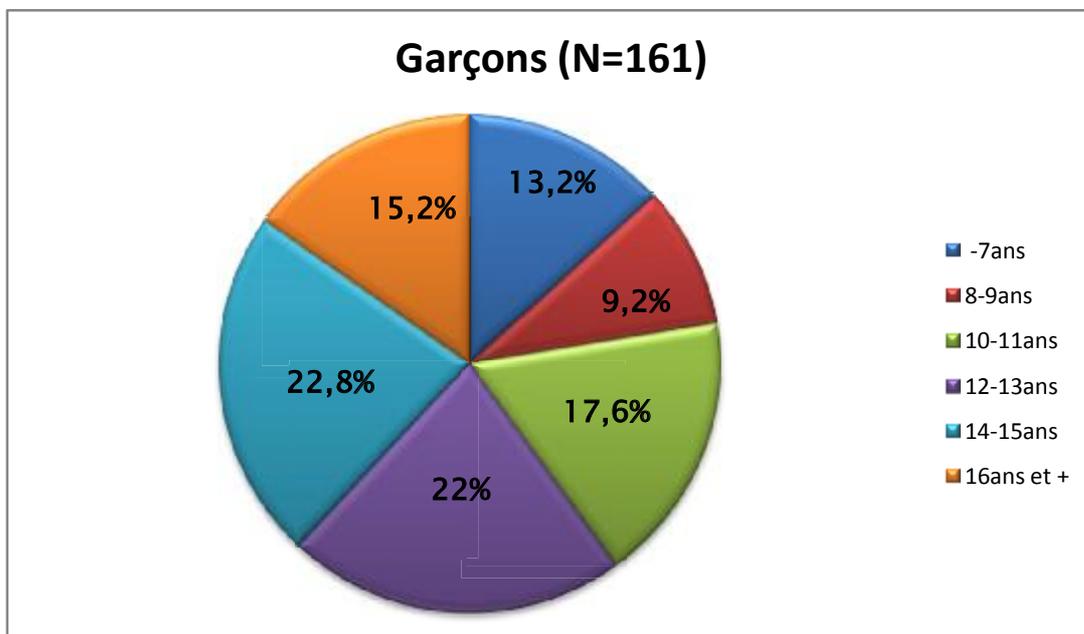
(N=189)

- **Répartition des fumeurs actuels selon l'âge de début du tabagisme en fonction du sexe**

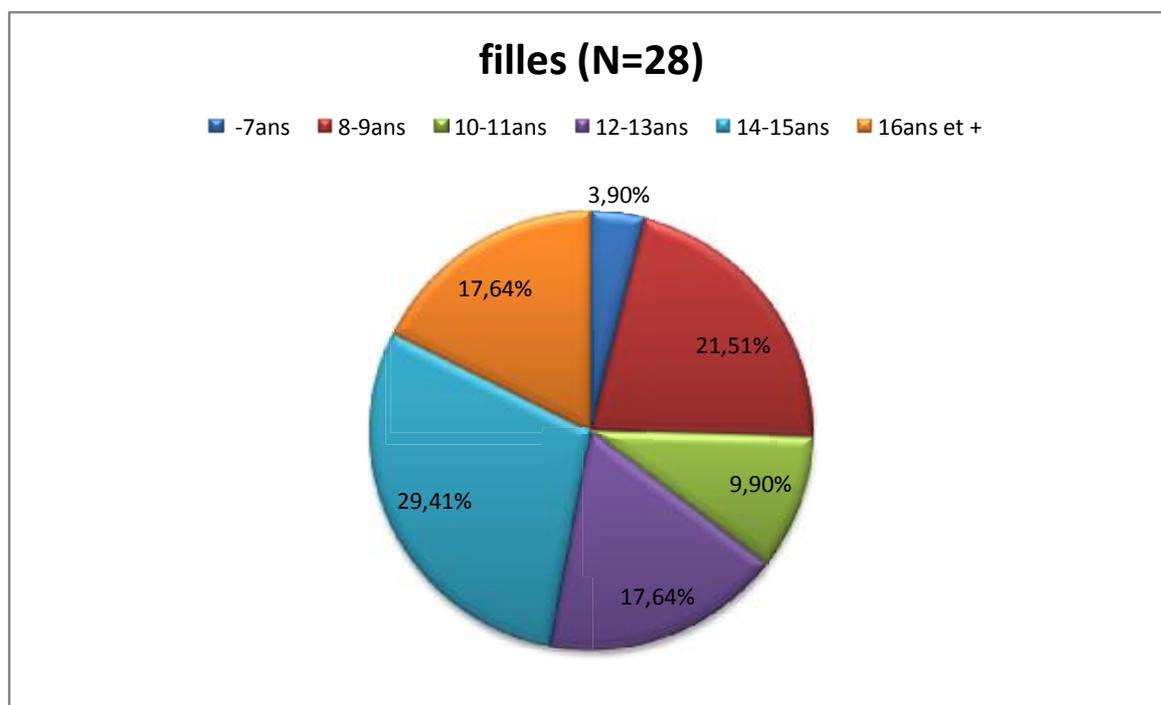
Parmi le total des garçons fumeurs, 22,8% ont commencé entre 14 ans et 15 ans, ceux qui ont commencé entre 12 ans et 14 ans représentent un pourcentage (22%) suivie de la tranche d'âge 10 à 11 ans qui représente 17,6%. On note également que 15,2% ont commencé à fumer dès l'âge de 16 ans.

Concernant les filles fumeuses, le tabagisme est plus accentué à partir de l'âge de 14ans et 15 ans à un pourcentage de 29,41%.

P<0,001



P<0,001



Graphiques 13 et 14: L'âge d'essai de la première cigarette en fonction du sexe et de la tranche d'âge.

g. l'utilisation des produits du tabac autres que les cigarettes durant les 30 jours :

a. La prévalence totale des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (comme : cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours (Question n°10)

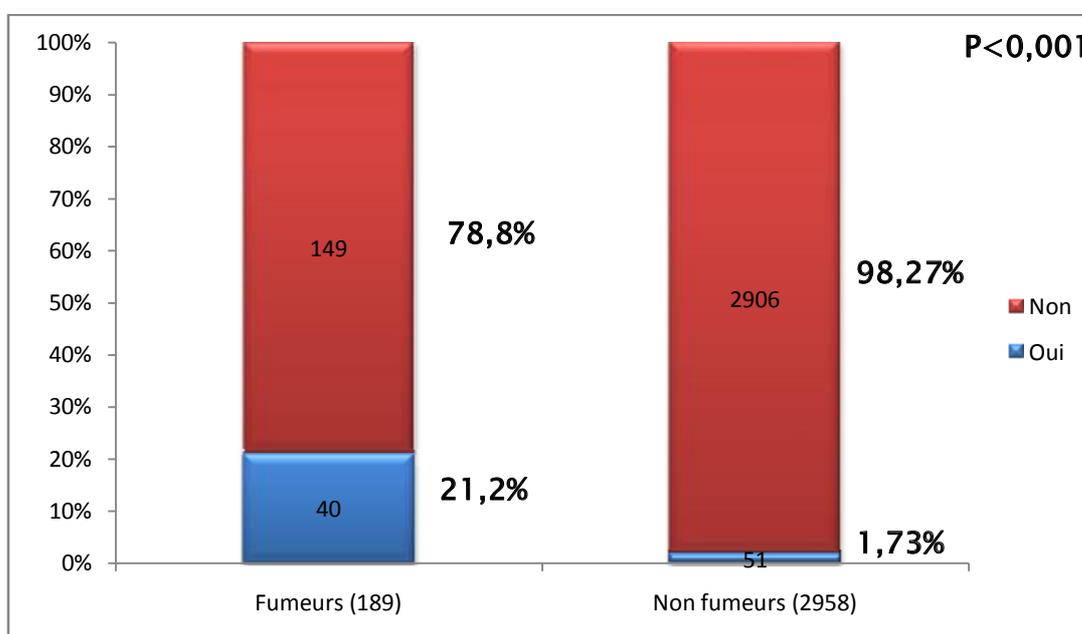
Les résultats montrent que 2,9% de l'ensemble des élèves enquêtés utilisent des produits du tabac autres que les cigarettes (cigare, chicha, snif...).

Tableau 5: La prévalence totale des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours

	Nombre	%
Non	3057	97,1
Oui	92	2,9
total	3149	100

b. La prévalence des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (comme : cigare, chicha, snif...) en fonction du statut tabagique durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°10)

On constate que 21,2% des fumeurs actuels utilisent des produits du tabac autres que les cigarettes (comme : cigare, chicha, snif...), alors que seulement 1,73% des non fumeurs qui utilisent ces produits ($p < 0,001$).



Graphique 15: La prévalence des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes comme: (cigare, chicha, snif...) en fonction de leurs statut tabagique durant les 30 jours précédant l'enquête (N=3147).

c. La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (comme : cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours précédant l'enquête selon sexe :

On note chez les filles fumeuses, 28,58% des filles qui utilisent un produit du tabac autre que les cigarettes, alors que chez les garçons qui fument, 37,27% parmi eux les utilisent.

Tableau 6: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (comme cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours précédant l'enquête selon le sexe.

	Oui	Non
Garçons (N=161)	60	101
	37,27%	62,73%
Filles (N=28)	8	20
	28,58%	71,42%
Total (N=189)	68	121
	35,98%	64,02%

d. Utilisation des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°11)

a. Prévalence globale des élèves ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête

Les résultats montrent que 4,2% de l'ensemble des élèves enquêtés utilisent des produits du tabac sans fumée.

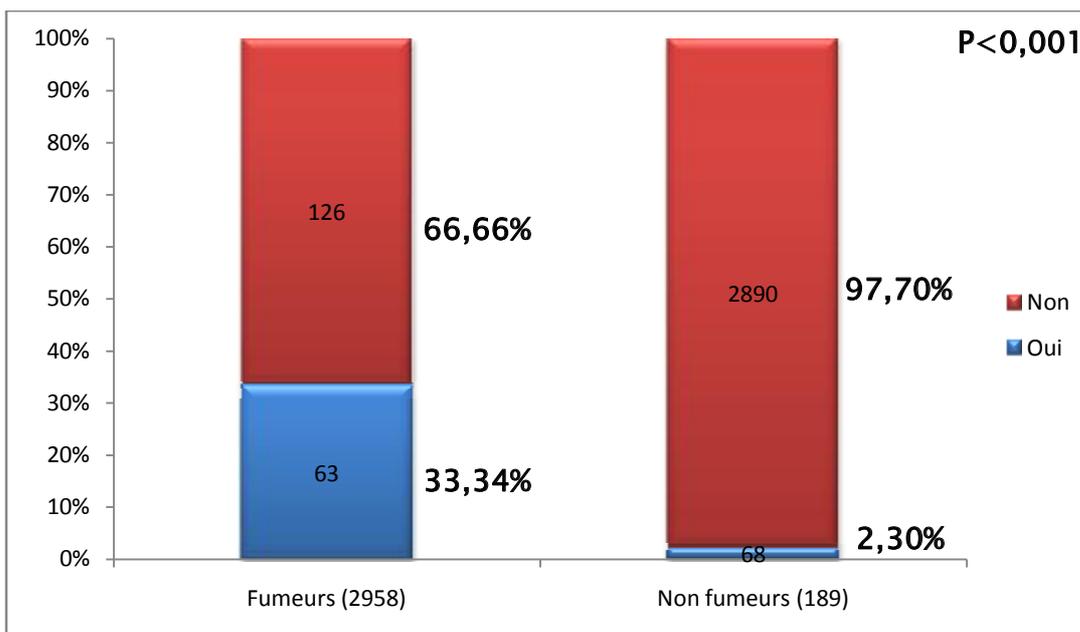
Tableau 7: La prévalence totale des élèves ayant utilisé autres produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête.

	Nombre	%
Non	3018	95,8
Oui	131	4,2
total	3149	100

b. La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°11) :

- La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°11) selon le statut tabagique

On constate que 33,34% des fumeurs actuels utilisent des produits du tabac sans fumée, alors que seulement 2,3% des non fumeurs qui utilisent ces produits ($p < 0,001$).



Graphique 16: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l’enquête (Question n°11) selon le statut tabagique (N= 3147).

- La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l’enquête (Question n°11) selon le sexe.

On constate que 33,34% des fumeurs actuels utilisent autres produits du tabac sans fumée. Cette fréquence est décrite en 36% chez les garçons (58 cas) et en 17,86% chez les filles (5 cas), $p < 0,001$.

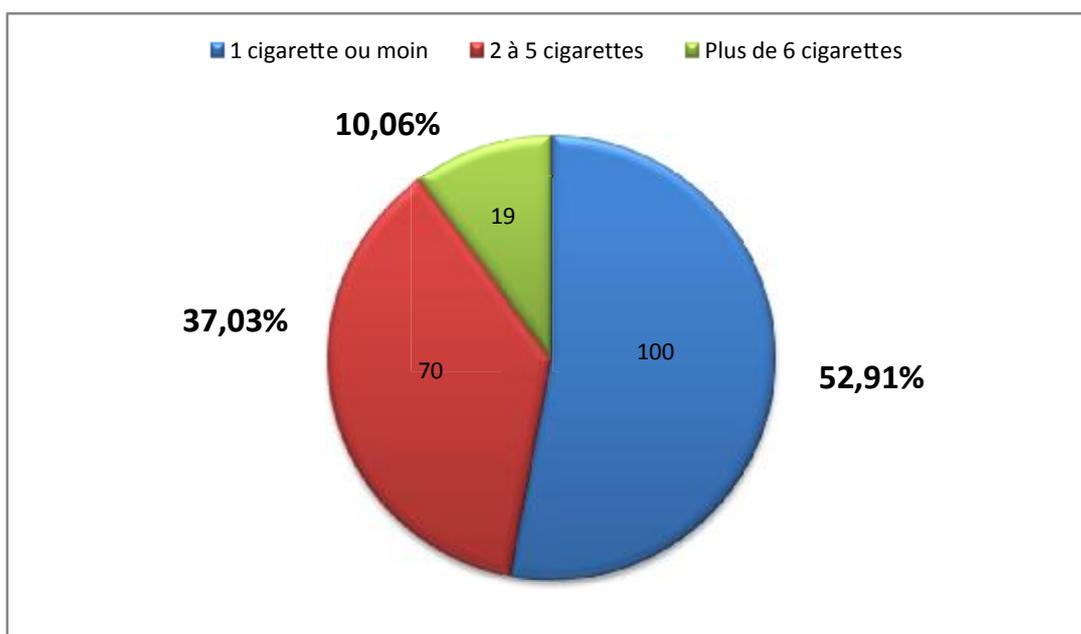
Tableau 8: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l’enquête (Question n°11) selon le sexe.

	Oui	Non	Total
Garçons	58	103	161
	36%	63,97%	100%
Filles	5	23	28
	17,86%	82,14%	100%
Total	63	126	189
	33,34%	66,7%	100%

c. Degré d'intoxication tabagique :

a. La quantité de cigarettes fumées par jour durant les 30 jours précédant l'enquête chez les fumeurs actuels (Question n°7) :

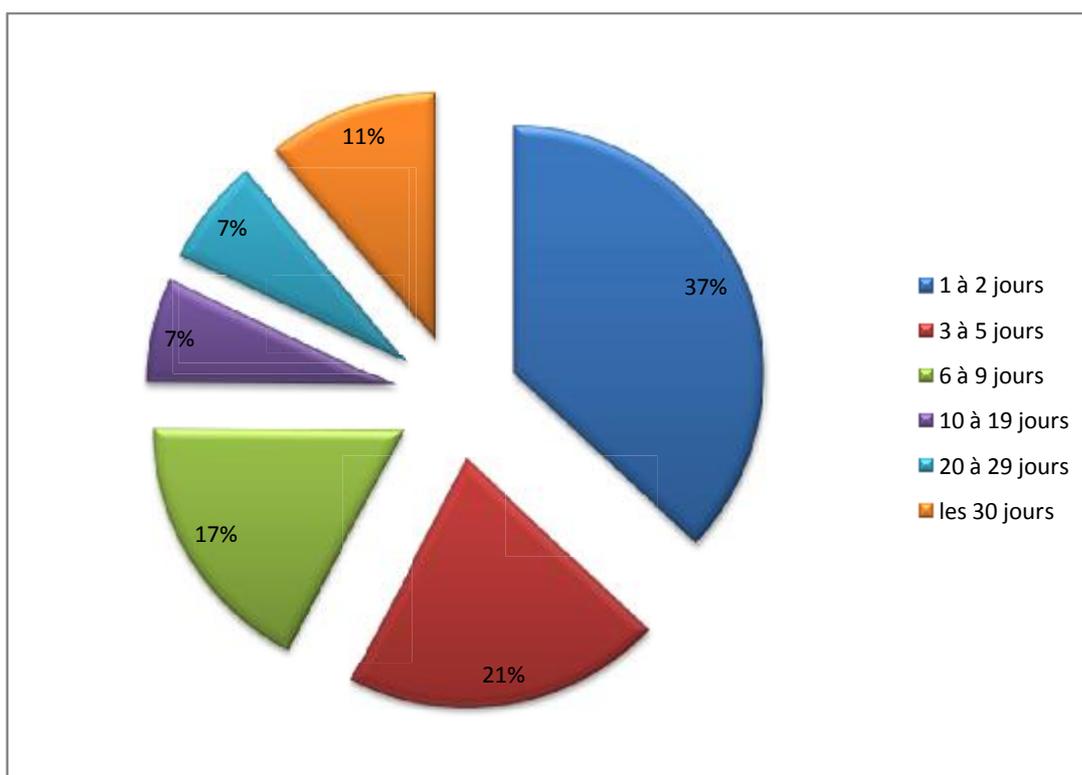
On constate que 52,91% des fumeurs actuels fument une cigarette ou moins par jour. Alors que 37,03% consomment entre 2 à 5 cigarettes par jour, et 10,06% des élèves qui fument plus de 6 cigarettes par jour.



Graphique 17: Le nombre de cigarettes fumées par jour durant les 30 jours précédant l'enquête chez les fumeurs actuels (N=189).

b. Le nombre de jours où l'élève fumeur actuel a pris des cigarettes durant le mois précédant l'enquête (Question n°6)

Parmi les fumeurs actuels (189), on constate que 37% fument 1 à 2 jours par mois suivis de ceux qui fument de 3 à 5 jours (21%) et de 6 à 9 jours (17%) ; ceux qui fument 10 à 19 jours et de 20 à 29 jours par mois représentent 7% pour chacun d'eux, et à 11% pour ceux qui fument tous les jours.

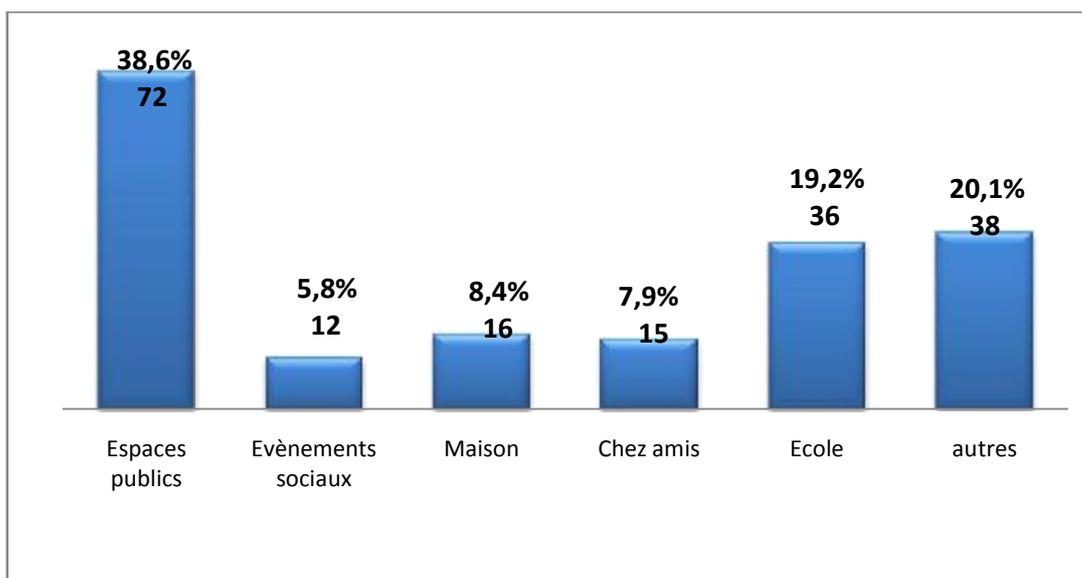


Graphique 18: Le nombre de jours où l'élève a pris des cigarettes durant le mois précédant l'enquête (N=189).

c. Accessibilité aux produits du tabac :

a. Lieu habituel où les élèves fument (Question n°12) :

Un tiers des fumeurs actuels (38,6%) fument dans les espaces publics (café, rue, places, jardins...) ; alors que 19,2% parmi eux fument à l'école.



Graphique 19: Le lieu habituel où les élèves fument.

b. Manière d'obtention des cigarettes : Au cours des 30 derniers jours, comment t'es tu procuré tes cigarettes ? (Question n°8)

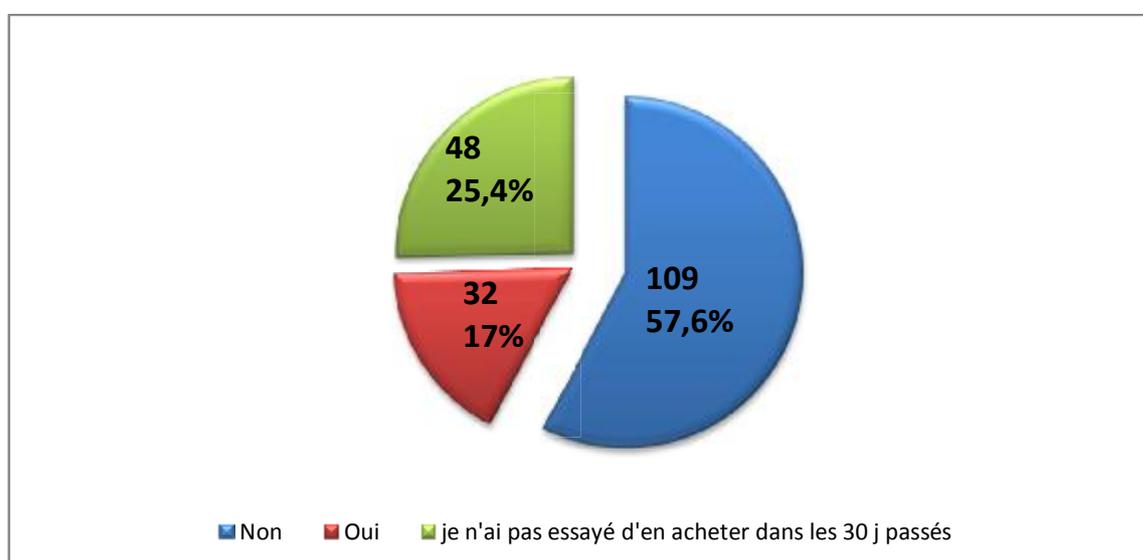
On note que 55,2% des fumeurs actuels ont acheté les cigarettes d'une épicerie, d'une boutique ou d'un vendeur ambulancier.

Tableau 9: Répartition des fumeurs actuels selon la manière d’obtenir les cigarettes.

	Nombre	%
boutique/épicerie/vendeur ambulant	104	55,2%
achat par autre personne	12	6,3%
prêtée par autre personne	12	6,3%
Reçue par personne âgée	18	9,5%
Voler	15	7,9%
Autre manière	28	14,8%
Total	189	100%

c. Age et possibilité d’achat des cigarettes: prévalence des fumeurs actuels chez qui leur âge n’était pas une entrave pour l’achat des cigarettes durant les 30 jours précédant l’enquête (Question n°9)

Pour 57,6% des fumeurs actuels, on n’a jamais refusé de leur vendre des cigarettes à cause de leur âge.

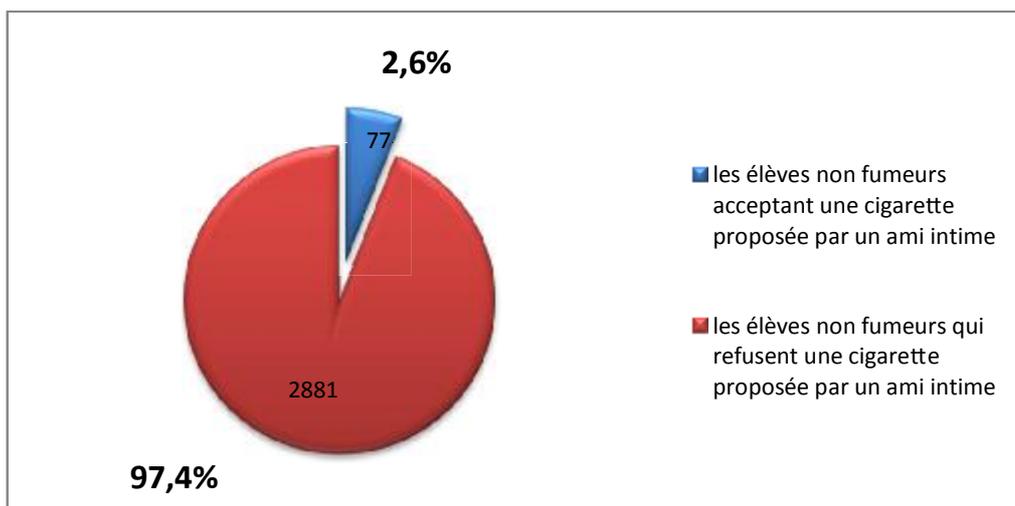


Graphique 20: La prévalence des fumeurs actuels chez qui leur âge n'était pas une entrave pour l'achat des cigarettes durant les 30 jours précédant l'enquête (N=189).

d. Les élèves non fumeurs qui sont prêts à fumer des cigarettes

a. La prévalence totale des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime (Question n°15)

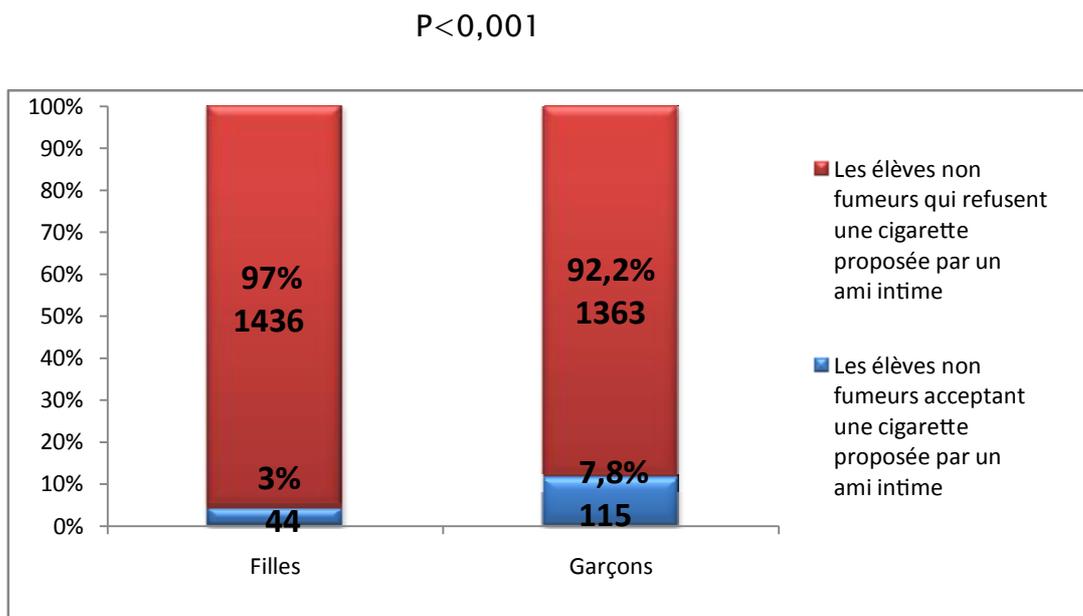
Parmi les élèves qui n’ont jamais fumé, environ 5,9% indiquent qu’ils vont probablement accepter de fumer une cigarette proposée par un ami intime.



Graphique 21: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami (N=2958).

- La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le sexe

On constate que le taux des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime est plus élevé chez les garçons (7,8%) par rapport aux filles (3,0%) mais avec une différence significative ($P < 0,001$)

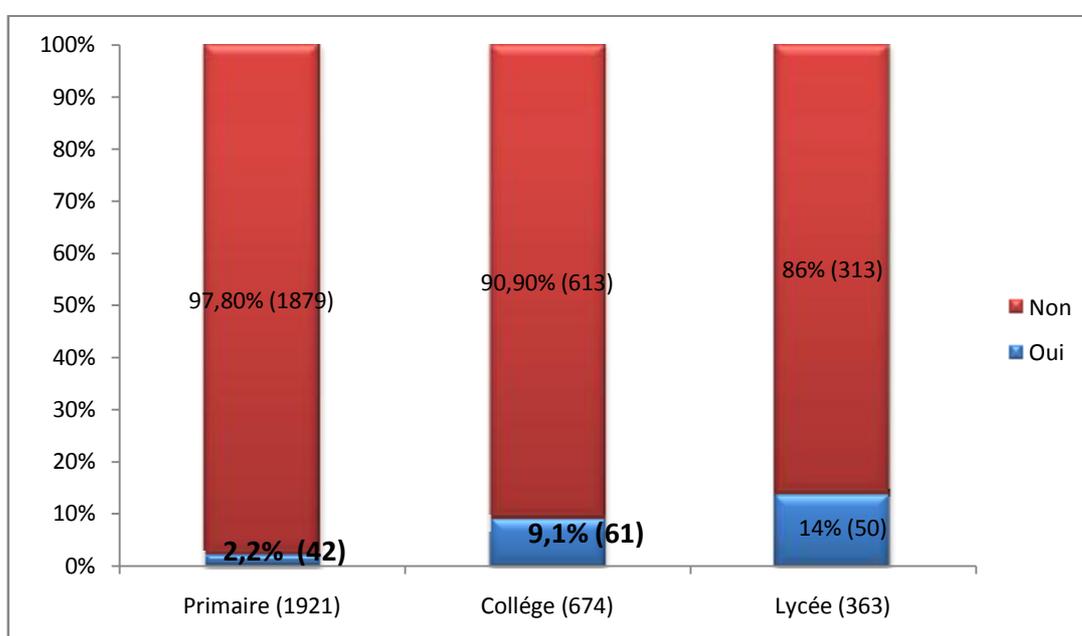


Graphique 22: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le sexe (N=2958).

- La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le niveau scolaire

On note que la prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami est liée au niveau scolaire (2,2% chez les élèves du cycle primaire vs 9,1% chez les collégiens vs 14% chez les lycéens) avec une différence significative $p < 0,001$.

$P < 0,001$



Graphique 23: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le niveau scolaire (N=2958)

b. La prévalence totale des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains (Question n°17)

Parmi le total des élèves non fumeurs, environ 4,5% indiquent qu'ils vont probablement le faire l'année prochaine.

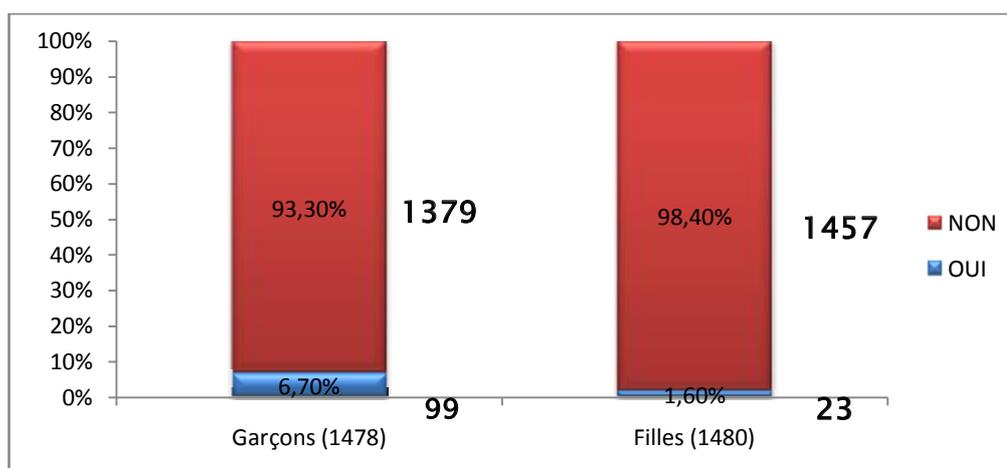
Tableau 10: La prévalence totale des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains (N=2958).

	Nombre	%
Non	2825	95,5
Oui	133	4,5
total	2958	100

- La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le sexe

On constate que le taux des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains est plus élevé chez les garçons 6,7% que chez les filles 1,6%, mais la différence n'est pas significative $p=0,54$.

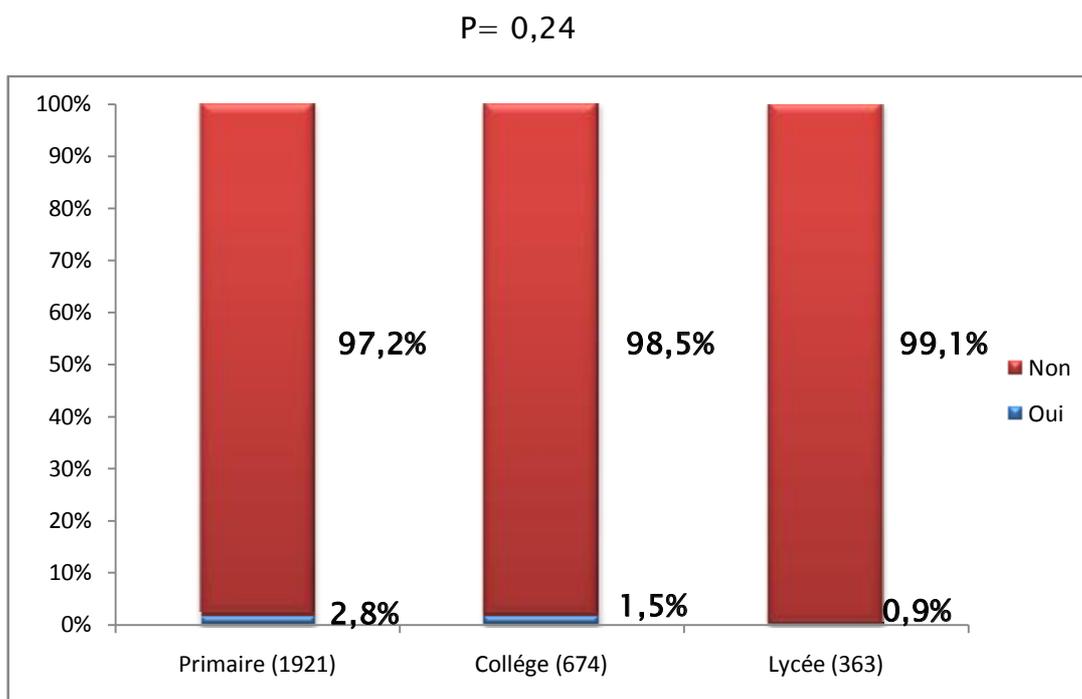
$P= 0,54$



Graphique 24: La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le sexe (N=2958).

- La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le niveau scolaire

On constate que La prévalence des non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains ne semble pas être lié au niveau scolaire (2,8% chez les élèves du primaire, 1,5% chez les collégiens, 0,9% chez les lycéens), $p= 0,24$.



Graphique 25: La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le niveau scolaire (N=2958).

III. CONNAISSANCES DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME :

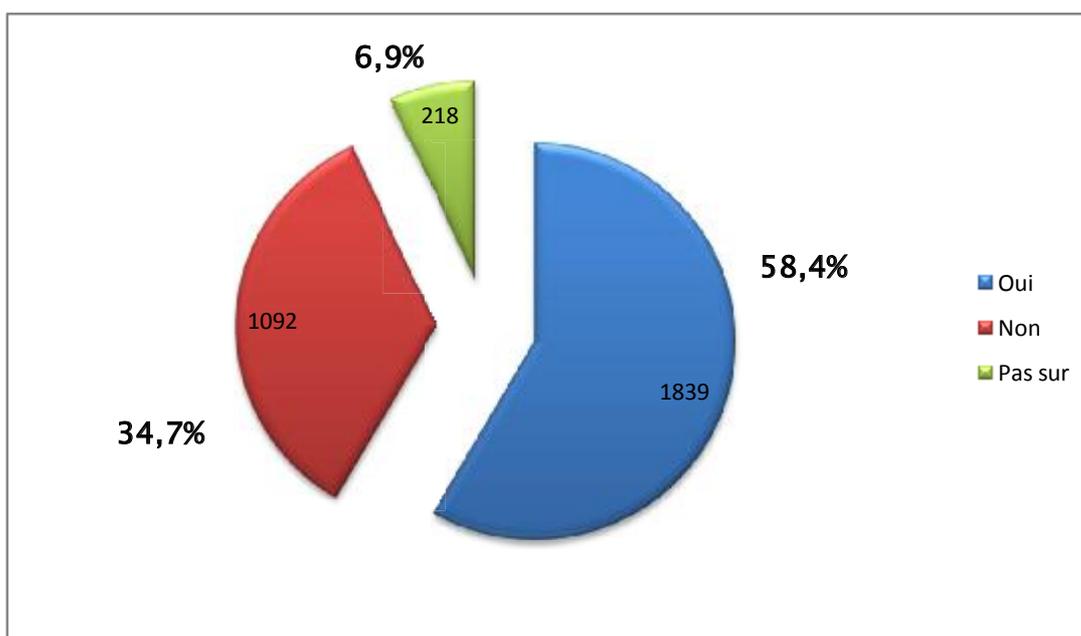
1. Rôle de l'école dans la sensibilisation des jeunes sur les méfaits du tabagisme :

a. L'information reçue par les élèves à l'école sur les méfaits du tabagisme

(Question n°49) :

- Prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant l'année scolaire :

On note que 1839 (58,4%) élèves ont reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire.



Graphique 26: Prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant l'année scolaire (N=3149).

- **Prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le statut tabagique :**

Les résultats indiquent qu'au cours de l'année scolaire, la prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme n'est pas liée au statut tabagique (58,89% chez les élèves non fumeurs versus 50,26% chez les fumeurs actuels, $p < 0,065$).

Tableau 11: La prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le statut tabagique (N=3149).

P=0,065	NON FUMEURS	FUMEURS ACTUELS
OUI	1744 (58,89%)	95 (50,26%)
NON	1014 (34,25%)	78 (41,26%)
PAS SUR	202 (6,86%)	16 (8,48%)
TOTAL	2960 (100%)	189 (100%)

- **Prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le niveau scolaire :**

Les résultats indiquent qu'au cours de cette année scolaire la prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les dangers du tabagisme est de l'ordre de:

- ✓ 55,51% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 67,65% chez les collégiens;
- ✓ 55,63% chez les élèves du cycle secondaire.

A noter que la différence entre les 3 niveaux scolaires est non significative, $p = 0,276$.

Tableau 12: La prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le niveau scolaire (N=3149).

P=0,276	PRIMAIRE	COLLEGE	LYCEE
OUI	1093(55,51%)	50(67,65%)	242(55,63%)
NON	746 (37,8%)	194 (26%)	152 (34,9%)
PAS SUR	130 (6,69%)	47 (6,35%)	41 (9,47%)
TOTAL	1969 (100%)	745 (100%)	435 (100%)

b. Prévalence des élèves ayant discuté en classe les raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge commencent à fumer selon le statut tabagique (Question n°50) :

Les résultats indiquent qu'au cours de cette année scolaire, la prévalence des élèves ayant discuté en classe les raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge commencent à fumer n'est pas liée au statut tabagique (32,1% chez les élèves non fumeurs versus 32,2% chez les fumeurs actuels), $p=0,20$.

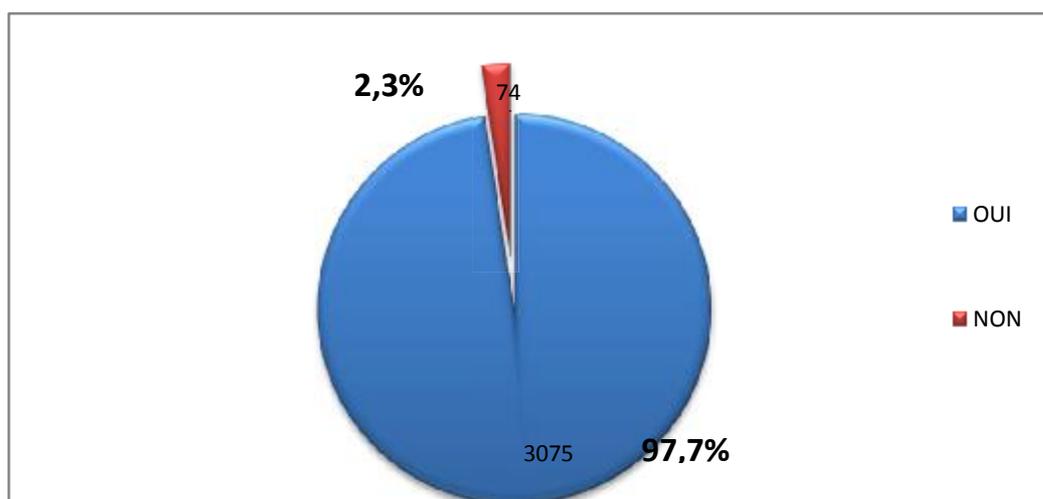
Tableau 13: La prévalence des élèves ayant discuté en classe les raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge commencent à fumer selon le statut tabagique (N=3149).

P=0,20	NON FUMEURS	FUMEURS ACTUELS	TOTAL
OUI	951 (32,1%)	61 (32,2%)	1012(32,1%)
NON	1677(56,6%)	79 (41,7%)	1756(55,7%)
PAS SUR	332 (11,3%)	49 (26,1%)	381(12,2%)
TOTAL	2960(100%)	189 (100%)	3149(100%)

c. L'information des élèves sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire (Question n°53)

a. La prévalence totale des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire :

Presque la totalité des élèves (97,7%) se disent informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire.



Graphique 27: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

b. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire selon le niveau scolaire :

On constate que le pourcentage des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire est de l'ordre de :

- ✓ 97,6% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 97% chez les collégiens;
- ✓ 98,8% chez les élèves du cycle secondaire.

A noter que la différence entre les 3 niveaux scolaire est non significative, $p=0,334$.

Tableau 14: la connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

NIVEAU SCOLAIRE						
P=0,334	Primaire		Collège		Secondaire	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
OUI	1922	97,6%	723	97%	430	98,8%
NON	47	2,4%	22	3%	5	1,2%
TOTAL (N=3149)	1969	100%	745	100%	435	100%

c. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire selon le statut tabagique

A noter que la prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire n'est pas liée au statut tabagique (98,4% des fumeurs se disent informés versus 97,66% des non fumeurs, $p=0,475$).

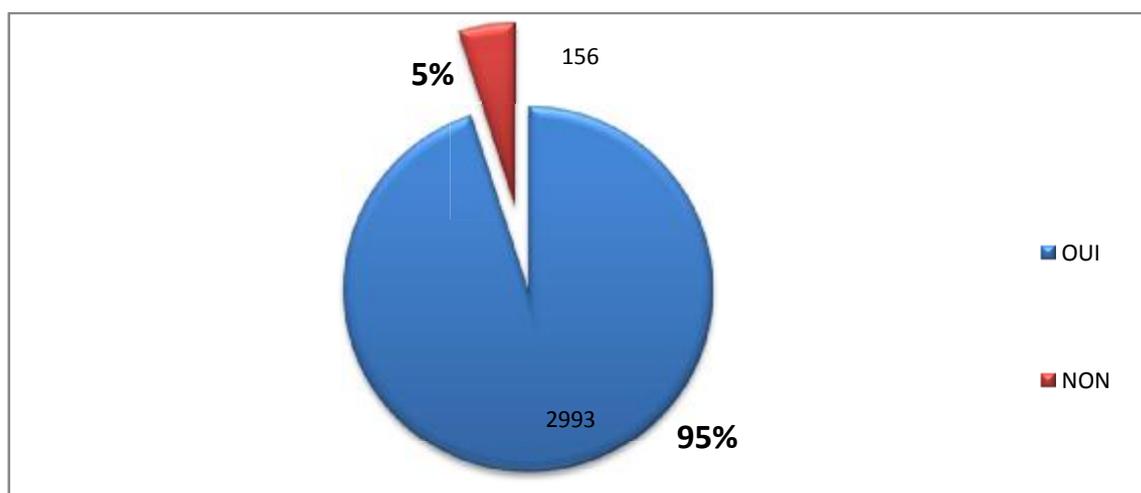
Tableau 15: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire selon le statut tabagique.

	Fumeurs actuels		Non fumeurs	
	Nombre	%	Nombre	%
OUI	186	98,4	2889	97,6
NON	3	1,6	71	2,4
TOTAL	189	100	2958	100
P = 0,475				

d. L'information des élèves sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx (Question n°54)

a. La prévalence totale des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx :

Presque la totalité des élèves (95%) se disent informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx; 5% des élèves se disent non informés.



Graphique 28: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

b. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx selon le niveau scolaire :

On constate que le pourcentage des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx est de l'ordre de :

- ✓ 95,6% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 91,9% chez les collégiens;
- ✓ 97,7% chez les élèves du cycle secondaire.

A noter que la différence entre les 3 niveaux scolaires est non significative, $p=0,999$.

Tableau 16: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

NIVEAU						
P=0,999	Primaire		Collège		Secondaire	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
OUI	1883	95,6	685	91,9	425	97,7
NON	86	4,4	60	8,1	10	2,3
TOTAL	1969	100	745	100	435	100

c. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx selon le statut tabagique :

A noter que la prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx n'est pas liée au statut tabagique (95,7% des fumeurs se disent informés versus 95% des non fumeurs, $p=0,398$).

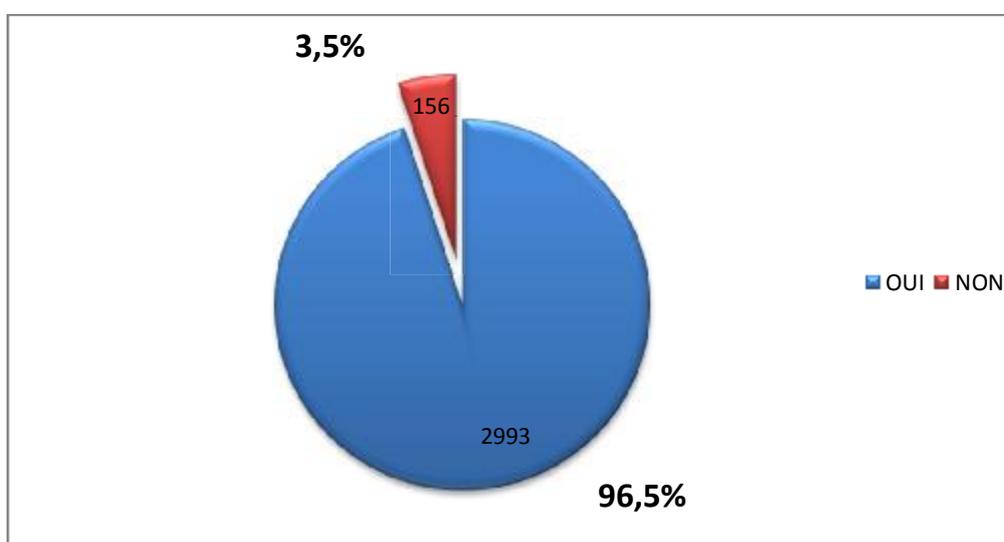
Tableau 17: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx selon le statut tabagique.

	Fumeurs actuels		Non fumeurs	
	Nombre	%	Nombre	%
OUI	181	95,7	2812	95
NON	8	4,3	148	5
TOTAL	189	100	2960	100
P = 0,398				

d. L'information des élèves sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires (Question n°55)

a. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires :

Presque la totalité des élèves (96,5%) se disent informés sur le rôle du tabagisme dans la genèse des maladies cardio-vasculaire; 3,5% des élèves se disent non informés.



Graphique 29: La connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

b. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaire selon le niveau scolaire :

On constate que le pourcentage des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires est de l'ordre de:

- ✓ 96,6% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 95% chez les collégiens;
- ✓ 98,8% chez les lycéens.

On conclue que le niveau scolaire n'influence pas la connaissance des élèves sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardiovasculaires ($p=0,23$).

Tableau 18: la connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

NIVEAU SCOLAIRE						
	Primaire		Collège		Secondaire	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
OUI	1902	96,6	708	95	430	98,8
NON	67	3,4	37	5	5	1,2
TOTAL	1969	100	745	100	435	100
P = 0,23						

c. La prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires selon le statut tabagique :

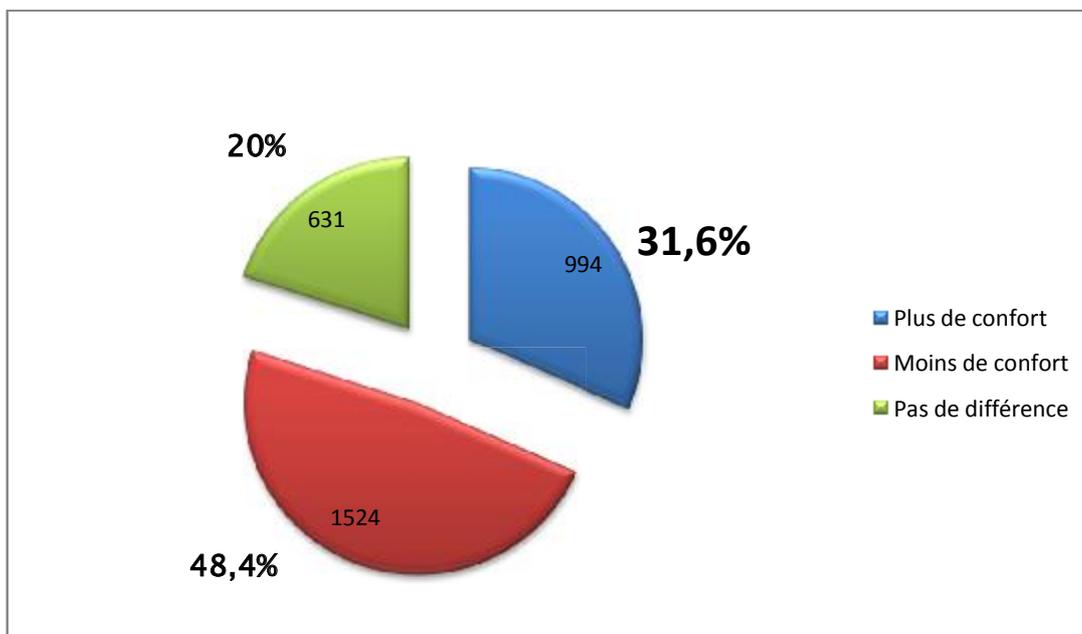
A noter que la prévalence des élèves informés sur le rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires n'est pas liée au statut tabagique (94,7% des fumeurs actuels se disent informés versus 96,6% des non fumeurs, $p=0,151$).

Tableau19: la connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves selon le statut tabagique.

	Fumeurs actuels		Non fumeurs	
	Nombre	%	Nombre	%
OUI	179	94,7	2861	96,6
NON	10	5,3	99	3,4
TOTAL	189	100	2960	100
	$P = 0,151$			

d. Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il offre plus de confort (Question n°22)

Presque la moitié des élèves pensent que le tabac offre moins de confort (48,4%).



Graphique 30: La prévalence globale des élèves qui pensent que le tabagisme offre plus de confort (N=3149).

- L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il offre plus de confort selon le statut tabagique :

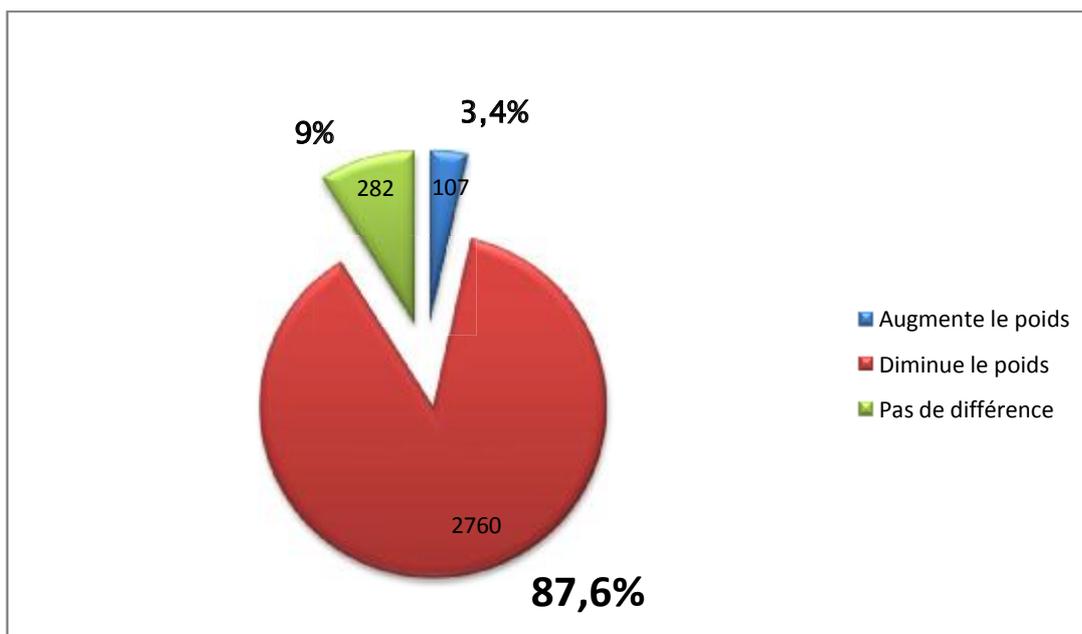
On note que les fumeurs actuels (56%) pensent plus que les non fumeurs (30%) que le tabagisme occasionne plus de confort. Cette attitude est liée au statut tabagique des élèves ($p < 0,001$).

Tableau 20: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il offre plus de confort selon le statut tabagique.

P<0,001	Fumeurs actuels	Non fumeurs	Total
Plus de confort	106(56%)	887 (30%)	993 (31,5%)
Moins de confort	47 (24,8%)	1478(50%)	1525(48,4%)
Pas de différence	36 (19,2%)	595 (20%)	631 (20,1%)
TOTAL	189 (100%)	2960 (100%)	3149 (100%)

e. Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme et son influence sur le poids (Question n°25)

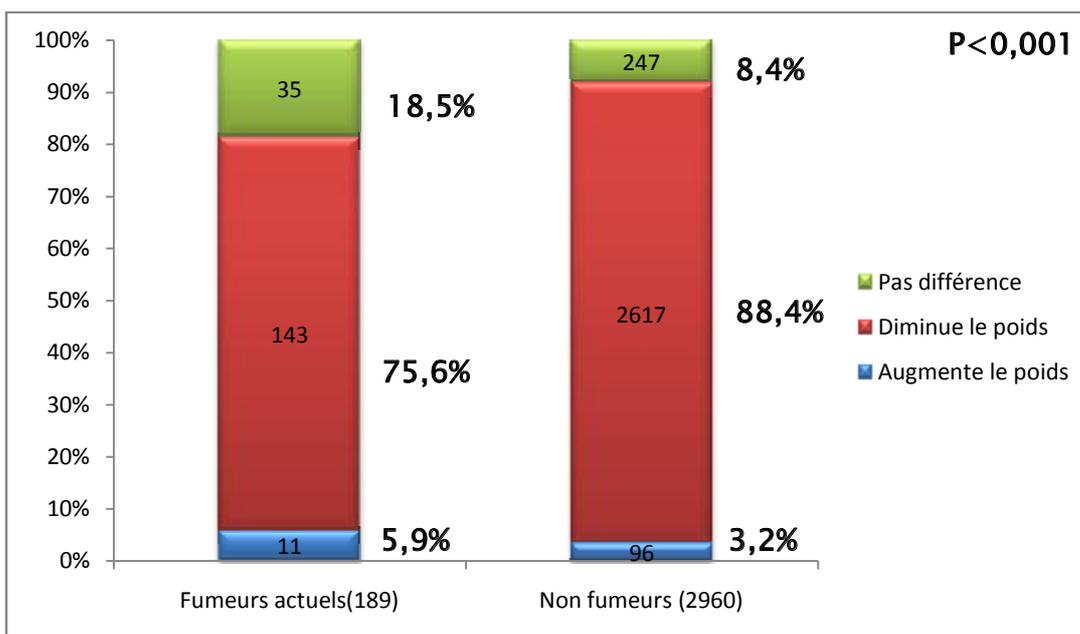
Parmi l'ensemble des élèves, 87,6% reconnaissent que le tabagisme cause une chute de poids.



Graphique 31: La prévalence des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il influence sur le poids (N=3149).

- La prévalence des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il influence sur le poids selon le statut tabagique :

Les non fumeurs (88,4%) pensent plus que les fumeurs actuels (75,6%) que le tabac entraîne une chute de poids, avec une différence significative ($p < 0,001$).



Graphique 32: La prévalence des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il influence sur le poids selon le statut tabagique (N=3149).

IV. ATTITUDE DES ECOLIERS VIS-A-VIS DU TABAGISME :

1. L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des fumeurs: Crois-tu que les jeunes fumeurs possèdent moins ou plus d'amis ? (Question n°20 et 21)

Parmi l'ensemble des élèves enquêtés, on remarque que 47,6% pensent que les garçons qui fument possèdent plus d'amis que les non fumeurs alors que 34,9% pensent qu'ils possèdent moins d'amis.

Tableau 21: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument:

Crois-tu que les jeunes garçons fumeurs possèdent moins ou plus d'amis?

	Nombre	%
Ceux qui pensent que les garçons qui fument possèdent plus d'amis	1502	47,6
Ceux qui pensent que les garçons qui fument possèdent moins d'amis	1100	34,9
pas de différence	551	17,5
total	3149	100

Par contraste, les élèves enquêtés ont moins tendance à penser la même chose au sujet des filles: seulement 29,5% pensent que les filles qui fument possèdent plus d'amies, alors que 54,3% pensent que les filles fumeuses possèdent moins d'amies.

Tableau 22: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument:
 Crois-tu que les filles fumeuses possèdent plus ou moins d'amies ?

	Nombre	%
Ceux qui pensent que les filles qui fument possèdent plus d'amies	929	29,5
Ceux qui pensent que les filles qui fument possèdent moins d'amies	1709	54,3
pas de différence	511	16,2
TOTAL	3149	100

- L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des fumeurs s'ils possèdent plus d'amis selon le niveau scolaire

On note également qu'il n'existe pas un lien entre le niveau scolaire des élèves et leur attitude vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus d'amis (46,2% chez les élèves du cycle primaire vs 48,7% chez les collégiens vs 51,7% chez les élèves du cycle secondaire, $p = 0,364$).

Tableau 23: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus ou moins d'amis selon le niveau scolaire.

NIVEAU			
P=0,364	Primaire	Collège	Secondaire
Ceux qui pensent que les garçons qui fument possèdent plus d'amis	910(46,2%)	363(48,7%)	225(51,7%)
Ceux qui pensent que les garçons qui fument possèdent moins d'amis	754(38,3%)	245(32,9%)	101(23,2%)
pas de différence	305(15,5%)	137(18,4%)	109(25,1%)
Total	1969(100%)	745(100%)	435(100%)

- Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le niveau scolaire

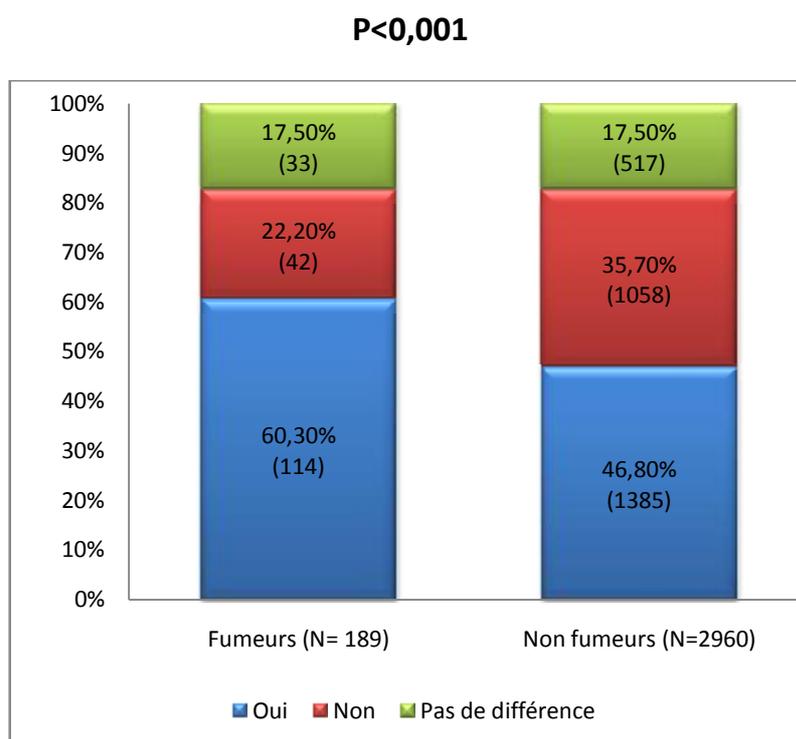
On note également qu'il n'existe pas un lien entre le niveau scolaire des élèves et leur attitude vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus d'amies (29% chez les élèves du cycle primaire vs 28,3% chez les collégiens vs 33,5% chez les élèves du cycle secondaire, p=0,7).

Tableau 24: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le niveau scolaire.

NIVEAU			
P=0,70	Primaire	Collège	Secondaire
Ceux qui pensent que les filles qui fument possèdent plus d'amis	572(29%)	211(28,3%)	146(33,5%)
Ceux qui pensent que les filles qui fument possèdent moins d'amis	1099(55,8%)	407(54,6%)	203(46,6%)
pas de différence	298(15,2%)	127(17,1%)	86(80,1%)
Total	1969(100%)	745(100%)	435(100%)

- L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des fumeurs s'ils possèdent plus d'amis selon le statut tabagique

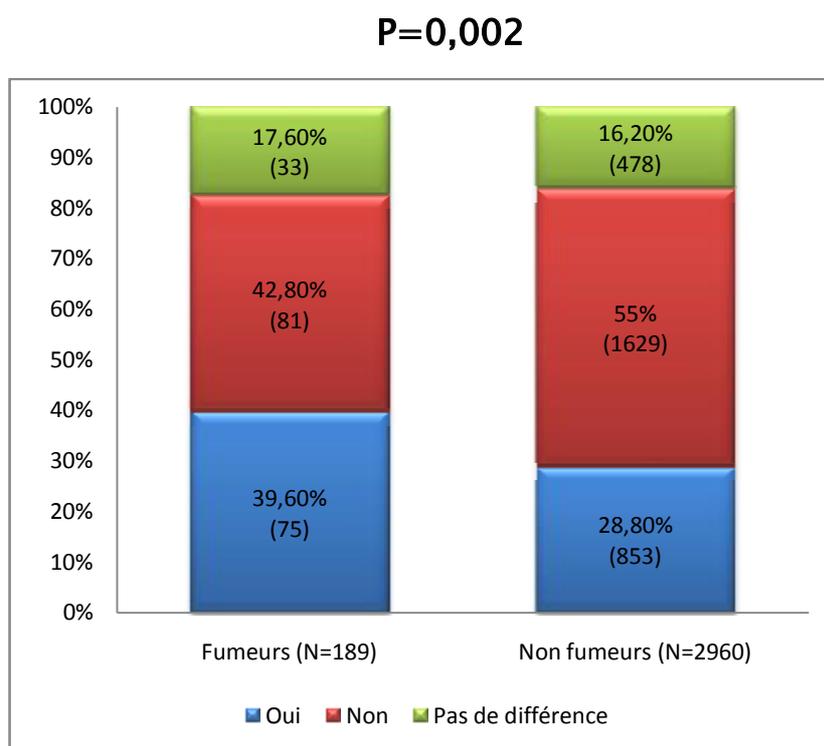
On note également qu'il existe un lien entre le statut tabagique des élèves et leur attitude vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus d'amis (60,3% chez les fumeurs vs 46,8% chez les non fumeurs, ($p < 0,001$)).



Graphique 33: L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus d'amis selon le statut tabagique (N=3149)

- Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le statut tabagique

On note également qu'il existe un lien significatif entre le statut tabagique des élèves et leur attitude vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus d'amies (39,6% chez les fumeuses vs 28,8% chez les non fumeuses, (p=0,002).



Graphique 34: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le statut tabagique

2. L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des fumeurs: Crois tu que le tabagisme rend les jeunes fumeurs plus ou moins attirants?
(Question n°23 et 24)

Parmi l'ensemble des élèves enquêtés, on remarque que 11,5% pensent que les garçons qui fument sont plus attirants que les non fumeurs; alors que 74,5% pensent que les garçons fumeurs sont moins attirants que les non fumeurs.

Tableau 25: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument: Crois-tu que le tabagisme rend les jeunes garçons fumeurs plus ou moins attirants ?

	Nombre	%
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont plus attirants	364	11,5
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont moins attirants	2345	74,5
Pas de différence	440	14
Total	3149	100

Les élèves enquêtés ont tendance à penser presque la même chose au sujet des filles: 8,8% pensent que les filles fumeuses sont plus attirantes que les non fumeuses et 84,7% pensent que les filles fumeuses sont moins attirantes.

Tableau 26: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument:

Crois- tu que le tabagisme rend les filles fumeuses plus ou moins attirantes?

	Nombre	%
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont plus attirantes	278	8,8%
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont moins attirantes	2665	84,7%
pas de différence	206	6,5%
Total	3149	100%

a. Selon le niveau scolaire

✚ L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils sont plus attirants selon le niveau scolaire :

On constate que la prévalence des élèves qui pensent que les garçons qui fument sont plus attirants est plus élevée chez les collégiens par rapport aux autres :

- ✓ 9,5% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 15% chez les collégiens;
- ✓ 14,7% chez les élèves du cycle secondaire.

A noter que cette attitude semble être liée au niveau scolaire des élèves (p=0,001).

Tableau 27: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les garçons plus ou moins attirants selon le niveau scolaire.

NIVEAU			
P<0,001	Primaire	Collège	Secondaire
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont plus attirants	188(9,5%)	112(15%)	64(14,7%)
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont moins attirants	1490(75,6%)	545(73,1%)	310(71,2%)
pas de différence	291(14,9%)	88(11,9%)	61(14,1%)
Total	1969(100%)	745(100%)	435(100%)

✚ Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles qui fument plus ou moins attirants selon le niveau scolaire

On note également que la prévalence des élèves qui pensent que les filles qui fument sont plus attirantes est plus élevée chez les collégiens par rapport aux autres :

- ✓ 7,5% chez les élèves du cycle primaire;
- ✓ 10,6% chez les collégiens;
- ✓ 11,4% chez les élèves du cycle secondaire.

Cette attitude n'est pas liée au niveau scolaire des élèves (p=0,377).

Tableau 28: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles plus ou moins attirants selon le niveau scolaire.

NIVEAU			
P<0,337	Primaire	Collège	Secondaire
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont plus attirantes	149(7,5%)	79(10,6%)	50(11,4%)
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont moins attirantes	1705(86,5%)	612(82,1%)	348(80%)
pas de différence	115(6%)	54(7,3%)	37(8,6%)
Total	1969(100%)	745(100%)	435(100%)

b. Selon le statut tabagique

- L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils sont plus attirants selon le statut tabagique :

On constate que les fumeurs actuels (32,2%) pensent plus que les non fumeurs (10,2%) que les garçons qui fument sont plus attirants

Cette attitude semble liée au statut tabagique des élèves (p<0,001).

Tableau 29: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les garçons plus ou moins attirants selon le statut tabagique.

P<0,001	Fumeurs actuels	Non fumeurs
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont plus attirants	61(32,2%)	303(10,2%)
Ceux qui pensent que les garçons qui fument sont moins attirants	87(46%)	2258(76,2%)
pas de différence	41(21,8%)	399(13,6%)
Total	189(100%)	2960(100%)

- Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles qui fument plus ou moins attirants selon le statut tabagique

On note également que la prévalence des élèves qui pensent que les filles qui fument sont plus attirantes est plus élevé chez les fumeurs (25,4%) par rapport au non fumeurs (7,7%), avec une différence significative ($p < 0,001$).

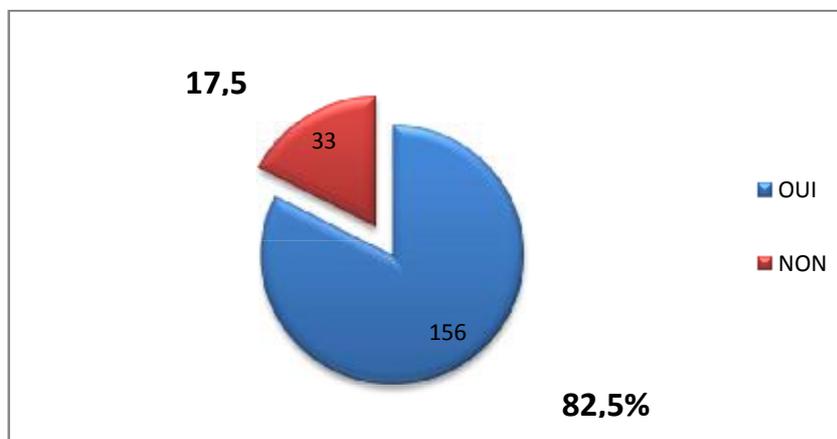
Tableau 30: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles plus ou moins attirantes selon le statut tabagique.

P<0,001	Fumeurs	Non fumeurs
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont plus attirantes	48(25,4%)	230(7,7%)
Ceux qui pensent que les filles qui fument sont moins attirantes	121(64%)	2544(85,9%)
pas de différence	20(10,6%)	186(6,4%)
Total	189(100%)	2960(100%)

3. Projet d'arrêt

a. Les fumeurs actuels étant prêts à cesser de fumer (Question n35)

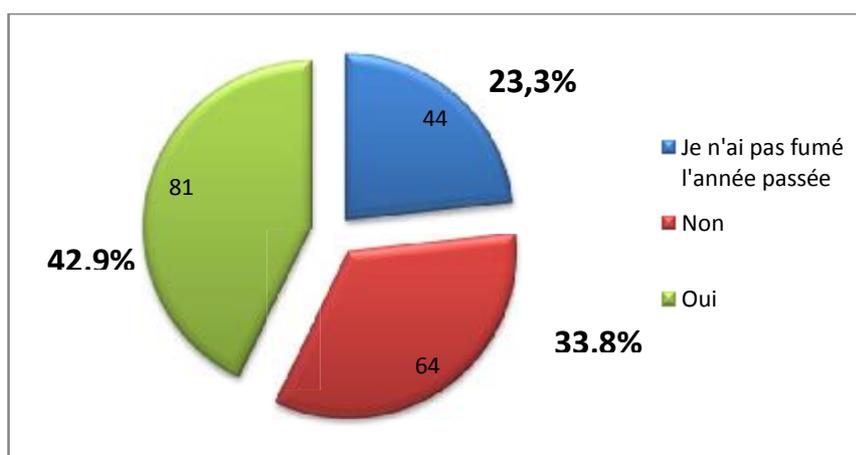
On note que 82,5% des fumeurs actuels envisagent d'arrêter de fumer.



Graphique 35: La prévalence des fumeurs actuels qui sont prêts à cesser de fumer (N=189).

b. les fumeurs actuels ayant essayé d'arrêter de fumer l'année passée (Question n°36)

On constate que 23,3% des fumeurs actuels ont tenté d'arrêter de fumer sans succès l'année passée, ceux qui n'ont pas essayé d'arrêter représentent 33,8%.

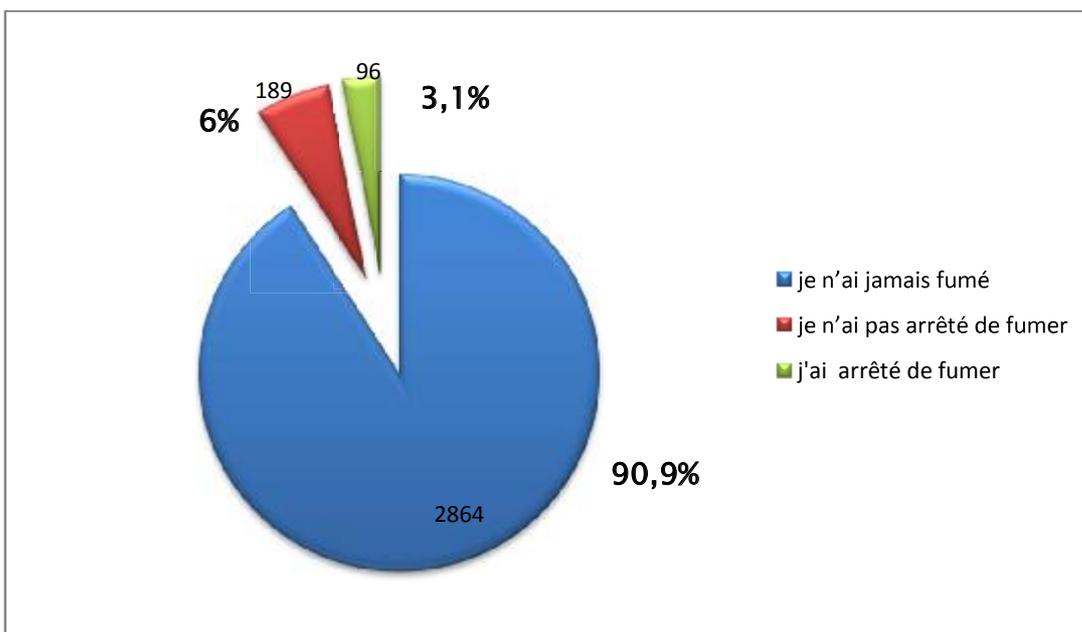


Graphique 36: La prévalence des fumeurs actuels ayant essayé d'arrêter de fumer l'année passée (N=189).

c. Durée d'abstinence au tabac: depuis combien de temps tu as cessé de fumer ? (Question n°37)

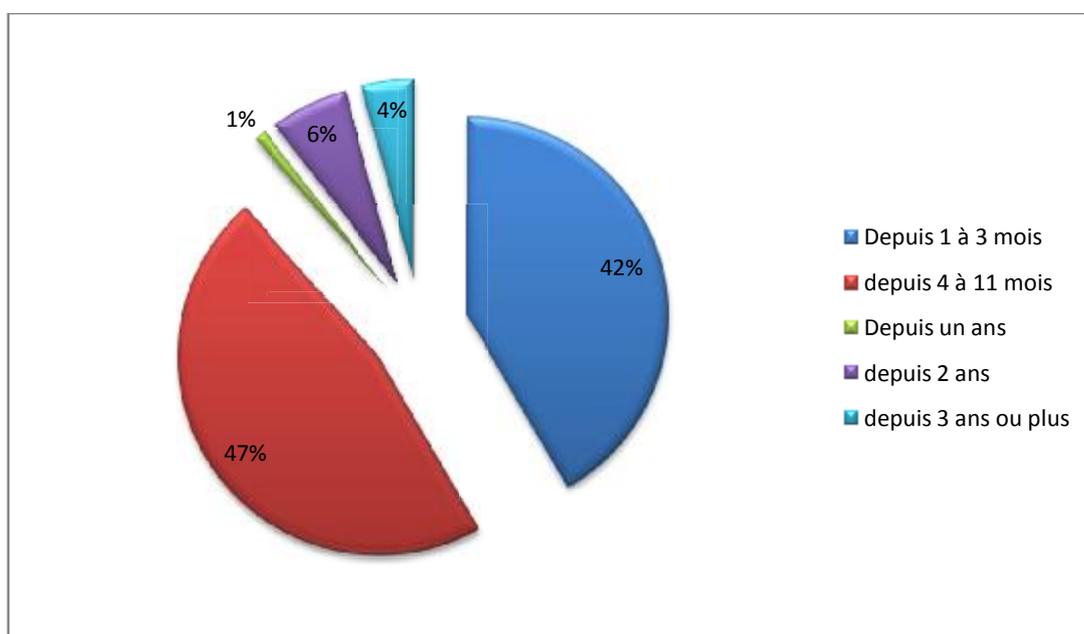
Parmi les 3149 élèves :

- ✓ 2864 élèves ont répondu par « je n'ai jamais fumé». Ils correspondent à la catégorie des non-fumeurs actuels. Ils représentent 90,9% de l'effectif global.
- ✓ 189 élèves ont répondu par « je n'ai pas arrêté de fumer ». Ils correspondent à la catégorie des fumeurs actuels. Ils représentent 6% (189) de l'effectif global.
- ✓ 96 élèves ont arrêté de fumer et qui ont répondu par « 1- 3mois ; 4-11 mois ; 1ans ; 2ans ; 3ans ou +» correspondent à la catégorie des ex-fumeurs. Ils représentent 3,1% (96) de l'effectif global.



Graphique 37: La prévalence globale des élèves qui ont arrêté de fumer (N=3149)

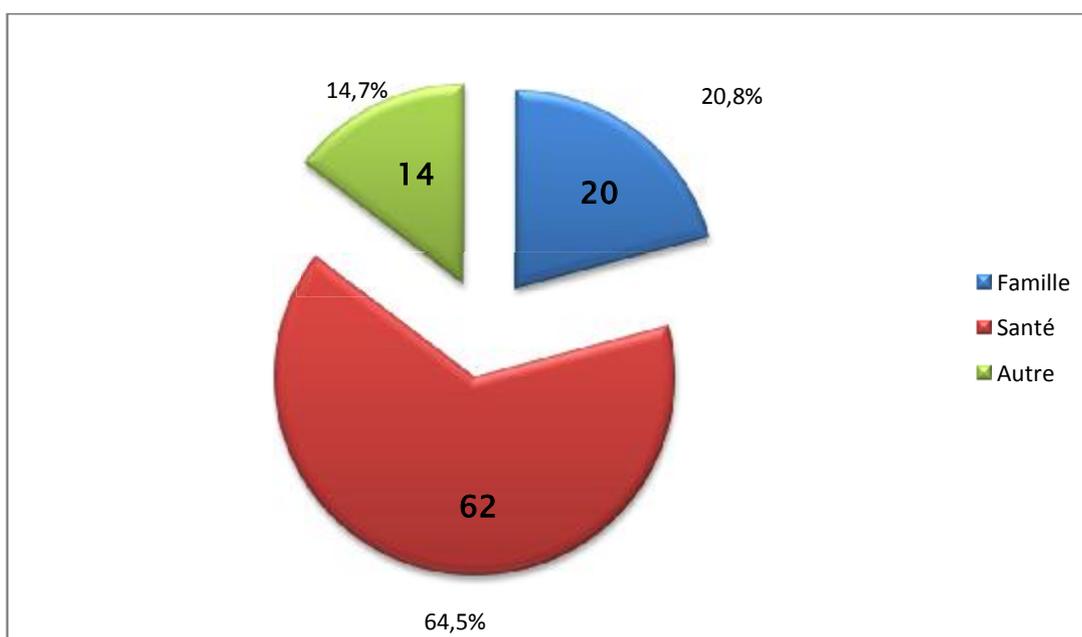
On note que 11% des ex-fumeurs ont arrêté de fumer ça fait plus de 1 an.



Graphique 38: durée d'abstinence au tabac chez les élèves qui ont cessé de fumer (96).

d. Raison principale de l'arrêt du tabac : qu'elle était la raison principale pour laquelle tu as décidé d'arrêter de fumer ? (Question n°38)

La plupart des ex-fumeurs ont décidé d'arrêter de fumer pour améliorer leur santé (64,5%), d'autres ont choisi d'arrêter grâce à leurs famille qui refuse ce comportement (20,8%), et (14,7%) des fumeurs ont décidé de cesser de fumer pour autres causes.

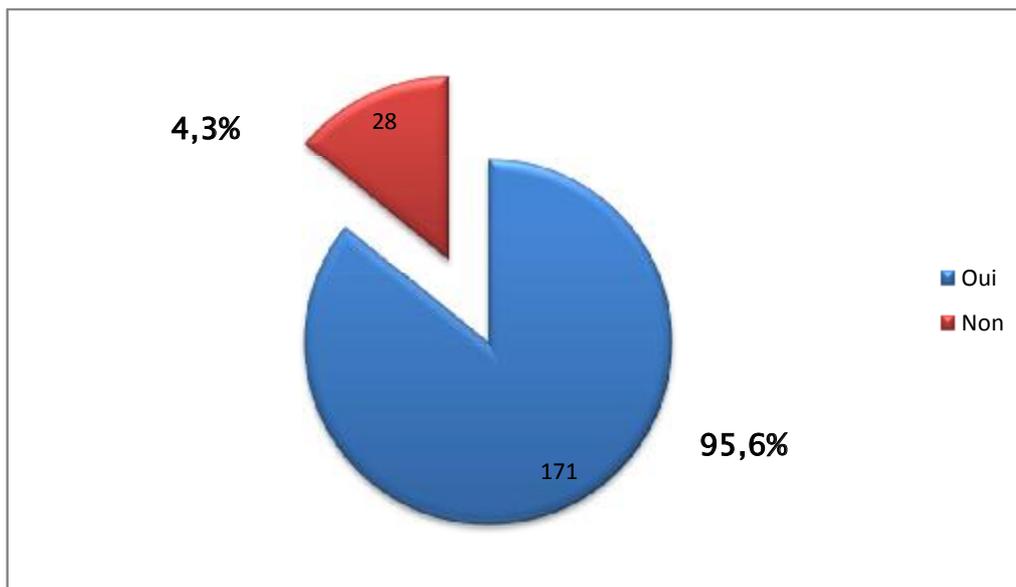


Graphique 39: Les raisons pour lesquels les ex-fumeurs ont décidé d'arrêter de fumer (N=96).

e. **Capacité de cesser de fumer : Crois-tu que tu pourrais cesser de fumer si tu le voulais ? (Question n°39)**

Parmi les 189 élèves fumeurs actuels :

- 95,6% pensent pouvoir arrêter s'ils le veulent ;
- Alors que 4,3% déclarent ne pas pouvoir cesser de fumer



Graphique 40: Prévalence des élèves fumeurs actuels qui pensent pouvoir arrêter de fumer (N=189).

f. Conseil d'arrêt : est ce que tu as déjà eu de l'aide ou des conseils pour t'aider à cesser de fumer ? (Question n°40)

Parmi l'ensemble des fumeurs actuels, on note que 77% ont déjà reçu une aide ou conseils pour cesser de fumer.

On constate également que 3,1% d'entre eux n'ont pas reçu une aide par un programme de lutte contre le tabagisme ou un spécialiste.

Tableau 31: La prévalence des fumeurs actuels ayant déjà reçu une aide ou conseils pour cesser de fumer.

	Nombre	%	Total
OUI	Ami	105	55,5
	Membre de famille	15	7,9
	Tous (ami, membre de famille...)	20	10,5
	Par programme de lutte contre le tabagisme ou un spécialiste	6	3,1
NON	43	23	23%
Total	189	100	100

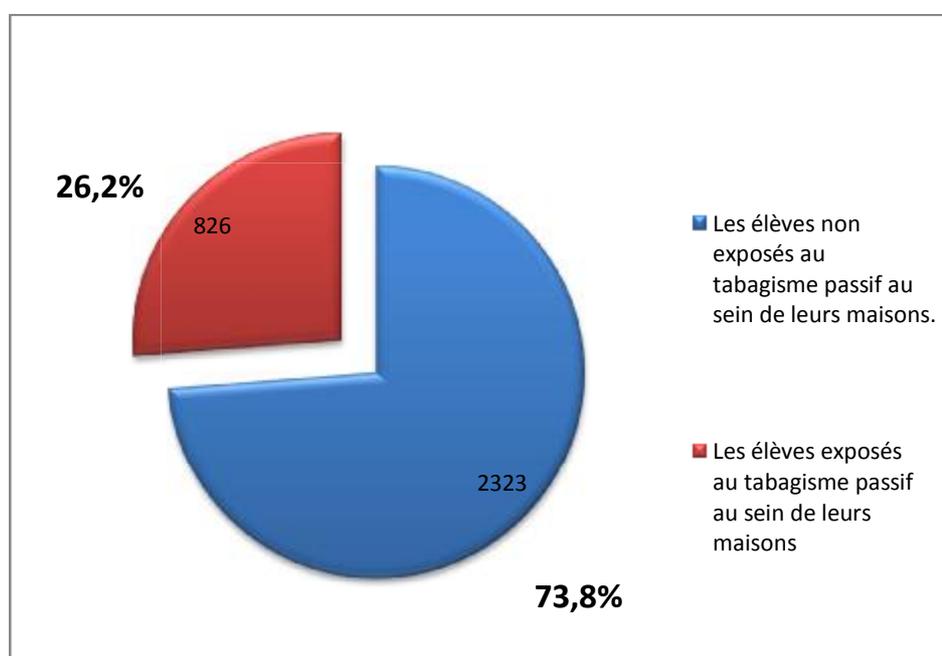
V. TABAGISME PASSIF

1. L'exposition des élèves au tabagisme passif au sein de leurs maisons

(Question n°32)

a. La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête :

On note que 26,2% des élèves étaient exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons.

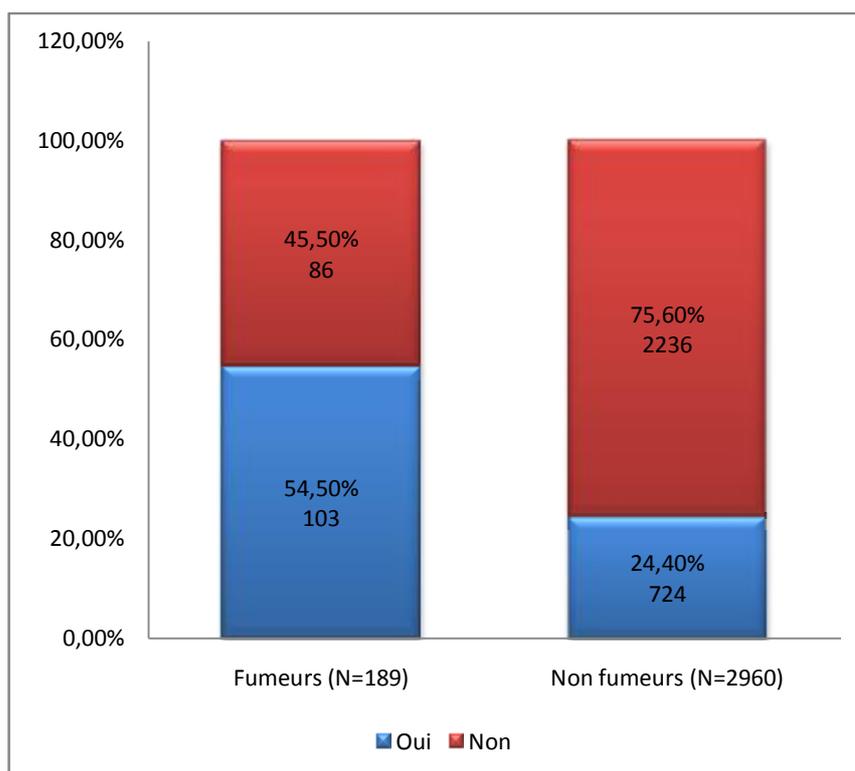


Graphique 41: La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

b. La prévalence des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique :

On note que 45,5% des fumeurs étaient exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons alors que 24,4% des non fumeurs ont été exposés, avec une différence significative ($p < 0,001$).

P < 0,001

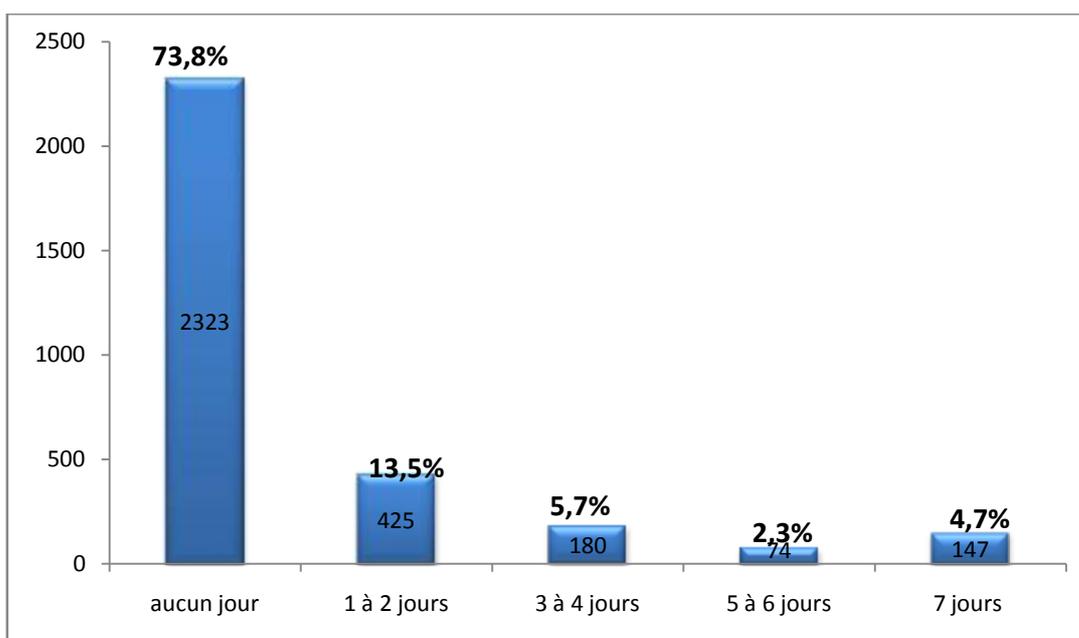


Graphique 42: La prévalence des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique (N= 31 49).

c. Le degré d'exposition des élèves au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête :

Les résultats montrent que parmi l'ensemble des élèves enquêtés:

- ✓ 13,5% étaient exposés au tabagisme passif 1 à 2 jours durant la semaine précédant l'enquête au sein de leurs maisons;
- ✓ 5,7% étaient exposés 3 à 4 jours;
- ✓ 2,3% étaient exposés 5 à 6 jours;
- ✓ 4,7% étaient exposés chaque jour durant la semaine précédant l'enquête;
- ✓ 73,8% n'étaient pas exposés.

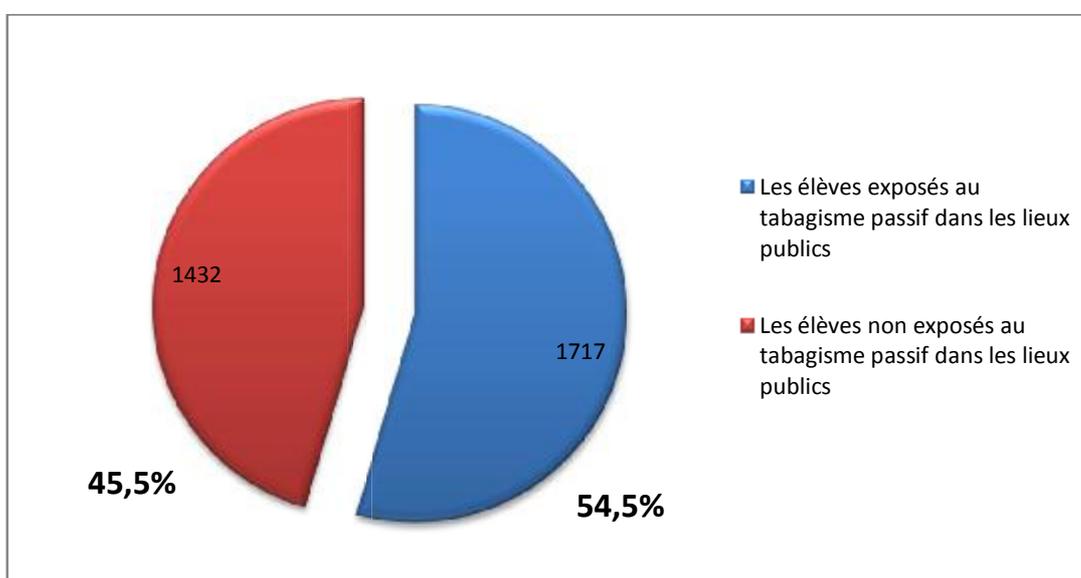


Graphique 43: Le nombre de jours où les élèves étaient exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

d. L'exposition des élèves au tabagisme passif dans les lieux publics (Question n°33)

a. La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif dans les lieux publics durant les 7 jours précédant l'enquête :

Plus que la moitié (54,5%) des élèves se plaint du tabagisme passif dans les lieux publics.

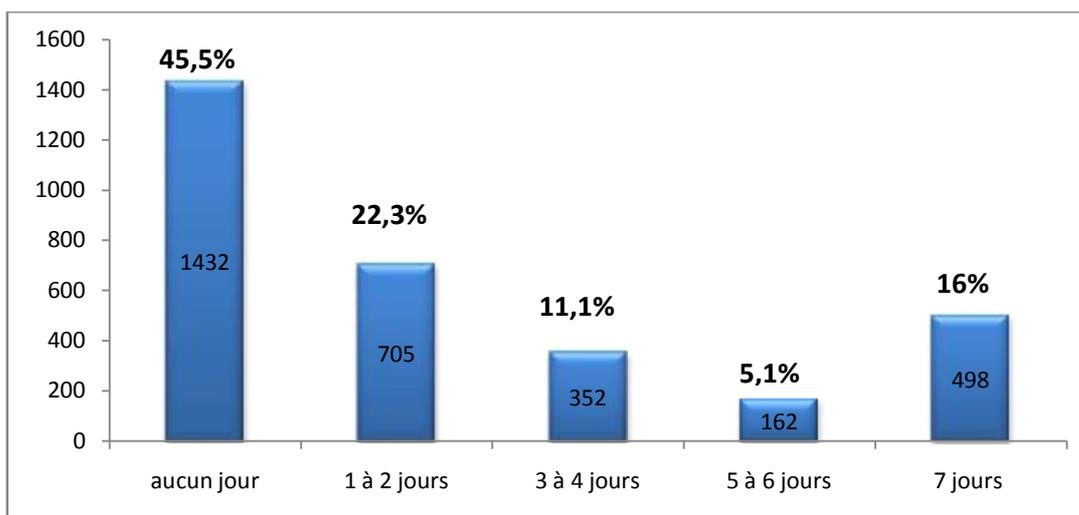


Graphique 44: La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif dans les lieux publics durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

**b. Le degré d'exposition des élèves au tabagisme passif dans les lieux publics
durant les 7 jours précédant l'enquête :**

Les résultats montrent que parmi l'ensemble des élèves enquêtés:

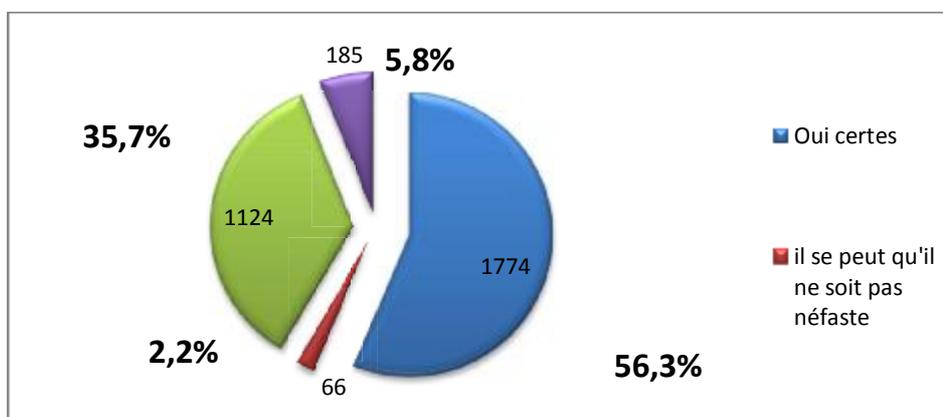
- ✓ 22,3% étaient exposés au tabagisme passif 1 à 2 jours durant la semaine précédant l'enquête dans les lieux publics;
- ✓ 11,1% étaient exposés 3 à 4 jours;
- ✓ 5,1% étaient exposés 5 à 6 jours;
- ✓ 16% étaient exposés chaque jour durant la semaine précédant l'enquête;
- ✓ 45,5% n'étaient pas exposés.



Graphique 45: Le nombre de jours où les élèves étaient exposés au tabagisme passif dans les lieux publics durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

c. L'avis des élèves sur les effets néfastes du tabagisme passif sur la santé
(Question n°31)

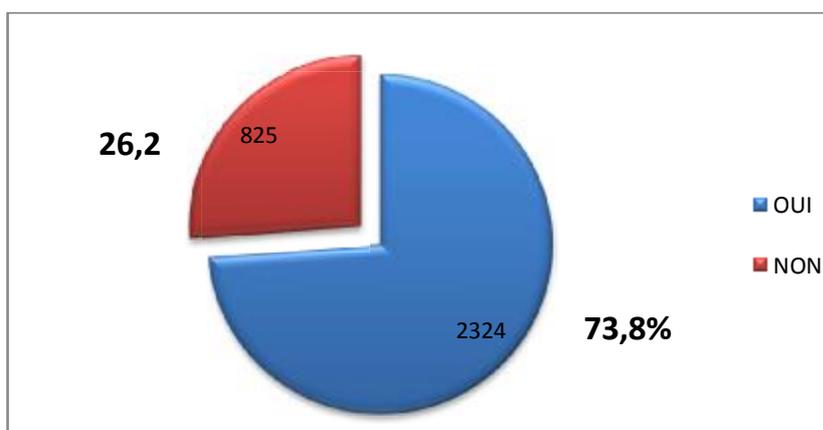
Plus que la moitié de l'ensemble des élèves (56,3%) sont convaincus que la fumée des autres est nocive pour leur santé.



Graphique 46: L'avis des élèves sur les effets néfastes du tabagisme passif sur la santé (N=3149).

d. l'avis des élèves vis-à-vis de l'interdiction de fumer dans les lieux publics
(Question n°34)

Plus que les 2/3 (73,8%) des élèves sont pour l'interdiction du tabagisme dans les lieux publics.



Graphique 47: l'avis des élèves vis-à-vis de l'interdiction de fumer dans les lieux publics (N=3149).

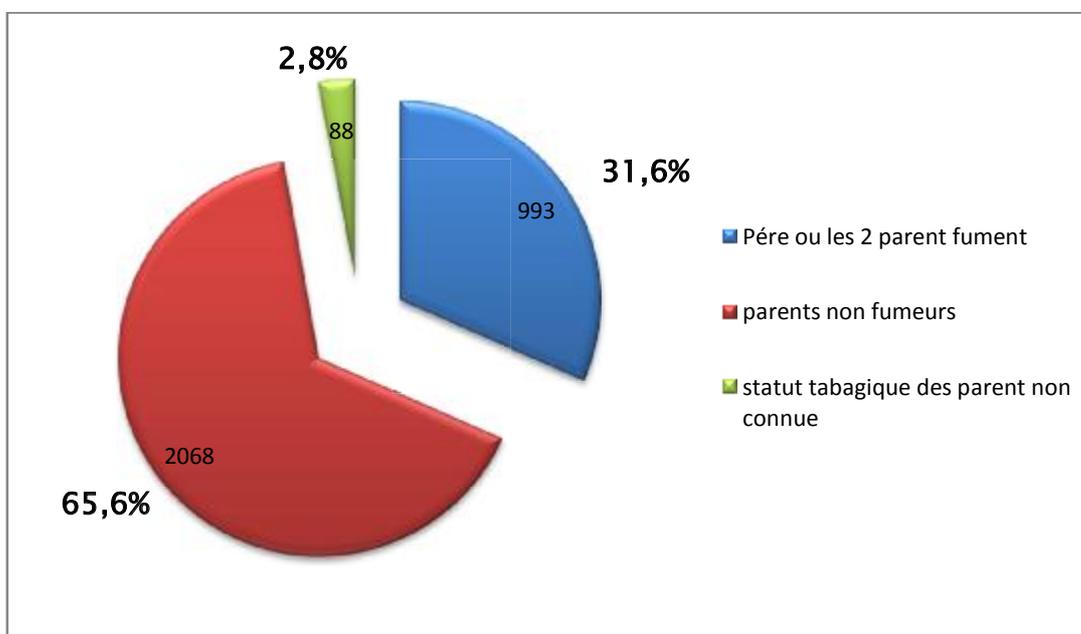
e. Le statut tabagique de l’entourage

a. Le statut tabagique des parents (Question n°14)

+ La prévalence globale des élèves ayant des pères fumeurs

Parmi les 3149 élèves enquêtés :

- 31,6% (993) ont des pères ou les 2 parents qui fument ;
- 65,6% (2068) leurs parents ne fument pas ;
- 2,8% (88) ignorent le statut tabagique de leurs parents.

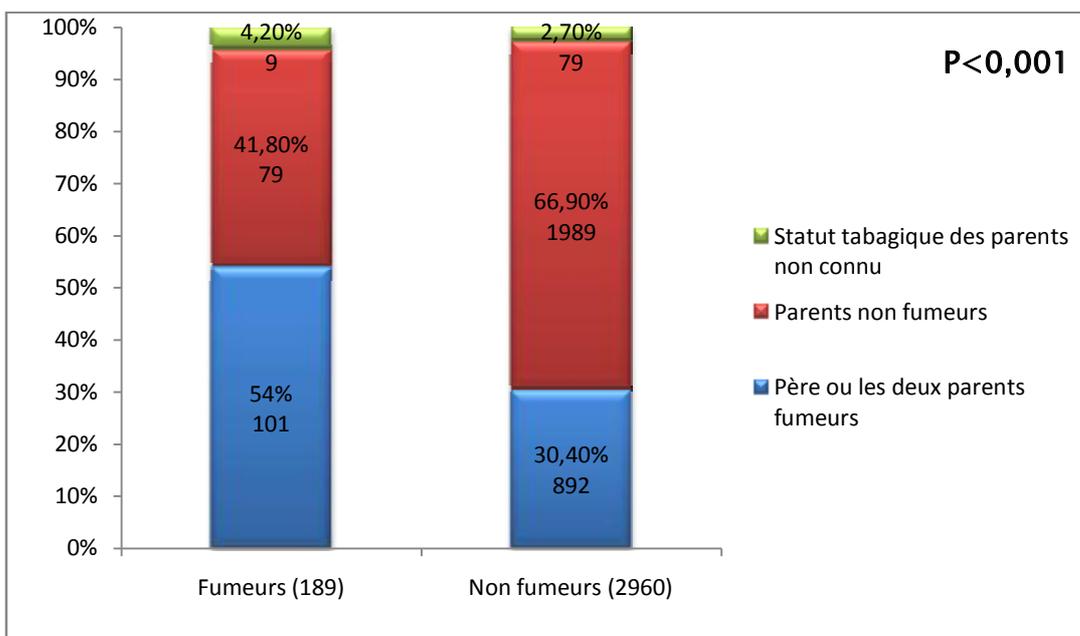


Graphique 48: La prévalence globale des élèves ayant des parents qui fument

(N=3149)

✚ Prévalence des parents fumeurs selon le statut tabagique des élèves

On note que les fumeurs actuels (54%) ont des parents fumeurs, presque deux fois plus que les non-fumeurs (30,4%), avec une différence significative ($P < 0,001$).

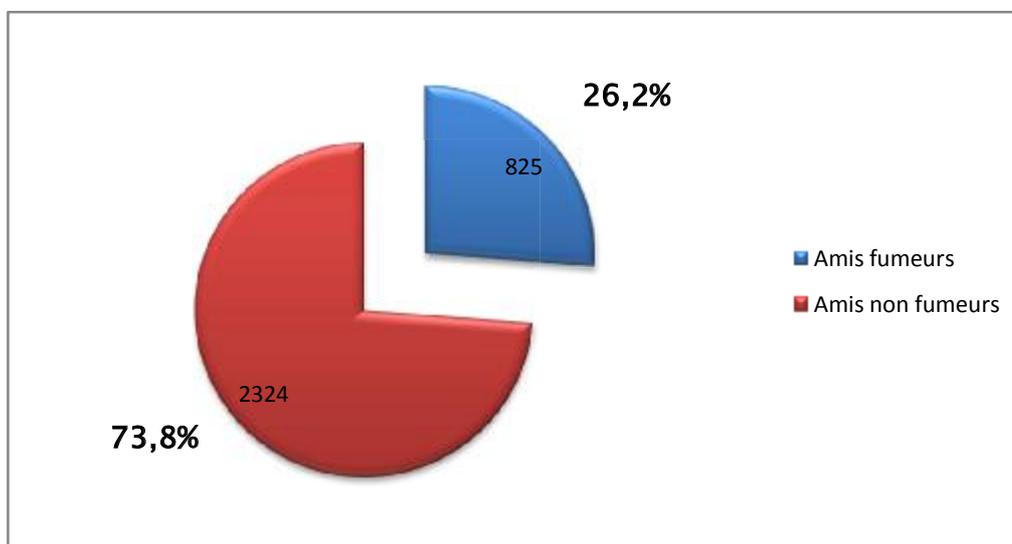


Graphique 49: La prévalence des parents fumeurs selon le statut tabagique des élèves (N=3149).

b. Le statut tabagique des amis (Question n°27)

+ La prévalence globale des élèves ayant des amis fumeurs

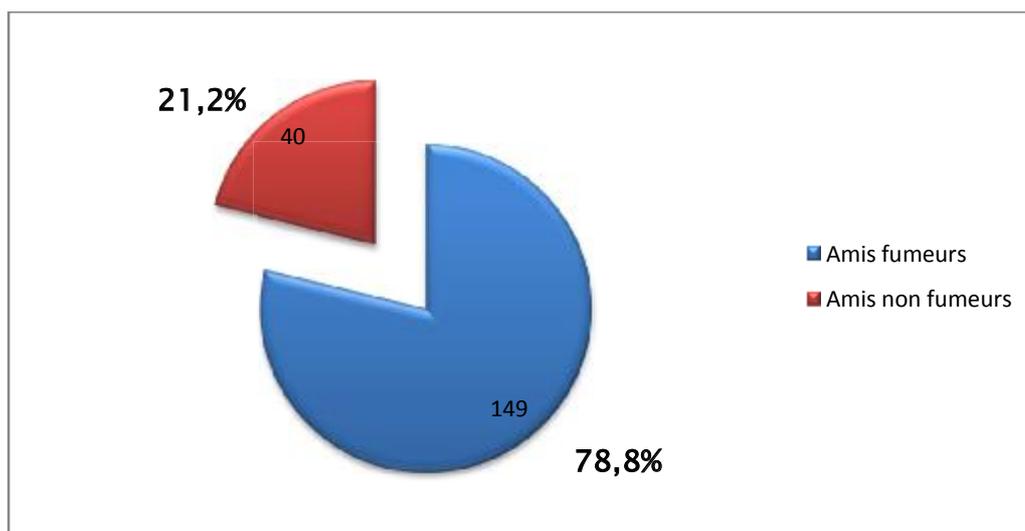
Parmi les 3149 élèves enquêtés, 26,2% déclarent avoir des amis qui fument.



Graphique 50: La prévalence globale des élèves ayant des amis fumeurs (N=3149)

+ Le statut tabagique des amis des élèves fumeurs

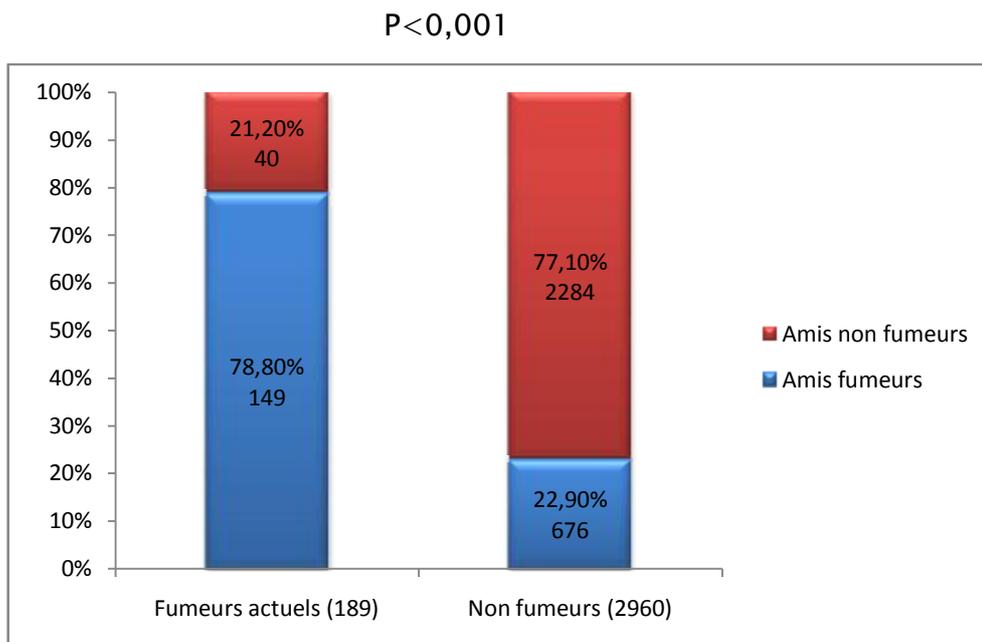
Parmi les 189 élèves fumeurs, presque 78,8% déclarent avoir des amis qui fument.



Graphique 51: La prévalence des élèves fumeurs actuels ayant des amis qui fument (N=189).

✚ Prévalence des amis fumeurs selon le statut tabagique des élèves:

On note que 78,8% des fumeurs actuels ont des amis fumeurs, alors que 22,9% des non-fumeurs ont des amis fumeurs chose qui confirme que le comportement tabagique des amis pourrait influencer celui des jeunes écoliers ($p < 0,001$).



Graphique 52: La prévalence des amis fumeurs selon le statut tabagique des élèves (N=3149).

2. Le rôle de la famille dans le comportement des écoliers vis-à-vis le tabac s'ils ont essayé de discuter avec eux sur les effets néfastes du tabagisme (Question n°16)

Presque 3/4 (75%) des familles des non fumeurs ont discuté avec leurs enfants les effets néfastes du tabagisme contre 67,2% des familles des fumeurs (P=0,20).

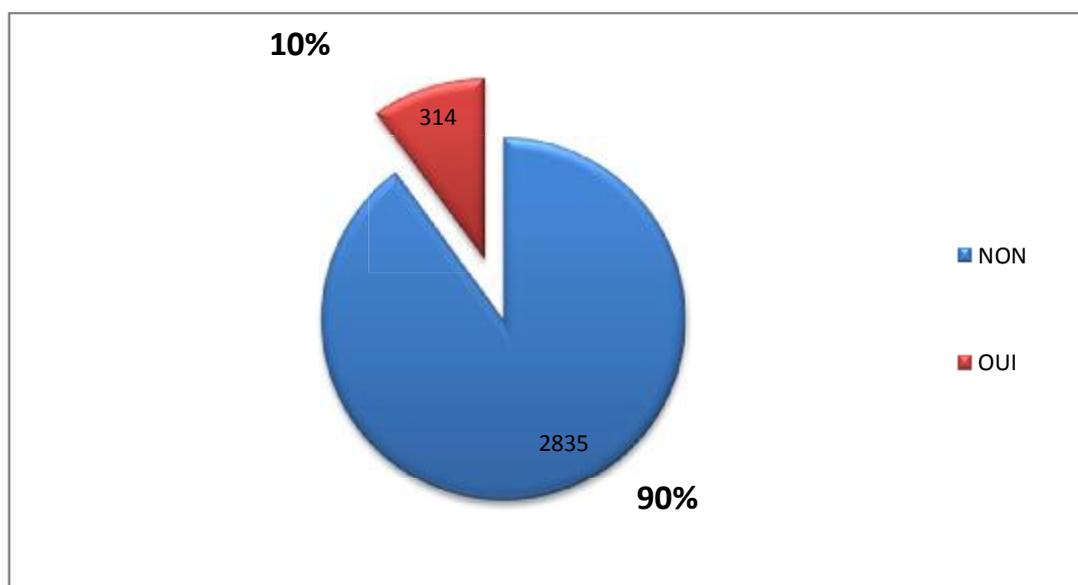
Tableau 32: La prévalence des écoliers qui ont discuté avec leurs familles au sujet des effets néfastes du tabagisme selon le statut tabagique des élèves

P=0,20	Fumeurs actuels	Non fumeurs	TOTAL
Oui	127(67,2%)	2220(75%)	2347(74,5%)
Non	62(32,8%)	740(25%)	802(25,5%)
TOTAL	189(100%)	2960(100%)	3149(100%)

VI. L'INFLUENCE DES MEDIAS SUR LES ELEVES

1. L'influence de la publicité indirecte des cigarettes: Possède tu quelque chose (chemise, stylo, cartable....) portant un insigne ou message en faveur du tabac? (Question n°43)

Parmi l'ensemble des élèves, on note que 10% possède un objet portant l'insigne d'un type de cigarette.



Graphique 53: La prévalence des élèves possédant des objets portant l'insigne d'un type de cigarette (N=3149)

2. L'influence de la publicité directe des cigarettes

a. La publicité en faveur du tabac

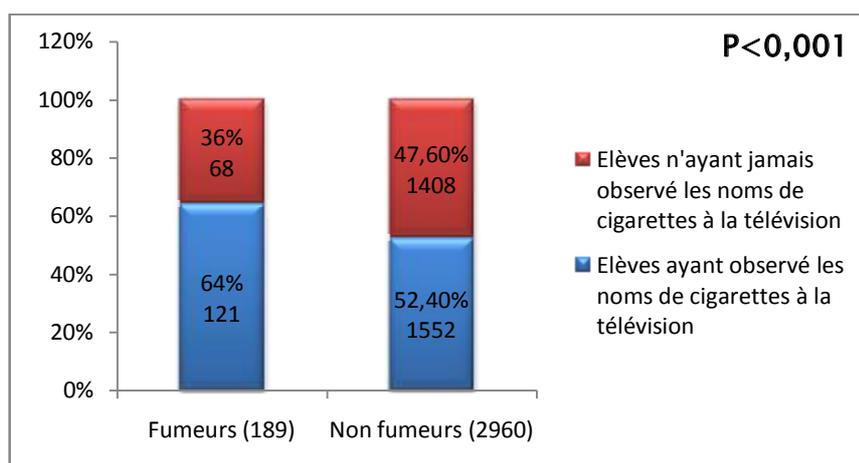
- ❖ La prévalence des élèves ayant observé les noms de différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autres programmes durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°44)

Parmi l'ensemble des élèves enquêtés, 53,1% ont observé les noms de différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autre programme durant les 30 jours précédant l'enquête.

Tableau 33: La prévalence des élèves ayant observé les noms de différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autres programmes durant les 30 jours

	Nombre	%	Total
Il m'arrive souvent de les voir	532	16,9%	53,1%
Parfois	1141	36,2%	
Je ne les ai jamais vu	1206	38,3%	46,9%
Je ne m'intéresse pas à la télévision	270	8,6%	
Total	3149	100	

Parmi les élèves fumeurs, 64% ont observé les noms de différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autre programme durant les 30 jours précédant l'enquête contre 52,4% chez les non fumeurs avec une différence significative ($p < 0,001$).



Graphique 54: La prévalence des élèves ayant observé les noms des différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autre programme durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

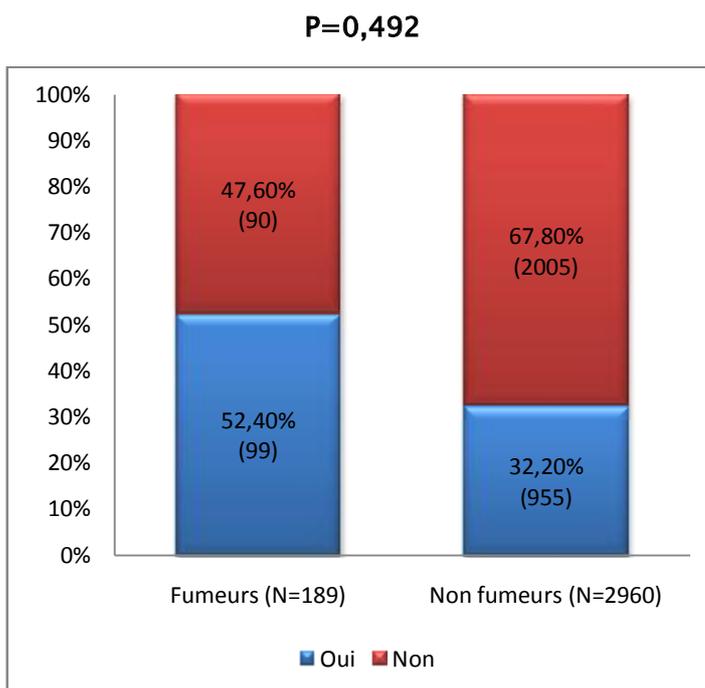
❖ La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (Question n°47)

Parmi l'ensemble des élèves, 33,5 % ont observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, ou fêtes musicales ou sociales.

Tableau 34: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (N=3149).

	Nombre	%	Total
Il m'arrive souvent de les observer	229	7,3%	33,5%
Parfois	825	26,2%	
Je ne les ai jamais observés	1514	48,1%	66,6%
Je n'assiste pas à de tels événements	581	18,5%	
Total	3149	100	

Parmi les élèves fumeurs, 52,4% ont observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, ou fêtes musicales ou sociales contre 32,2% chez les non fumeurs avec une différence non significative (p=0,492).



Graphique 55: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales selon le statut tabagique (3149).

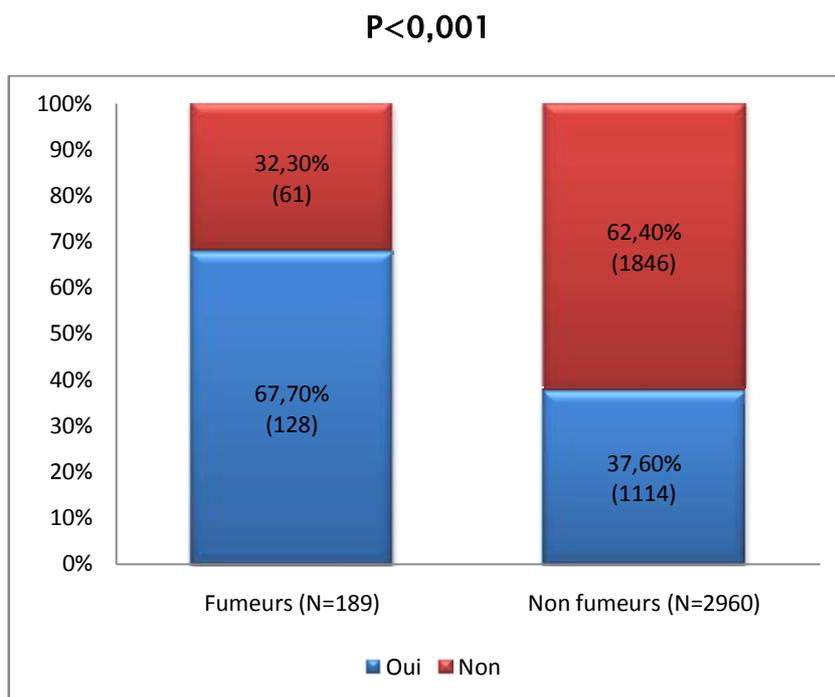
❖ La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°46)

Parmi l'ensemble des élèves, 39,5% ont observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête.

Tableau 35: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête.

	Nombre	%	Total
Beaucoup	479	15,2%	39,5%
Peu	765	24,3%	
J'ai rien observé	1905	60,5%	60,5%
Total	3149	100	

Parmi les élèves fumeurs, 67,7% ont observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête contre 37,6%, avec une différence significative ($p < 0,001$).



Graphique 56: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

b. La publicité antitabac

❖ La prévalence des élèves ayant vu ou écouté des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) les 30 jours précédant l'enquête (Question n°41)

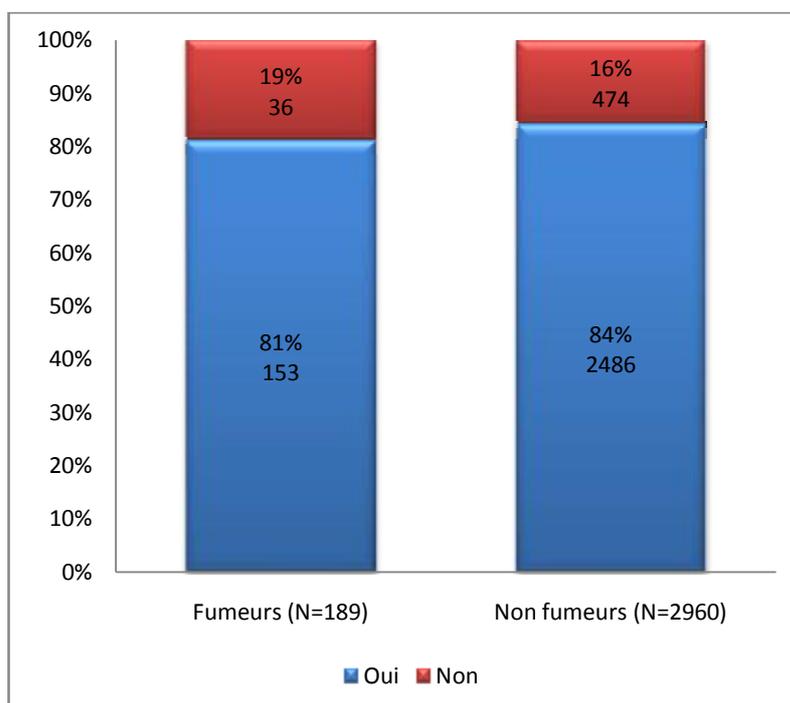
Parmi l'ensemble des élèves, 83,8% ont observé des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias les 30 jours précédant l'enquête.

Tableau 36: La prévalence des élèves ayant vu ou écouté des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) durant les 30 jours précédant l'enquête (N=3149).

	Nombre	%	Total
Beaucoup	1749	55,5%	83,8%
Peu	890	28,3%	
J'ai rien vu ni écouté	510	16,2%	16,2%
Total	3149	100	

Parmi les non fumeurs, 84% ont observé des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias les 30 jours précédant l'enquête contre 81% chez les fumeurs avec une différence significative ($p < 0,001$).

P<0,001



Graphique 57: La prévalence des élèves ayant vu ou écouté des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

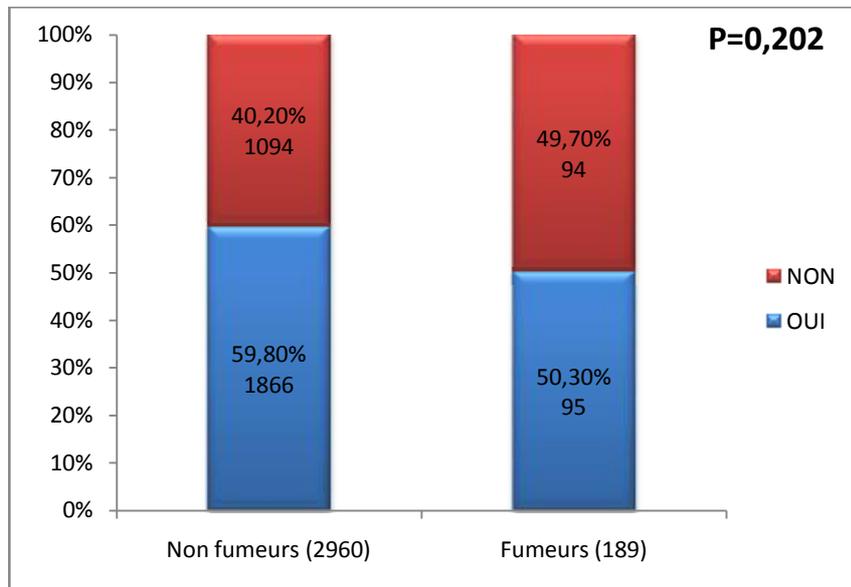
❖ La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (Question n°42)

Parmi l'ensemble des élèves, 59,2% ont observé des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales.

Tableau 37: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (N=3149).

	Nombre	%	Total
Il m'arrive souvent de les observer	889	28,2%	59,2%
Parfois	977	31%	
Je ne les ai jamais observés	632	20,1%	40,8%
Je n'assiste pas à de tels événements	651	20,7%	
Total	3149	100	

Parmi les non fumeurs 59,8% ont observé des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales contre 50,3% chez les fumeurs avec une différence non significative ($p=0,202$).



Graphique 58: La prévalence des élèves ayant observés des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales selon le statut tabagique.

VII. DETERMINANTS DU COMPORTEMENT TABAGIQUE CHEZ

NOTRE POPULATION:

Tableau 38: Tableau récapitulatif comparant les comportements, les connaissances et les attitudes des fumeurs par rapport aux non fumeurs

N = 3149				
		Fumeurs actuels (189)	Non fumeur (2960)	p
Sexe	Garçons	9,8%	90,2%	P<0,001
	Filles	1,9%	98,1%	
Age	8 à 11 ans	1,4%	98,6%	P<0,001
	12 à 14 ans	6,7%	93,3%	
	15 à 18 ans	15,7%	84,3%	
Niveau scolaire	Primaire	2,3%	97,7%	P<0,001
	Collège	9,5%	90,5%	
	Secondaire	16,6%	83,4%	
Les élèves sensibilisés à l'école aux dangers du tabagisme	Oui	50,26%	58,89%	P=0,065
	Non	41,26%	34,25%	
Relation tabagisme cancer larynx	Oui	95,7%	95%	P=0,398
	Non	4,3%	5%	
Relation tabagisme cancer poumon	Oui	98,4%	97,6%	P=0,475
	Non	1,6%	2,4%	
Relation tabagisme Maladies cardiovasculaires	Oui	94,7%	96,6%	P=0,151
	Non	5,3%	3,4%	
L'attitude des élèves Vis-à-vis des fumeurs s'ils possèdent plus d'amis	Oui	60,3%	46,8%	P<0,001
	Non	22,2%	35,7%	
	Pas de différence	17,5%	17,5%	
L'attitude des élèves vis-à-vis des fumeurs s'ils sont plus attirants	Oui	32,2%	10,2%	P<0,001
	Non	46%	76,2%	
	Pas de différence	21,8%	13,6%	
L'attitude des élèves vis-à-vis des fumeuses si elles possèdent plus d'amies	Oui	39,6%	28,8%	P=0,002
	Non	42,8%	55%	
	Pas de différence	17,6%	16,2%	

L'attitude des élèves vis-à-vis des fumeuses s'elles sont plus attirantes	Oui	25,4%	7,7%	P<0,001
	Non	64%	85,9%	
	Pas de différence	10,6%	6,4%	
Le statut tabagique des parents	Parents fumeurs	54%	30,4%	P<0,001
	Parents non fumeurs	41,8%	66,9%	
Le statut tabagique des amis	Amis fumeurs	78,8%	22,9%	P<0,001
	Amis non fumeurs	21,2%	77,1%	
Messages ou spots observés en faveur du tabac sur les presses ou magazines	Beaucoup, Peu	67,7%	37,6%	P<0,001
	Rien	32,3%	62,4%	
Noms des différents types de cigarettes observés par les élèves à la télévision lors d'un évènement sportif ou autre programme	Souvent, Parfois	64%	52,4%	P<0,001
	Jamais	36%	47,6%	
Messages ou spots observés en faveur du tabac lors d'un évènement sportif, fête musicale ou sociale	Souvent, Parfois	52,4%	32,2%	P=0,492
	Jamais	47,6%	67,8%	
Messages ou spots observés luttant contre le tabac vus par les élèves à travers les médias	Beaucoup, Peu	81%	84%	P<0,001
	Rien	19%	16%	
Messages ou spots observés luttant contre le tabac observés par les élèves lors d'un évènement sportif, exposition ou fêtes musicales ou sociales	Souvent, Parfois	50,3%	59,8%	P=0,202
	Jamais	49,7%	40,2%	
Tabac et Confort	Plus de confort	56%	30%	P<0,001
	Moins de confort	24,8%	50%	
	Pas de différence	19,2%	20%	
Tabac et poids	Fait Prendre du poids	5,9%	3,2%	P<0,001
	Fait perdre du poids	75,6%	88,4%	
	Pas de différence	18,5%	8,4%	

Tableau 39: Les déterminants du comportement tabagique chez notre population (analyse multi variables).Centre-est du Maroc.

		OR	Intervalle de confiance	p
sexe	garçon	2.59	[1.19-2.78]	P<0.001
	filles	1		
âge	De8à11 ans	1	-	P<0.001
	De12à14ans	12.55	[4,17-43,26]	
	De15à18ans	8.67	[2,23-12,17]	
Attirance des fumeurs	Oui	11.81	[6.32-22.05]	P<0.001
	non	1		
Amis fumeurs	Oui	23.6	[2.05- 27.78]	P<0.001
	non	1		
Parents fumeurs	oui	3.57	[1.63- 14.8]	P<0.001
	non	1		
Rôle dans la genèse des pathologies cardio-vasculaires	Non	6.02	[1.98- 26.44]	P=0.151
	oui	1		

La comparaison des comportements, connaissances et attitudes des fumeurs par rapport aux non fumeurs (Tableau41) montre que les facteurs de risque possibles d’être fumeur seraient: Le sexe, l’âge, le niveau scolaire, le statut tabagique des parents, le statut tabagique des amis, la connaissance des méfait du tabac (discussion avec la famille et sensibilisation au sein de l’école au sujet des risques liés au tabagisme, relation du tabac avec les maladies cardio-vasculaire, ou cancer du larynx ou cancer du poumon, nocivité du tabagisme passif), l’attitude des écoliers vis-à-vis du tabagisme(s’il rend les fumeurs plus attirants ,s’il occasionne plus de confort et s’il permet d’avoir plus d’amis), la publicité direct en faveur du tabac (comme les messages ou les spots en faveur du tabac observés sur les presses ou magazines ou lors d’un événement sportif, fête musicale ou sociale),

et la publicité antitabac (comme les messages ou les spots luttant contre le tabac vus par les élèves à travers les médias)

En ajustant sur les facteurs de confusion, l'analyse multi variable montre que les facteurs de risque d'être fumeur sont :

- ✓ Etre de sexe masculin (OR=2,59) ;
- ✓ Etre âgés de 13 à 15 ans (OR=12.55) ou de 16 à 18 ans (OR=8,67) ;
- ✓ avoir des parents fumeurs (OR=3,57) ;
- ✓ chez les élèves ayant des amis fumeurs (OR=23,6) ;
- ✓ croire que les garçons fumeurs sont plus attirants (OR=11,81) ;

Et penser que le tabagisme n'a pas de rôle dans la genèse des pathologies cardio-vasculaire (OR=7.24).

DISCUSSION

I. Description du type de la population cible :

Afin d'évaluer l'ampleur du tabagisme chez les écoliers dans la région centre est du Maroc, la présente étude a consisté de rassembler les thèses déjà faites au service de Pneumologie du CHU Hassan II de Fès, en fusionnant 5 fichiers Excel concernant 5 villes (Meknès, Taza, Taounate, Berkane et Nador) et représentant la région centre-est.

Dans ce sens, notre étude « Méta-analyse des connaissances, attitudes et comportements des écoliers vis-à-vis du tabagisme à la région centre est du Maroc » permet une étude plus précise dans le cadre de la continuité des travaux intéressant la lutte contre le tabagisme.

II. Les principaux résultats :

Les principaux résultats de cette étude s'articulent autour des axes suivants :

- ❖ Le comportement tabagique des écoliers;
- ❖ Les connaissances des élèves en matière du tabagisme ;
- ❖ Les attitudes des écoliers face au tabac;
- ❖ Projet d'arrêt des fumeurs actuels ;
- ❖ Le tabagisme passif ;
- ❖ Le rôle de la publicité dans ce fléau ;
- ❖ L'influence de l'entourage (amis et familles) des écoliers sur leurs comportement vis-à-vis le tabagisme.

III. Comportement des écoliers vis-à-vis du tabagisme :

1. Le statut tabagique :

Notre travail montre que la prévalence totale des fumeurs actuels chez les élèves âgés de 8 à 18 ans dans notre Méta-analyse est de 6%, en comparaison avec les études réalisées par le service de pneumologie du CHU Hassan II de Fès, la prévalence globale des études réalisées varie entre 3,8% et 9.3%. Notre résultat est proche à celui de Taza[21] (5%), et à celui de Taounate[20](6%), basse par rapport à celui retrouvés à Er-Rachidia[18](7.2%), à Meknès[22] en 2013(8.1%), à Fès[19](8.5%) en 2013,à Berkane en 2014 (8,3%) à Oujda en 2010 [24](8.8%), et à Séfrou [23](9.3%) en 2012,Et reste haute par rapport à celui retrouvé à Nador (3,8%). Une étude portant sur les élèves de 7 à 17 ans, opérée en 2003 à Meknès a évalué la prévalence tabagique à 10.4% [76]. De même une autre enquête menée au niveau de la préfecture de Marrakech en 2008 [77]chez les écoliers âgés de 12 à 18 ans a montré que la prévalence du tabagisme est de l'ordre de 6.5% contre 15.7 trouvé toujours à Marrakech en 2002 [78]chez les écoliers âgés de 7 à 18 ans. Dans les études internationales, la prévalence varie entre 7.5% et 32.2%, avec des résultats proches de ceux retrouvés au pays arabes (Tunisie [75], Algérie [80], Liban [85], Mauritanie [82]), ceci peut être expliqué par la ressemblance dans la culture, la religion et les traditions entre ces pays, au contraire des autres pays où les prévalences peuvent atteindre jusqu'à 32.2% [voir tableau 40].

Le tableau ci-dessous présente quelques chiffres concernant la prévalence des fumeurs actuels à travers des études nationales et internationales. L'esquisse de ces données montre que cette prévalence diffère d'un pays à l'autre.

Tableau 40: La prévalence du tabagisme

Auteurs	Pays ou ville	Prévalence du tabagisme
Notre méta-analyse	Centre-est Maroc	6%
Sabbar W.	Nador	3,8%
Mehdi F.	Berkane (2014)	8.3%
Zouazou Y.	Taounate (2013)	6%
Louchkli H.	Taza(2013)	5%
Hinaj F.Z	Meknès(2013)	8,1%
Harbouz Y.	Séfrou(2012)	9,3%
BENSALAH M.	Oujda (2010)	8,8%
Stimou S.	Errachidia	7.2%
Ez-zerouali I.	Fès(2013)	8.5%
El Mellaoui F.	Meknès(2003)	10,4%
Hilali K.	Marrakech(2008)	6,5%
Achbouk A.	Marrakech(2002)	15,7%
Benayoune A.	Constantine(2009)	26.51 %
Global Youth Tobacco Survey « GYTS » 2009	Mauritanie	11.6%
	Congo	8.2%
Global Youth Tobacco Survey«GYTS» 2008	Madagascar	19.3%
Global Youth Tobacco Survey «GYTS» 2007	Sénégal	7.5%
	Tunisie	8,30%
	Algérie	16.6%%
	Liban	8,60%
	Russie	25,40%
	Slovénie	23,20%
	Argentine	21,90%
Colombie	32,20%	

a. Selon le sexe:

Dans notre étude les garçons fument plus que les filles ($p < 0,001$), ce résultat montre que le fait d'être garçon augmente 2 fois et demi le risque de fumer ($OR=2,59$). Ce même résultat est enregistré par les études réalisées à Errachidia [18], Taounate[20], Taza [21], Meknès en 2013[22], Fès [19], Séfrou [23], Oujda [24] Meknès en 2003 [76] Berkane, Nador en 2014 et Marrakech 2002 [78] ainsi que par l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes «GYTS» dans plusieurs pays du monde[75,80]. Cette faible prévalence du tabagisme féminin par rapport au garçon s'explique en premier lieu par des considérations d'ordre socioculturels ou religieux des sociétés arabes qui considèrent le tabagisme féminin comme une pratique qui dévalorise l'image de la fille d'où sa protection contre ce fléau.

la prévalence du tabagisme féminin est à 1,9% comparativement aux résultats des autres études réalisées par le service de pneumologie de CHU de Fès : à Oujda [24], à Taza [21], à Taounate [20], à Fès [19], à Meknès [22], à Errachidia [18], à Nador, à Berkane et à Séfrou [23] dont les prévalences varient entre 0.78% et 4,3%. Mais ça n'empêche que ces résultats doivent inciter à intensifier les programmes de sensibilisation visant les filles surtout adolescentes.

Tableau 41 : La prévalence du Tabagisme selon le sexe

Auteurs	Pays ou villes	Prévalence du tabagisme		OR
		Garçons	Filles	
Notre méta-analyse	Centre-est Maroc	9,8%	1,9%	2,59
Sabbar W.	Nador (2014)	5,8%	1,4%	2,34
Mehdi F.	Berkane (2014)	12.3%	4.3%	3,34
Zouazou Y.	Taounate (2013)	9.8%	1.8%	4,93
Louchkli H.	Taza(2013)	8.3%	0.78%	11,54
Hinaj FZ.	Meknès(2013)	12,3%	2,6%	5,09
Harbouz Y.	Séfrou(2012)	15%	3%	5,56
Bensaleh M.	Oujda(2010)	14,4%	1,5%	5,63
Ez-zerouali I.	Fès(2013)	14%	2.8%	5,63
Stimou S.	Errachidia(2014)	11.9%	1.19%	11 ,3
Global Youth Tobacco Surveillance «GYTS» 2000-2007	Algérie	28%	2.8%	-
	Tunisie	15,1%	1,6%	-
	Egypte	5,9%	1,4%	-
	Russie	26,9%	23,1%	-
	Albani	11,9%	5,8%	-

b. Selon l'âge :

La tranche d'âge entre 12 à 14 ans correspondant à la transition collège-lycée multiplierait par 12,5 fois le risque de devenir fumeur (OR=12.55 pour la tranche d'âge de 12 à 14 ans et OR=8.67 pour ceux de 15 à 18 ans). Pareille a ce qui a été constaté à Errachidia (OR=2.8) [18], à Fès (OR= 4.8 et 44.54) [19], et Berkane (OR=18,44 et 6,96).

Tableau42: prévalence du tabagisme selon les tranches d'âge.

Auteurs	Villes	Prévalence du tabagisme			
		12 à 14 ans	OR	15 à 18 ans	OR
Notre méta-analyse	Centre-est Maroc	6,7%	12,5	15,7%	8,67
Sabbar W.	Nador	4,5%	6,4	14,4%	-
Mehdi F.	Berkane	5.5%	18 ,4	16.3%	6,96
Zouazou Y.	Taounate	5.7%	-	22%	-
Louchkli H.	Taza	3.6%	-	9.7%	-
Hinaj FZ.	Meknès	14.4%	-	17.3%	-
Harbouz Y.	Séfrou	5.8%	-	20.6%	-
Bensaleh M.	Oujda	5,2%	-	18,2%	-
Stimou S.	Errachidia	5.1%	4,8	19.3%	2,8
Ez-zerouali I.	Fès	3%	-	22%	44,5

c. Niveau scolaire :

Le statut tabagique est lié également au niveau scolaire ($p < 0,001$), 16.6% des lycéens, et 9.5% des collégiens sont des fumeurs actuels. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés à Errachidia [18], Fès [19], à Taounate [20], à Taza [21], à Meknès [22], à Séfrou [23], à Nador, à Berkane et à Oujda [24], mais l'analyse multi variable dans notre étude montre que le niveau scolaire ne serait pas impliqué.

Tableau43: prévalence du tabagisme selon le niveau scolaire

Auteurs	Pays ou villes	Prévalence du tabagisme		P
		Collège	lycée	
Notre méta-analyse	Centre-est	9,5%	16,6%	<0,001
Sabbar W.	Nador	10%	13,3%	<0,001
Mehdi F.	Berkane	9.8%	18.8%	<0,001
Zouazou Y.	Taounate	10.1%	27.4%	<0,001
Louchkli H.	Taza	7.24%	13%	<0,001
Hinaj FZ.	Meknès	14.7%	15.6%	<0,001
Harbouz Y.	Séfrou	13.2%	21.1%	<0,001
Bensaleh M.	Oujda	12.1%	17.4%	<0,001
Stimou S.	Errachidia	10.1%	19.8%	<0,001
Ez-zerouali I.	Fès	11.2%	22.6%	<0,001

2. L'initiation tabagique :

La plupart des fumeurs actuels ont débuté leur tabagisme à partir de 10 ans avec un pic de début situé dans la tranche 12-14 ans (51,3%), ceci est concordant avec le fait que cette tranche d'âge qui correspond à la transition collège-lycée est un grand facteur de risque du tabagisme incitant à renforcer les niveaux de surveillance et de campagnes anti tabac à ce niveau. Nos résultats sont proches de ceux de Meknès [22] (48.5%), de Berkane à 48% et d'Oujda [24] (48.1%) et relativement inférieurs à ceux d'Errachidia [18] (53.6%), de Taounate (55.6%), de Nador (56,5%) de Taza [21] (57.1%), et de Séfrou [23] (58.4%). Cette précocité de

l'initiation tabagique peut trouver une approche d'explication dans le fait qu'à cet âge, l'enfant est animé par une curiosité naturelle et aspire à plus de liberté et d'autonomie. À cet âge, l'école offre l'occasion d'échapper aux parents et se présente comme un lieu de rencontre où celui-ci va essayer de s'identifier à un groupe et d'y appartenir. Il est ainsi souhaitable pour prévenir ce phénomène, d'intervenir dès l'âge précoce particulièrement entre 10 et 15ans, âges auxquels l'enfant serait plus réceptif et plus sensible aux campagnes de prévention et de sensibilisation et n'ayant pas encore le caractère oppositionnel de l'adolescent.

3. Les élèves ayant déjà essayé de fumer :

Les résultats montrent que 9.9% des élèves ont déjà essayé de fumer en tirant au moins une à 2 bouffées, ce taux reste proche de celui relevé à Errachidia[18], à Taza [21], à Taounate[20], à Meknès[22], et en Egypte[86], il s'avère largement diminué par rapport: à Oujda[24], à Séfrou[23], à Fès [19]et d'autres pays comme le Congo[79] et l'Algérie[80], mais se révèle heureusement faible par rapport à d'autres pays comme la Tunisie[75], le Sénégal[81], le Liban[85], la Slovénie [83] et la Colombie [84].

En outre, on constate que cette prévalence est fortement liée au sexe masculin ($p < 0.001$) et augmente significativement avec le niveau scolaire ($p < 0.001$). La prévalence chez les garçons varie entre 14% et 29%, elle rejoint celle retrouvée à Fès, à Oujda, à Berkane et à Séfrou, un peu plus élevée que celle de Meknès, d'Errachidia, de Taza et de Taounate.

Tableau 44: La prévalence des élèves ayant essayé de fumer en tirant au moins une à 2 bouffées

<u>Auteurs</u>	<u>Pays ou villes</u>	<u>Prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer</u>
« GYTS » du service Pneumologie de CHU de Fès		
Notre méta-analyse	Centre est	9.9%
Sabbar W.	Nador	6.6%
Mehdi F.	Berkane	17%
Zouazou Y.	Taounate	9.5%
Louchkli H.	Taza	9%
Hinaj FZ.	Meknès	12.4%
Harbouz Y.	Séfrou	14.8%
Bensaleh M.	Oujda	20.4%
Stimou S.	Errachidia	10.3%
Ez-zerouali I.	Fès	15.3%
« GYTS » 2009 Global Youth Tobacco Survey	Congo	17.2%
	Mauritanie	22.1%
« GYTS » 2007 Global Youth Tobacco Survey	Egypte	13.8%
	Algérie	16.6%
	Tunisie	24%
	Sénégal	25.9%
	Liban	33%
	Slovénie	66.4%
	Colombie	63.4%

4. Utilisation des produits du tabac autres que les cigarettes:

Cette étude rapporte que 2.9% des écoliers utilisent des produits du tabac autres que les cigarettes (comme: cigare, chicha,...), ces chiffres appuient les résultats de celle de Nador, celle d’Errachidia, Taounate, Taza et Sefrou. En outre, 4.2% utilisent d’autres produits du tabac sans fumée, ce chiffre reste proche aux autres résultats retrouvés dans les autres études réalisés par le service de pneumologie de CHU de Fès et de ceux rapportées par plusieurs pays ayant bénéficié de l’enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes «GYTS».

Tableau 45: utilisation des produits du tabac autres que les cigarettes.

Auteurs	Pays ou villes	Autres produits du tabac avec fumée	Autres produits du tabac sans fumée
Notre méta-analyse	Centre est	2.9%	4.2%
Sabbar W.	Nador	2.8%	2.3%
Mehdi F.	Berkane	6.2%	2.6%
Zouazou Y.	Taounate	3.4%	3.9%
Louchkili H.	Taza	3.35%	4.75%
Hinaj FZ.	Meknès	4%	4.8%
Bensaleh M.	Oujda	5.7%	4.04%
Harbouz Y.	Séfrou	2.3%	7.2%
Stimou S.	Errachidia	3.9%	4.6%
Ez-zerouali I.	Fès	9.7%	7.3%

5. Susceptibilité d'être fumeur :

Un autre constat relatif aux élèves non fumeurs, 2,6% affirment être susceptibles de devenir fumeurs en pouvant accepter une cigarette proposée par un ami intime. Cette prévalence rejoint celle trouvée à Meknès [22] et à Fès [19] et Berkane mais paraît beaucoup plus faible par rapport à celle d'Oujda [24] (10,88%), de Séfrou [23] (8,7%), de Taza [21] (5.2%) ainsi qu'à d'autres pays qui ont bénéficié de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes «GYTS» [75, 79, 80, 82, 83, 84].

Ceci peut être expliqué par la curiosité naturelle et la volonté des jeunes de découvrir, et de vivre toute nouvelle expérience. Ce qui peut constituer la première étape vers le tabagisme définitif. Ce qui nous incite à une intervention précoce.

Tableau 46: Prévalence des élèves susceptibles de devenir fumeurs

<u>Auteurs</u>	<u>Pays ou villes</u>	<u>Prévalence des élèves susceptibles de devenir fumeurs</u>
Notre méta-analyse	Centre est	2.6%
Sabbar W.	Nador	3.1%
Mehdi F.	Berkane	2.2%
Zouazou Y.	Taounate	3%
Louchkili H.	Taza	5.2%
Hinaj FZ.	Meknès	2.3%
Bensaleh M.	Oujda	10.9%
Harbouz Y.	Séfrou	8.7%
Stimou S.	Errachidia	3.9%
Ez-zerouali I.	Fès	2.8%
<u>« GYTS »2009</u>	Mauritanie	19.7%
	Congo	22.1%
<u>« GYTS »2007</u>	Algérie	13%
	Tunisie	18.7%
	Russie	19%
	Slovénie	27.3%
	Colombie	63.4%

6. l'accessibilité aux produits du tabac :

Concernant l'accessibilité aux produits du tabac, notre étude montre que le jeune âge des écoliers n'a pas constitué un obstacle à l'achat des cigarettes chez 67.6% des fumeurs actuels. Ce résultat reste proche à celui retrouvé, à Berkane (72%), à Oujda (71,20%) [24], à Séfrou (66,7%) [23], à Taounate [20] (77.8%), ainsi qu'au niveau de certains pays comme en Mauritanie [82] en Tunisie [75] en Sénégal [81] en Algérie [80] et en Colombie [84]. Mais ce taux reste heureusement très faible par rapport à d'autres pays comme l'Egypte [86], le Liban [85], Madagascar [74], et la Slovénie [83].

Parmi les fumeurs actuels 55.2% achètent leurs cigarettes d'une épicerie ou d'un vendeur ambulant. Ce taux, étant proche à celui rapporté à Séfrou (61,5%), à Berkane (62%), à Taounate(63.9%), Taza(64.3%), Meknès (60%), en Sénégal et moins élevé que celui d'Oujda (76,90%) et d'Errachidia(70.7%), demeure néanmoins plus important en comparaison avec les résultats d'autres études réalisées dans le cadre de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes «GYTS» (voir tableau 47).

Le Maroc a instauré une loi (n°15-91) assez sévère concernant la vente des cigarettes aux mineurs. Elle prévoit des sanctions de 2000Dh, et en cas de récidives de 5000Dh, avec possibilité de retrait de licence par le bureau du tabac, mais malheureusement l'autorité qui sera chargée d'appliquer cette loi n'est pas encore précisée. Ces résultats s'avèrent inquiétants, d'où la nécessité de veiller à l'application de ces actions législatives qui ciblent l'interdiction de la vente du tabac aux mineurs particulièrement près des établissements scolaires. Ces actions doivent être, également, accompagnées de certaines mesures de sensibilisation contre le tabagisme dans les établissements scolaires par des campagnes régulières de lutte antitabac.

Tableau 47: Accessibilité aux produits du tabac

Auteurs	Pays ou villes	fumeurs actuels qui achètent leurs cigarettes d'une boutique ou d'un vendeur ambulant	fumeurs actuels à qui on n'a jamais refusé de vendre les cigarettes à cause de leur âge
Notre méta-analyse	Centre est	55.2%	67.6%
Sabbar W.	Nador	43.5%	73.9%
Mehdi F.	Berkane	62%	72%
Zouazou Y.	Taounate	63.9%	77.8%
Louchkili H.	Taza	64.3%	82%
Hinaj FZ.	Meknès	60%	63.1%
Bensaleh M.	Oujda	76.92%	71.2%
Harbouz Y.	Séfrou	61.5%	66.1%
Stimou S.	Errachidia	70.7%	63.4%
Ez-zerouali I.	Fès	56%	60%
« GYTS » 2009	Mauritanie	48%	79%
« GYTS » 2008	Madagascar	27.2%	83.7%
Global Youth Tobacco Surveillance «GYTS» 2007	Algérie	46%	67%
	Sénégal	49.8%	71.9%
	Tunisie	41%	66%
	Egypte	42,10%	93%
	Liban	27,70%	90,90%
	Slovénie	64%	93%
	Colombie	59,20%	74,30%

IV. Connaissance des écoliers vis-à-vis du tabagisme :

1. Connaissances des méfaits sanitaires du tabagisme:

a. Le rôle du tabagisme dans la genèse des cancers et des maladies cardio-vasculaires :

Le niveau d'information des élèves sur le rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire (97.7%) et le cancer du larynx (95%) est très élevé. Ce constat est rapporté aussi dans tous les études menées par le service de pneumologie de CHU de Fès.

Malgré ces résultats qui paraient satisfaisants, on constate que les fausses connaissances sur l'effet du tabac dans la genèse des maladies cardiovasculaires sont plus remarquées chez les fumeurs actuels qui connaissent moins que les non fumeurs que le tabac est responsable de ces maladies, cette donnée doit être incluse dans le programme de lutte antitabac.

L'absence d'information sur le rôle du tabac dans la genèse des maladies cardiovasculaires est le seul facteur de connaissance déterminant (OR=7.24, $p=0.051$), tiré dans notre étude multi-variable, qui intervient dans le comportement tabagique des jeunes écoliers.

b. Le rôle du tabagisme sur la chute de poids :

Parmi l'ensemble des élèves, 87.6% reconnaissent que le tabagisme cause une chute de poids : (75.6% des fumeurs actuels vs 88.4% des non-fumeurs ($p<0,001$)). Cependant 12.4% pensent qu'il augmente ou n'impacte pas le poids (24.4% des fumeurs actuels vs 11.6% des non fumeurs). On constate alors que les fausses connaissances (bénéfiques) sur l'effet du tabac sont relativement plus retrouvées chez les fumeurs actuels, d'où la nécessité d'introduire cette donnée dans le programme de lutte anti-tabac afin d'informer les écoliers sur le rôle du sevrage tabagique dans la reprise du poids normal que les fumeurs doivent prendre en considération.

c. Rôle de l'école :

Concernant l'éducation anti-tabac en milieu scolaire, notre étude montre que 32.2% des écoliers ont discuté des raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge commencent à fumer et près de 58.4% des élèves ont reçu des informations sur les méfaits du tabagisme. Ce taux est proche à celui trouvé dans la plupart des villes sauf Taounate et Meknès. Ainsi, on a trouvé que l'information reçue à l'école sur les méfaits du tabac aurait une influence non significative ($p=0,065$) sur le comportement tabagique des écoliers (50.26% des fumeurs actuels V/S 58.89% des non fumeurs ont reçu une information sur les méfaits du tabac durant cette année scolaire). Ces résultats rejoignent ceux trouvés à Errachidia, à Fès, à Berkane et à Meknès. Même si l'analyse multi-variable dans notre étude montre que ce facteur n'est pas impliqué.

De manière globale, les écoliers ne reçoivent pas suffisamment d'informations, mais il n'y aurait pas d'influence significative sur le comportement tabagique, en effet, l'information reçue à l'école ne sort pas comme facteur de risque.

L'information est obligatoire mais serait insuffisante dans une stratégie de lutte anti tabac globale qui devrait être plus ciblée sur un entourage plus influent.

Tableau 48: Rôle de l'école

Auteurs	Pays ou villes	La prévalence des élèves ayant reçu à l'école des informations sur les méfaits du tabagisme	La prévalence des élèves ayant discuté les raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge fument
Notre méta-analyse	Centre est	58.4%	32.2%
Sabbar W.	Nador	38.7%	25.6%
Mehdi F.	Berkane	57.6%	38.9%
Zouazou Y.	Taounate	44.1%	31.2%
Louchkili H.	Taza	68%	42%
Hinaj FZ.	Meknès	75.5%	24%
Harbouz Y.	Séfrou	66.3%	43.5%
Bensaleh M.	Oujda	65.15%	44.1%
Stimou S.	Errachidia	60.9%	46.8%
Ez-zerouali I.	Fès	66.3%	50.1%
« GYTS » 2009	Mauritanie	43%	32%
« GYTS » 2008	Madagascar	68%	26%
Global Youth	Tunisie	43,60%	36,20%
Tobacco	Egypte	46,50%	34%
Surveillance «GYTS»	Liban	52,60%	37,50%
2007	Sénégal	48.4%	55.3%
	Slovénie	60,50%	45,50%
	Colombie	31,70%	23,20%

V. Attitudes et quelques bases de recommandations de lutte anti-tabac :

1. Attirance et popularité dues au tabagisme :

Le désir d'être plus attirant et d'avoir plus d'amis exerce une influence éminente sur le comportement tabagique des écoliers.

En effet, 47.6% des élèves enquêtés ont tendance à penser que les garçons fumeurs ont plus d'amis et 29.5% pensent que les filles fumeuses ont plus d'amis(e). Ces chiffres sont proches aux études réalisées (où ce pourcentage varie entre 32.9% et 48%) sauf à Meknès (64%). Les fumeurs pensent plus (60,3% et 39,6%) que les non fumeurs (46,8% et 28,8%) que les garçons et les filles fumeurs ont plus d'amis avec une différence significative, mais cette attitude ne sort pas comme facteur déterminant dans notre méta analyse ainsi que dans les autres études.

Elle est vérifiée aussi par la réponse à la question : « crois tu que le tabagisme rend les jeunes fumeurs plus ou moins attirants ? » qui montre que 11.5% des élèves enquêtés pensent que les garçons fumeurs sont plus attirants, alors que 8.8% pensent que les filles fumeuses sont plus attirantes. Les fumeurs (32,2%) pensent plus que les non fumeurs (10,2%) que les fumeurs sont plus attirants. Ces résultats sont proches de ceux rapportés à Nador, à Berkane, à Fès, à Meknès, à Taza et Oujda. L'attirance des garçons fumeurs a été retrouvée comme un facteur prédictif du comportement tabagique chez les écoliers de notre étude (OR=11.81), et ceux de la ville de Fès, de Taza, de Berkane, de Séfrou et d'Errachidia.

L'image d'un « fumeur plus attirant » aurait une influence sur le statut tabagique des adolescents en pleine croissance et chez qui l'image physique de soi prime largement par rapport aux arguments sanitaires. Cette image d'avoir plus

d'attrance et de popularité chez les fumeurs, doit être utilisée dans tout programme de sensibilisation visant les jeunes.

Tableau 49-a : attrance et popularité dues au tabac chez les garçons fumeurs

Villes	Fumeurs garçons possède plus d'amis	Garçons fumeurs sont plus attirants	Odd- Ratio (l'effet séducteur)
Centre est	47.6%	11.5%	OR= 11.81
Nador	43.6%	9.4%	-
Berkane	35%	15.4%	OR=11.81
Taounate	43.4%	10.6%	-
Taza	48.06%	12.85%	OR=5.21
Meknès	64%	17.1%	-
Séfrou	45.6%	9.2%	OR=1.75
Errachidia	35.9%	8.2%	OR=5.06
Fès	32.9%	12.6%	OR=3.47

2. Tabac et confort :

Notre étude montre que les fumeurs actuels pensent plus que les non-fumeurs que le tabagisme offre plus de confort (56% des fumeurs vs 30% des non-fumeurs, ($p < 0,001$)), ces résultats sont proches aux études réalisées à Berkane, à Taza, à Taounate, à Fès et à Errachidia.

Ainsi, malgré leurs connaissances sur les méfaits sanitaires du tabac, le confort psychique paraît plus important chez les fumeurs. Ce constat devrait être pris en compte dans les campagnes de sensibilisation comme dans le programme national de lutte anti tabac initié dans le cadre de l'hygiène scolaire.

Tableau 49-b : Tabac et confort.

Villes	Tabac offre plus de confort		
	Fumeurs actuels	Non fumeurs	P
Centre est	56%	30%	<0.001
Nador	5.8%	94.7%	0.148
Berkane	58%	88.6%	0.002
Taounate	10.6%	89.4%	0.003
Taza	78.58%	26.48%	<0.001
Meknès	63.1%	45%	0.05
Séfrou	-	-	-
Oujda	-	-	-
Errachidia	58.5%	27.7%	<0.001
Fès	56%	25%	<0.001

3. L'influence de l'entourage :

a. rôle du Statut tabagique des amis :

L'impact du comportement tabagique des amis sur celui des fumeurs s'explique par une interaction mutuelle (amis fumeurs <-> fumeurs). En effet 78.8% des fumeurs actuels ont des amis qui fument, ce résultat est confirmé par l'analyse multi variable de notre étude qui rapporte que le tabagisme chez les amis est un facteur prédictif du statut tabagique des écoliers avec un odd ratio de OR=23.6. Cette influence de l'entourage a été aussi révélée par d'autres études réalisées à Errachidia, à Taounate, à Fès, à Taza, à Berkane, à Nador, à Oujda, et à Meknès,

ainsi que celle réalisée en Tunisie[75] , dans le cadre de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes «GYTS».

L'image d'un « ami fumeur » s'associe à celle d'un « fumeur attirant » pour multiplier plusieurs fois le risque de devenir fumeur chez l'élève en pleine adolescence.

L'amitié d'un fumeur influencerait nettement le comportement tabagique chez les écoliers et si s'y associe un entourage parental le tabagisme devient majeur.

b. Rôle du statut tabagique des parents :

Notre étude vient étayer l'impact direct du comportement tabagique des parents sur celui de leurs enfants en montrant que 54% des fumeurs actuels ont des parents fumeurs, ce qui a été confirmé par l'étude multi variable dans notre méta-analyse, le risque est multiplié par 3,5 fois (OR=3,57), mais paraît plus faible que le risque lié à un ami fumeur (OR=23,6) .

Cette influence se fait dans un seul sens (Parent fumeur → enfant fumeur), d'où l'intérêt d'agir sur le tabagisme des parents en même temps dans les programmes de sensibilisation anti-tabac et de les intégrer dans les séances d'aide au sevrage au niveau scolaire pour prévenir le tabagisme des écoliers non fumeurs (probablement à travers l'association des parents des élèves), l'argument d'un enfant qui fume est un enfant malade, permettrait d'encourager les parents fumeurs au sevrage tabagique.

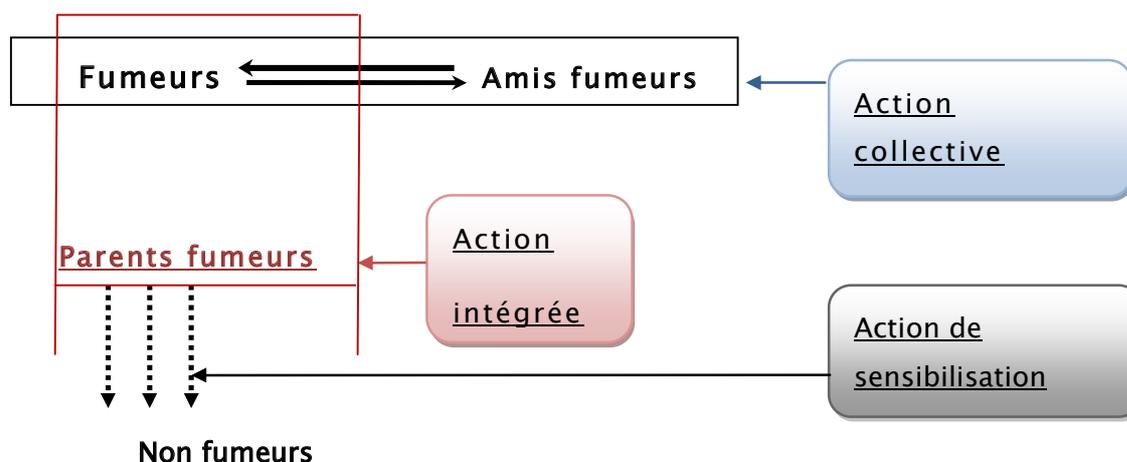


FIGURE 6 : INTERACTION « ECOLIERS FUMEURS-ENTOURAGES » ET ACTIONS POSSIBLES.

Tableau 50 : l'influence de l'entourage

Pays ou villes	Statut tabagique des parents			Statut tabagique Des amis			Discussion avec la famille au sujet tabagisme		
	F	NF	OR	F	NF	OR	F	NF	OR
Méta-analyse	53.4%	30.1%	3.57	78.8%	22.8%	23.6	67.2	75%	Non impliqué dans l'analyse multi-variable
Nador	47.8%	27.1%	-	91.3%	16.5%	30.17	78.3	71.3%	
Bekane	62%	35.2%	2.97	86%	19.7%	8.43	58%	72.5%	
Taounate	50%	28.5%	-	80.6%	16.4%	7.54	69.7	74%	
Taza	64.2%	27.2%	4.47	71.4%	18.9%	13.96	37%	69.5%	
Meknès	56.9%	23.5%	2.91	73.8%	19.7%	6.32	41.5	75.5%	
Séfrou	50.8%	26.6%	4.05	43.2%	14.3%	-	32%	65.2%	
Oujda	44%	28.8%	2.3	88.4%	15.6%	4.45	44%	72.2%	
Errachidia	61%	28%	3.94	85%	12.6%	40.31	29.3	76%	
Fès	38%	25.3%	-	84%	24.4%	16.27	30%	74.1%	

NB : F=fumeurs actuels, NF=non fumeurs

4. Tabagisme passif :

Notre étude nous montre que le tabagisme passif est élevé du fait que 26,2% des élèves sont exposés à la fumée du tabac au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête et que 54.5% le sont dans les lieux publics. Ces taux restent proches de ceux retrouvés dans les enquêtes menées aux différentes villes faites par le service de pneumologie de Fès, mais reste heureusement moins élevés par rapport aux résultats des autres études internationales [voir tableau 51]. La protection des non-fumeurs devrait être ainsi renforcée par la mise en œuvre des textes juridiques interdisant de fumer dans les lieux publics.

A ce propos, le Maroc dispose d'une loi interdisant de fumer dans les lieux publics (les établissements publics, les administrations et bureaux, les moyens de transport commun, salles de conférence ou de spectacle, établissement de santé, établissements scolaires, les cafés et restaurants). Cependant, cette loi reste restrictive dans son application du fait qu'elle n'est suivie d'aucune mesure de contrôle, de même, il est difficile de lutter contre le tabagisme passif dans les maisons.

Il faut également souligner que 19.2% des fumeurs actuels ont fumé leurs cigarettes à l'école. A Meknès, à Berkane, à Oujda, à Séfrou, à Errachidia, à Taza, Nador, Taounate, à Fès, on a trouvé respectivement des taux de 7.7%, 12%, 15.4%, 16.5%, 17.2%, 17.8%, 21.7%, 25%, 28% du tabagisme à l'école. Ces constats sonnent le glas du péril du tabagisme passif qui menace notre jeunesse même au sein des établissements scolaires qui devraient être le bon exemple pour protéger les élèves contre ce fléau.

Dans ce sens, l'opérationnalisation des mesures législatives interdisant de fumer dans les lieux publics, le contrôle des administrateurs, et la vigilance des modalités efficaces sont essentiels pour protéger les non fumeurs contre le tabagisme passif.

Tableau 51: Tabagisme passif

Auteurs	Pays	La prévalence des élèves exposés à la fumée du tabac au sein de leurs maisons	La prévalence des élèves exposés à la fumée du tabac en dehors de leurs maisons
Notre méta-analyse Sabbar W. Mehdi F. Zouazou Y. Louchkili H. Hinaj FZ. Harbouz Y. Bensaleh M. Stimou S. Ez-zerouali I.	Centre-est Nador Berkane Taounate Taza Meknès Séfrou Oujda Errachidia Fès	26.2% 23.6% 27.1% 24.8% 24% 32.1% 28.1% 28.8% 28.2% 25.2%	54.5% 45.5% 57% 54.4% 44% 56.12% 46% 48% 48.2% 50.4%
« GYTS » 2009 Global Youth Tobacco Survey	Mauritanie Congo	38% 22%	51% 44%
« GYTS » 2008 Global Youth Tobacco Survey	Madagascar	49.5%	62.9%
Global Youth Tobacco Survey «GYTS» 2007	Tunisie Algérie Egypte Liban Slovénie Colombie	51,90% 33% 40,25% 79,60% 68,50% 74,50%	65,20% 48% 54,60% 70% 88% 68,70%

a. Influence de l'entourage et quelques recommandations :

L'influence de l'entourage paraît évidente dans le comportement tabagique des écoliers, ce qui a été confirmé par notre méta-analyse.

En effet, aussi bien les amis fumeurs (particulièrement fréquenté à l'école), que les parents fumeurs seraient des facteurs déterminants dans l'initiation du tabagisme chez les écoliers particulièrement dans l'âge de transition entre 12-14 ans du collège au lycée, ceci nous incite à des actions intégrant les écoliers et leur entourage familial et amical, avec un rôle central de l'école, qui devrait être protecteur plutôt qu'initiateur, protégeant ainsi les fumeurs et les non fumeurs. Cette stratégie comprend une stratégie globale qui pourrait être appliquée dans l'entourage familial mais dont l'impact serait plus faible que dans la stratégie ciblée qui viserait la tranche d'âge entre 12-14 ans surtout les garçons, les amis fumeurs et aussi les parents fumeurs, avec comme objectifs : la sensibilisation sur l'influence de l'entourage et l'aide au sevrage tabagique.

5. Rôle de la publicité :

a. La publicité directe (télévision, événement, magazine) et indirecte (des objets portant l'insigne d'une marque de cigarette) en faveur du tabac :

Le jeune actuellement est exposé à la publicité en faveur du tabac aussi bien directement qu'indirectement. La publicité directe ne se limite plus uniquement à la télévision, et à la presse écrite, mais elle s'étend aux chaînes de télévision internationales et à l'internet particulièrement à travers les réseaux sociaux.

En dépit de l'existence de la loi antitabac qui interdit toute publicité en faveur du tabagisme et l'effort de sensibilisation sur les méfaits du tabac menée par les médias (radio, télévision, et journaux) et sur les panneaux publicitaires, la régulation des

tabacs trouve toujours le moyen de faire passer des messages de publicité aux jeunes.

Dans notre étude, 53.1% des élèves déclarent avoir observés les noms des différents types de cigarette à la télévision lors d'un événement sportif ou autres programmes, 39.5% des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines et 33.5% des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales. Ce résultat reste proche de celui de l'étude réalisée à Fès, à Nador, à Berkane, mais dans le reste des études du service ce taux reste très élevé, les mêmes taux élevés étaient enregistrés dans les études réalisées à l'échelle internationale [voir tableau 55-b]. La différence est significative entre les fumeurs (64% ont observé ces noms à la télévision et 67.7% sur des magazines) et les non fumeurs (52.4% ont observé ces noms à la télévision et 37.6% sur des magazines) et non significative entre les fumeurs (52,4% ont observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement) et les non fumeurs (32,2% ont observé ces messages lors d'un événement), la publicité directe ne sort pas comme facteur déterminant dans notre méta-analyse mais dans les études faites à Meknès, Taza, Errachidia et Fès, c'est un facteur déterminant. [Voir tableau 52-a].

Ces chiffres alarmants appellent à l'opérationnalisation des mesures législatives antitabac pour protéger les non fumeurs avant les fumeurs.

Tableau 52-a: L'influence de la publicité en faveur du tabac sur les élèves

villes	Publicité en faveur du tabac à travers les magazines				Publicité en faveur du tabac à travers la télévision				Publicité en faveur du tabac lors d'un événement			
	F	OR	NF	OR	F	OR	NF	OR	F	OR	NF	OR
Centre est	67.7%	-	37.6%	-	64%	-	52.4%	-	52.4%	-	32.2%	-
Nador	56.5%	-	33.9%	-	73.9%	-	50.7%	-	56.5%	-	33.9%	-
Berkane	50%	-	51.3%	-	50%	-	59.4%	-	42%	-	50.3%	-
Taounate	42.2%	-	31.7%	-	75%	-	47.5%	-	61.1%	-	30.3%	-
Taza	50%	-	25.5%	-	82.1%	5,53	45.5%	-	53.5%	-	32.7%	-
Meknès	90.7%	2,29	37.1%	-	50.7%	-	68.4%	-	53.8%	-	80%	-
Séfrou	47.7%	-	31.8%	-	67.7%	-	36%	-	50.8%	-	21.6%	-
Oujda	69.2%	-	64.2%	-	84.6%	-	69.3%	-	67.3%	-	57.5%	-
Errachidia	90.2%	25,7	26.41%	-	80.4%	5,1	44.7%	-	51.2%	2,98	26.03%	-
Fès	92%	21,7	29.4%	-	86%	-	49.2%	-	36%	-	42.1%	-

Tableau 52-b: La prévalence globale de l'influence de la publicité en faveur du tabac sur les élèves (Etudes marocaines et internationales).

Auteurs	Pays ou villes	Publicité en faveur du tabac à travers la télévision
Notre étude	Centre est	53.1%
Sabbar W.	Nador	51.5%
Mehdi F.	Berkane	59%
Zouazou Y.	Taounate	49.1%
Louchkili H.	Taza	38%
Hinaj FZ.	Meknès	67%
Harbouz Y.	Séfrou	39%
Bensaleh M.	Oujda	70.7%
Stimou S.	Errachidia	47.3%
Ez-zerouali I.	Fès	52.3%
« GYTS » 2008		
Global Youth Tobacco Survey	Mauritanie	53.8%
«GYTS»2007	Tunisie	65.4%
Global Youth Tobacco Survey	Algérie	59%
	Egypte	63%
	Liban	73,2%
	Slovénie	72%
	Colombie	80,10%

b. Publicité antitabac :

On constate un pourcentage élevé d'élèves (83.8%) ayant vu ou écouté des messages ou spots antitabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) et (59.2%) ayant observé ces messages lors d'un événement sportif, exposition, ou fêtes musicales ou sociales. Des résultats similaires ont été rapportés par les études réalisées à l'échelle nationale par le service de pneumologie de CHU de Fès, à signaler qu'à l'étude réalisée à Fès a montré que la sensibilisation des élèves pour la lutte anti tabac à travers la publicité est un facteur de risque avec un odd ratio positif (OR=5,26 et 3,53). Ceci est expliqué par l'augmentation des campagnes antitabac particulièrement après l'intégration de ce programme dans le programme anti cancer de l'association Lala Salma (Tableau 53-a).

Les non-fumeurs semblent voir plus de publicité anti tabac à travers les médias (84%) que les fumeurs (81%), ce qui souligne le rôle de la publicité anti tabac comme moyen de lutte contre ce fléau.

Ce facteur ne sort pas comme facteur déterminant dans notre étude, mais dans l'étude de Fès c'est un facteur déterminant (OR=5,26), en plus de la publicité anti tabac lors d'un événement (OR=3,53), d'où la nécessité d'intégrer ces programmes de lutte anti tabac à travers les médias mais aussi à moindre degré dans les différentes activités et de les adapter aux différentes tranches d'âges afin de les rapprocher des fumeurs pour les sensibiliser et des non fumeurs pour les protéger (Tableau 53-b).

**Tableau 53-a: L'influence des publicités anti-tabac sur les élèves
(prévalence globale)**

Auteurs	Pays	Publicité anti tabac à travers les médias	Publicité anti tabac observé lors d'un événement
Notre étude	Centre est	83.8%	59.2%
Sabba W.	Nador	81.3%	50.7%
Mehdi F.	Berkane	79.5%	57.7%
Zouazou Y.	Taounate	85.2%	54.5%
Louchkili H.	Taza	58%	47%
Hinaj FZ.	Meknès	85.2%	78.8%
Harbouz Y.	Séfrou	84.8%	48.3%
Bensaleh M.	Oujda	75.6%	48.1%
Stimou A.	Errachidia	79.7%	76.5%
Ez-zerouali I.	Fès	87.3%	65.9%

Tableau 53-b: L'influence des publicités anti-tabac sur les élèves selon le statut tabagique

Auteurs	Pays ou villes	Publicité anti tabac à travers les médias		Publicité anti tabac observé lors d'un événement	
		F	NF	F	NF
Notre méta-analyse	Centre est	81%	84%	50.3%	59,8%
Sabbar W.	Nador	69.6%	81.8%	52.2%	50.7%
Mehdi F.	Berkane	68%	79.6%	50%	58.4%
Zouazou Y.	Taounate	88.9%	85.2%	56.5%	54.3%
Louchkili H.	Taza	35.6%	59.5%	21.4%	48.1%
Hinaj FZ.	Meknès	83.1%	83.3%	53.8%	80%
Harbouz Y.	Séfrou	76.9%	85.5%	53.9%	47.4%
Bensaleh M.	Oujda	70.6%	55.7%	61.6%	46.8%
Stimou A.	Errachidia	46.3%	82.26%	43.9%	79.06%
Ez-zerouali I.	Fès	62%(OR=5,26)	89.5%	38%(OR=3,53)	68.6%

* les valeurs en gras signifient la présence d'un Odds Ratio positifs.

6. Sevrage tabagique :

a. Les fumeurs qui désirent arrêter de fumer

Notre enquête rapporte que près de 82.5% des fumeurs actuels désirent arrêter de fumer et que 42.9% ont tenté d'arrêter de fumer sans succès l'année passée. Ces taux, très élevés, et qui sont proches de ceux obtenus par les enquêtes réalisées par le service de pneumologie de CHU de Fès, nous imposent l'organisation des séances d'aide au sevrage tabagique au profit des élèves et d'installer des consultations antitabac au niveau des structures sanitaires à proximité des établissements scolaires et des endroits fréquentés par les écoliers, les adolescents et les jeunes en général, en particulier dans les lycées et les collèges.

Tableau 54: Projet d'arrêt de fumer

Auteurs	Pays ou villes	La prévalence des fumeurs actuels qui désirent arrêter de fumer	La prévalence des fumeurs actuels qui ont tenté d'arrêter de fumer l'année passée
Notre méta-analyse	Centre-est	82.5%	42.9%
Sabbar W.	Nador	65.2%	34.8%
Mehdi F.	Berkane	64%	56%
Zouazou Y.	Taounate	72.2%	55.6%
Louchkili H.	Taza	70%	53.7%
Hinaj FZ.	Meknès	95,3%	57%
Harbouz Y.	Séfrou	76,9%	53,8%
Stimou A.	Errachidia	73%	51.2%
Ez-zerouali I.	Fès	76%	26%
« GYTS » 2008 Global Youth Tobacco Survey	Madagascar	87.8%	72.7%
«GYTS»2007 Global Youth Tobacco Survey	Tunisie	84%	71,40%
	Sénégal	77.4%	38%
	Egypte	61,90%	63,50%
	Liban	52,70%	49,60%
	Slovénie	41,60%	68,50%
	Colombie	74,50%	68,70%

b. Les raisons pour lesquels les ex-fumeurs ont décidé d'arrêter de fumer :

Les résultats de cette étude montrent que la plupart des ex-fumeurs ont cessé de fumer pour améliorer leur état de santé (64.5%), d'autres grâce à leur entourage (famille et amis) qui refuse ce comportement (20.8%), et 7.3% des ex-fumeurs ont décidé de cesser de fumer pour économiser de l'argent. Dans ce cadre, il se révèle indispensable d'introduire la participation des familles des jeunes fumeurs dans les programmes de lutte anti-tabac dans la cadre de la stratégie globale de lutte, d'animer des journées de sensibilisation sur l'impact négatif de la cigarette sur la santé de l'individu, ainsi que d'augmenter les prix et les taxes sur les produits du tabac afin d'y limiter l'accessibilité chose qui a été appliquée depuis 2014.

RECOMMANDATIONS

Notre étude nous rapporte des renseignements judicieux concernant les connaissances, attitudes et comportements des écoliers au sujet du tabagisme, ce qui nous permettra d'en déduire des recommandations adéquates qui peuvent être intégrées dans tout programme anti-tabac à l'échelle nationale au niveau des établissements scolaire.

I. Recommandations concernant les campagnes de lutte anti-tabac :

Selon les résultats de notre méta-analyse, il est recommandé d'agir préalablement sur l'impact psychique du tabagisme et son influence sur l'apparence physique (qui est l'apanage des adolescents), avant de sensibiliser les écoliers sur ses méfaits sanitaire et son risque cancérigène et aussi l'entourage (amis fumeurs-parents fumeurs).

1. Stratégie de sensibilisation globale:

Les campagnes de lutte anti-tabac doivent tenir compte dans leurs programmes de l'entourage surtout le rôle de la famille dans la sensibilisation de leurs enfants et le rôle majeur de l'école dans la lutte anti tabac par l'organisation des thèmes sur le danger du tabac sur la santé.

a. Contenu des messages de sensibilisation :

On propose certains messages éducatifs qui sortent dans notre méta-analyse.

Le principal facteur qui sort comme facteur déterminant et qui peut être utilisé comme fil conducteur dans les messages de sensibilisation est "l'image d'un fumeur attirant et populaire".

En effet, cette image est influencée par le fait que c'est le symbole pour le jeune de maturité, de force, "Fumer" donne le sentiment d'avoir plus d'autonomie et d'indépendance, mais elle agit également comme un "anti-stress" efficace qui trouve facilement écho chez les jeunes anxieux et timides.

Le facteur sanitaire en dehors du risque cardio-vasculaire ne sort pas dans notre étude, mais les risques sur la santé liés à l'aspect physique n'ont pas été analysé particulièrement : le jaunissement des dents, le vieillissement précoce de la peau qui devient rapidement ridée, la chute de cheveux qui devient plus fragiles et cassants (il constitue même un facteur de l'alopecie), affecte les gencives et donne une mauvaise haleine, cause une irritation des yeux avec gonflement des paupières, et bien sur sans oublier son impact sur la fertilité féminine et masculine avec risque d'impuissance.

D'autres facteurs toujours liés à l'aspect physique et à l'attirance du fumeur sortent comme facteur influençant dans l'analyse bi variée comme la chute de poids et le confort.

Une chute de poids suite à un mauvais fonctionnement du métabolisme organique lié à une baisse de la qualité d'oxygénation, ce qui aboutit à une dépense excessive de calories par jour.

En ce qui concerne les filles qui seraient tentées d'user ce stratagème pour mincir, on doit attirer leur attention sur le fait que le tabagisme provoque une masculinisation de la femme, avec un épaissement de la peau, une modification du timbre de la voix, une pilosité accrue, et un amas graisseux sur le ventre.

Il faut convaincre les élèves que le tabagisme offre moins de confort contrairement à ce qu'ils pensent, du fait qu'il engendre une dépendance à la nicotine qui devient rapidement très forte ce qui rend le sevrage difficile, outre les

troubles de mémoire, les troubles du goût et l'altération des glandes salivaires qu'il occasionne ...

b. La mise en œuvre des programmes de lutte anti-tabac :

Afin d'assurer la réussite des campagnes de lutte anti-tabac il serait nécessaire d'intégrer les enseignants, parents et familles dans ces programmes, en procédant comme suit :

- ✚ Veiller à ce que les parents prennent conscience de l'impact négatif de leur tabagisme sur le comportement tabagique des enfants. Dans cette optique, les campagnes informatives et éducatives doivent inclure la participation des parents et des familles aux programmes de prévention du tabagisme offerts à l'école ;
- ✚ Offrir une formation pertinente aux enseignants de manière à ce que le contenu du programme de lutte anti-tabac soit transmis adéquatement ;
- ✚ Accentuer le rôle de l'école dans la sensibilisation des jeunes sur les méfaits du tabagisme en l'intégrant dans les programmes d'enseignement et d'éducation sanitaire particulièrement dans les lycées et collèges, et au milieu rural qui semble toujours négligé visant à :
 - Encourager ceux qui n'ont jamais fumé à ne pas tenter une expérience tabagique et à continuer à s'abstenir;
 - Aider ceux qui ont commencé à fumer, ou ceux qui fument régulièrement, à cesser ou à abandonner.

2. Stratégie de sensibilisation ciblée :

La nécessité d'un programme anti-tabac ciblé sur un entourage plus à risque qui intéresserait particulièrement les parents fumeurs ainsi que les amis fumeurs qui doivent être identifiés lors de l'installation d'un tel programme

particulièrement au début de l'année scolaire et surtout cibler l'âge de transition (collège-lycée) entre 12-14 ans surtout les élèves du sexe masculin en pleine adolescence.

Dans ce sens, il faut convaincre les écoliers de l'intérêt de bien choisir son environnement amical avant de s'identifier à un groupe, vu l'influence de la fréquentation sur les comportements de l'individu, et insister sur l'intérêt du sevrage tabagique en visant surtout les parents et les amis fumeurs.

II. STRATEGIE D'ACCOMPAGNEMENT :

1.Recommandations sur le plan législatif :

- ✚ L'Application de la législation visant à interdire l'usage du tabac dans les établissements scolaires ainsi que dans les lieux publics;
- ✚ L'interdiction de la vente du tabac aux mineurs particulièrement près des établissements scolaires;
- ✚ L'interdiction de l'usage du tabac aux élèves, à tout le personnel, aux parents et aux visiteurs dans l'enceinte de l'école, dans ses véhicules et lors des événements qu'elle organise hors de ses murs;
- ✚ Augmentation des prix et des taxes sur les produits du tabac ;
- ✚ L'interdiction de la publicité en faveur du tabac et toute forme de promotion par l'application de la loi anti-tabac;
- ✚ Encourager les médias à diffuser des messages ou spots luttant contre le tabac du fait qu'ils sont souvent le moyen le plus pratique pour faire passer rapidement les informations en touchant un large public .

- ✚ De même, il faut adapter les moyens de la publicité antitabac au milieu urbain et aussi rural.

2.Recommandation d'aide au sevrage : « consultations d'aide au sevrage tabagique »

Partant des résultats de ce travail, il est recommandé :

- ✚ D'étendre la définition des fumeurs lors des consultations afin de réaliser une meilleure efficacité de la prise en charge (car la définition des fumeurs préconisée par la GYTS semble très restreinte);
- ✚ D'installer un système d'aide au sevrage proche des endroits fréquentés par les écoliers, les adolescents et les jeunes en général, auquel les parents fumeurs peuvent accéder pour profiter de ces services;
- ✚ De former des médecins et des psychologues en tabacologie afin d'organiser des séances d'aide au sevrage tabagique au profit des élèves et des enseignants, et d'instituer des consultations antitabac au niveau des structures sanitaire.

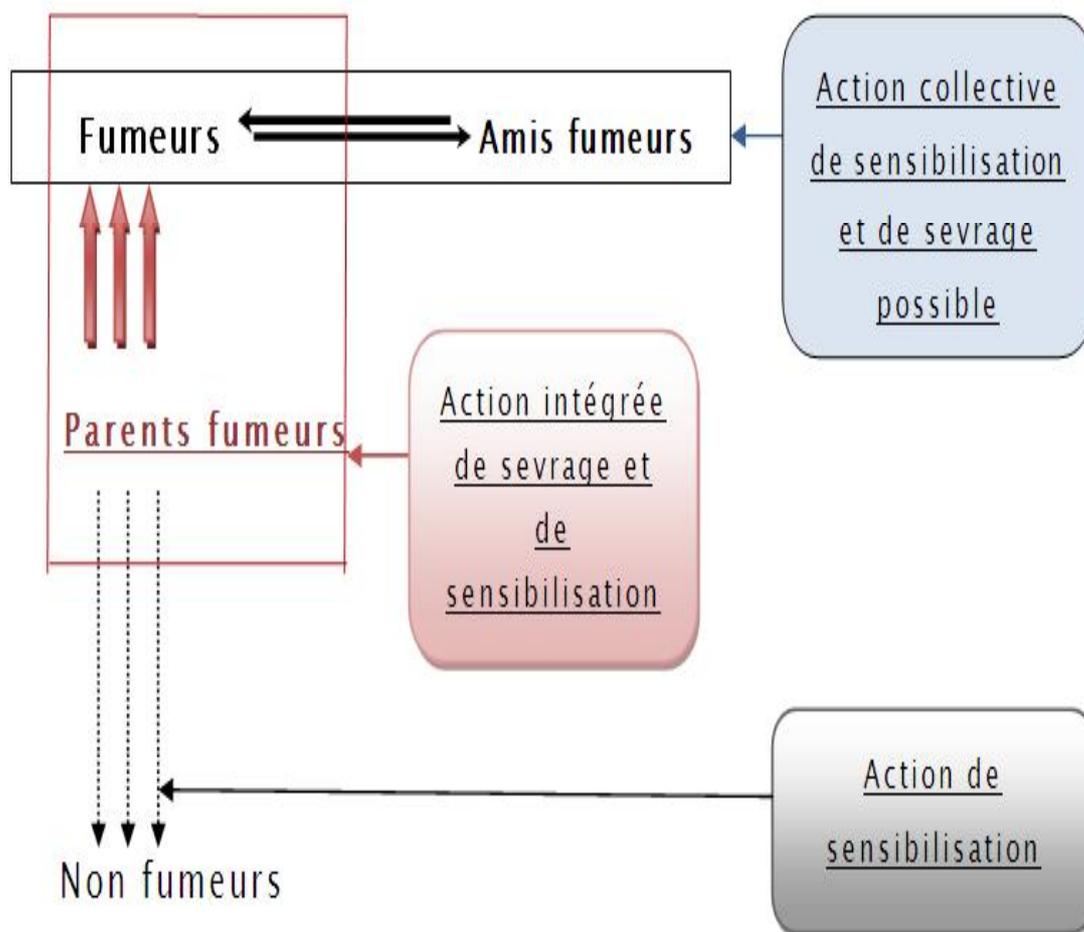


Figure 7 : Actions recommandées pour le fumeur et son entourage

CONCLUSION

La présente étude s'inscrit dans la perspective de la lutte contre la pandémie tabagique qui doit s'intensifier à l'échelle nationale. Elle recèle des renseignements intéressants sur les aspects épidémiologiques et comportementaux en matière de tabagisme chez les écoliers de la région Centre-est du Maroc.

L'enquête menée à cet égard a conclu à la forte prévalence du tabagisme à 6% surtout chez les garçons et l'implication de la publicité. Tout en mettant le point sur le rôle du tabagisme des parents et celui des amis, elle a démontré l'intérêt de la formation anti-tabac au niveau de l'école sur les méfaits du tabagisme.

Partant des résultats de ce travail, nous avons relevé six principaux déterminants du comportement tabagique des jeunes sur lesquelles une action est possible et rentable:

Les écoliers de sexe masculin doivent constituer la cible privilégiée de la lutte anti-tabac ;

Les écoliers en pleine adolescence de la tranche d'âge de 12 à 14 ans qui correspond à la transition collège-lycée doivent être au centre des préoccupations des programmes luttant contre le tabac, de même que les parents et les enseignants. Aussi, il est impératif d'adopter une stratégie d'intégration de ces derniers dans les campagnes informatives et éducatives ainsi que les systèmes d'aide au sevrage;

L'action sur le tabagisme des parents et des amis, les attitudes favorables des écoliers vis-à-vis du tabagisme, et les conséquences du tabagisme sur la santé et l'aspect physique du jeune fumeur, passe naturellement par les interventions précédentes.

Il est nécessaire de renforcer les capacités nationales par la mise en place d'une infrastructure appropriée pour un programme national de lutte antitabac adapté au système scolaire comprenant une stratégie globale et ciblée, qui doit

s'appuyer sur des mesures législatives adaptées et bien appliquées. Pour ceci, nous avons établi des recommandations à la lumière des données objectives de notre étude et de l'ensemble des études réalisés par le service de pneumologie de CHU de Fès, qui peuvent servir de base pour toute stratégie de lutte anti tabac visant les écoliers dans notre pays.

RESUME

RESUME

Le tabagisme, véritable problème de santé publique, reste la première cause de mortalité et de morbidité évitables qui, à nos jours, débute à un âge précoce et évolue comme une épidémie. Cependant, il est tout à fait possible de s'opposer aux conséquences sanitaires et sociales de ce fléau mondial en agissant sur les moyens de prévention.

L'objectif de cette méta-analyse est d'obtenir une étude plus précise en rassemblant 5 fichiers Excel des thèses déjà faites au service de pneumologie du CHU de Fès, sur les connaissances, les attitudes et les comportements des écoliers vis-à-vis du tabagisme au niveau de la ville de Nador, Berkane, Taza, Meknès et Taounate.

Il s'agit d'une étude de type méta-analyse à visée descriptive et analytique qui a été réalisée auprès des élèves du secteur public et privé. Elle a concerné les trois niveaux scolaires (primaire, collège, et secondaire), et elle a été axée sur des élèves d'âge compris entre 8 ans et 18 ans.

La prévalence globale du tabagisme chez les élèves est de 6%, 2,9% utilisent des produits du tabac autres que les cigarettes (chicha, snif, cigare...) et 4,2% utilisent les autres produits du tabac sans fumée.

L'analyse bi variée a montré plusieurs déterminants possibles du comportement tabagique ;

La prévalence du tabagisme est liée au sexe (9,8% des garçons fumeurs et 1,9% des filles fumeuses), l'âge (1,4% des fumeurs sont âgés entre 8-11 ans, 6,7% entre 12-14 et 15,7% entre 15-18 ans), et au niveau scolaire (2,3% des élèves fumeurs de primaire, 9,5% des élèves du collège et 16,6% des élèves du lycée).

Elle est significativement plus élevée chez les élèves qui pensent que les fumeurs garçons (60,3% et 32,2% des fumeurs VS 46,8% et 10,2% des non fumeurs)

et filles (39,6% et 25,4% des fumeurs VS 28,8% et 7,7% des non fumeurs) possèdent plus d'amis et sont plus attirants.

Aussi notre étude a-t-elle mis le point sur l'influence du statut tabagique de l'entourage des élèves sur leurs comportements vis-à-vis du tabagisme. En effet, 78,8% de fumeurs actuels ont des amis qui fument et 54% ont des parents fumeurs d'où le rôle de la famille sur le comportement tabagique des jeunes.

Concernant le rôle des Médias et de la publicité, 39.5% des élèves déclarent avoir vu des messages de publicité du tabac sur les presses ou les magazines et 47,2% ont observé les noms des différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autre programme. Durant les 30 jours précédant l'enquête, 83.8% des élèves ont observé des messages antitabac. Il faudrait donc mettre fin à l'impact des médias et de la publicité en faveur du tabac chez les jeunes et en parallèle augmenter la fréquence et le nombre de messages et de spots anti-tabac.

L'analyse multi variée a permis d'isoler 6 facteurs déterminants qui sont :

- Le sexe masculin (OR=2,59) ;
- L'âge entre 12-14 ans (OR=12,55) ;
- L'attirance des fumeurs (OR=11,81) ;
- Les amis fumeurs (OR=23,6) ;
- Les parents fumeurs (OR=3,57);
- Les fausses connaissances sur l'effet du tabac dans la genèse des maladies cardiovasculaires (OR=6,02).

A la lumière de ces données, nous avons établis des recommandations de lutte anti tabac adaptées aux écoliers dans notre pays.

ملخص

يعتبر التدخين، مشكلة صحية حقيقية لا تزال السبب الرئيسي للأمراض والوفيات التي يمكن الوقاية منها، والتي في أيامنا هذه، تبدأ في سن مبكرة وتتطور إلى وباء . ومع ذلك، فمن الممكن تماما الحد من العواقب الصحية والاجتماعية لهذه الآفة العالمية بالعمل على الوقاية .

الهدف من هذه الدراسة هو الحصول على دراسة أكثر دقة من خلال جمع 5 ملفات

''اكسل'' للأطروحات المنجزة سابقا في قسم أمراض الرئة بالمستشفى الجامعي بفاس حول مواقف و معارف وتصرفات التلاميذ تجاه التدخين في كل من مدن الناصور، بركان، تازة، مكناس و تاونات.

نحن بصدد دراسة تحليلية ذات هدف وصفي و تحليلي و التي شملت تلاميذ القطاع العام و الخاص بالمستويات الدراسية الثلاث (الإبتدائية، الإعدادية و الثانوية) و الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و 18 سنة.

و قد أوضحت النتائج أن نسبة التلاميذ الذين يدخنون تبلغ 6 %، 2.9% يستخدمون منتجات الأخرى للتبغ في التدخين غير السجائر (مثل النرجيلة ، الشيشا ، السيجار ...)

و 4.2% يستعملون منتجا لا دخان له من منتجات التبغ .

أظهر التحليل ثنائي المتغيرات أن كثير من المحددات مساهمة في التدخين.

نسبة التدخين لها علاقة بالجنس (9.8% من الذكور مدخنين و 1.9% من الإناث مدخنات)، السن (1.4% بين سن 8 و 11 سنة، 6.7% بين سن 12 و 14 سنة و 15.7% بين سن 15 و 18 سنة)، و المستوى الدراسي (2.3% ابتدائي، 9.5% اعدادي و 16.6% ثانوي).

كما أن دراستنا ركزت على تأثير التدخين في الوسط المحيط للتلاميذ على موقفهم تجاهه. في الواقع 78.8 % من المدخنين الحاليين لديهم أصدقاء مدخنين و 54% من المدخنين الشباب أبائهم يدخنون . مما يؤكد انعكاس سلوك الأسرة على سلوك الشباب تجاه التدخين

فيما يخص وسائل الإعلام و الإشهار، فقد سجلنا ما يقارب 39.5% من التلاميذ الذين أفادوا أنهم شاهدوا رسائل لترويج التبغ على الجرائد و المجلات و 47.2% رأوا أسماء مختلف أنواع السجائر خلال مشاهدتهم أحداث رياضية أو برامج أخرى على التلفاز خلال الثلاثين يوما التي سبقت البحث . كما أفاد 83.8 % من التلاميذ أنهم شاهدوا رسائل مناهضة للتدخين . كل هذا يؤكد ضرورة تفعيل القوانين المناهضة للتدخين، و بالخصوص ما يتعلق بمنع بيع السجائر للتلاميذ قرب المؤسسات التعليمية و مختلف وسائل الإشهار المشجعة للتدخين.

التحليل متعدد المتغيرات يسمح بعزل 6 عوامل مساهمة في تعاطي التدخين:

- الجنس الذكر ;
 - العمر بين 12-14 سنة ;
 - جاذبية المدخنين ;
 - التوفر على أصدقاء مدخنين ;
 - وجود آباء مدخنين ;
 - المعرفة الخاطئة حول تأثير التدخين في نشأة أمراض القلب والشرابين.
- في ضوء هذه المعطيات، وضعنا توصيات لمكافحة التدخين تخص التلاميذ في

بلادنا.

ABSTRACT

Smoking, real public health problem remains the leading cause of preventable morbidity and mortality, which in our days, starts at an early age and evolves as an epidemic. However, it is entirely possible to oppose the health and social consequences of this global scourge by acting on means of prevention.

The objective of this meta-analysis is to get a study more accurate by collecting 5 excel files,theses already made at pulmonology department of University Hospital of Fes ,on knowledge, attitudes and behaviors of students towards smoking in the city of Nador , Berkane , Taza , Meknès and Taounate .

This is a méta-analytic study referred to descriptive and analytical , which was conducted with students in the public and private sector . It involved three school levels (elementary, middle, and secondary), and was focused on students between the ages of 8 and 18 years .

The prevalence of students smokers is 6%, 2,9% use tobacco products other than cigarettes (chicha, sniff, cigar ...) and 4.2% use other smokeless tobacco products.

The bivariate analysis showed several potentiel determinants of smoking behavior.

The prevalence of smoking is linked to sex (9,8% of smoker boys and 1,9% of smoker girls), age (1,4% of smokers are between 8-11 years, 6,7% are between 12-14 and 15,7% are between 15-18 years old) and at the school level (2.3% of smoker students of primary , 9.5% of students of college and 16.6 % of students of high school).

It is significantly higher in students who think that smokers boys (60.3% and 32.2 % VS 46.8% of smokers and 10.2 % of non- smokers) and girls (39.6% and 25, 4

% of smokers and 28.8% VS 7.7 % of non- smokers) have more friends and are more attractive.

Our study also focused on the influence of smoking status on the environment of students and their behavior towards smoking. In fact, 78,8% of current smokers have friends who smoke and 54% have smoking parents, which shows that the family is involved in the youth smoking behavior.

Concerning the role of media and advertising, 39,5% of students reported seeing tobacco advertising messages in presses or magazines, and 47,2% saw the names of different types of cigarettes on television during a sporting event or other program. During the 30 days preceding the survey, 83,8% of students have observed anti smoking messages. we should therefore stop the impact of media and advertising in favor of tobacco among youth and in parallel increase the frequency and the number of messages and spots anti-tobacco.

The multivariate analysis allowed to isolate 6 factors that are determinants :

- The male (OR=2,59);
- The age between 12-14 years (OR=12,55);
- The attraction of smokers (OR=11,81) ;
- The smokers friends (OR=23,6) ;
- The smokers parents (OR=3,57) ;
- False knowledge about the effect of smoking in the genesis of cardiovascular diseases (OR=6,02).

In the light of these data we have established anti-tobacco recommendations tailored to school children in our country.

ANNEXES

QUESTIONNAIRE

توجيهات :

- ترجى قراءة كل سؤال بعناية قبل الإجابة عنه.
- اختر الإجابة التي تعبر أفضل تعبير عن ما تعتقده وتشعر أنه صحيح.
- اختبر إجابة واحدة فقط عن كل سؤال.
- على صفحة الإجابة، عين الدائرة التي توافق إجابتك واملأها تمام بالقلم الرصاص الذي أعطي إليك.
- املأ الفقاعات (الدوائر) :
- هكذا
- إذا أردت أن تغير إجابتك فلا عليك ! امحها تماما، دون أن تترك أي آثار.
- تذكر أن لكل سؤال إجابة واحدة فقط.

مثال : استبيان

24- هل تعتقد أن السمك يعيش في الماء؟

- نعم حتما
- نعم ربما
- ربما لا
- حتما لا

تستفسر الأسئلة الثلاثة التالية عن بعض المعلومات الخلفية

1- كم عمرك؟

- 8 عاما
- 9 عاما
- 10 عاما
- 11 عاما
- 12 عاما
- 13 عاما
- 14 عاما
- 15 عاما
- 16 عاما
- 17 عاما
- 18 عاما

2- ما جنسك؟

- ذكر
- أنثى

3- في أي مرحلة دراسية أو صف دراسي أنت الآن؟

- الثالثة ابتدائي
- الرابعة ابتدائي
- الخامسة ابتدائي
- السادسة ابتدائي
- الأولى إعدادي
- الثانية إعدادي
- الثالثة إعدادي
- الأولى ثانوي
- الثانية ثانوية
- الثالثة ثانوية

الأسئلة العشرة التالية تستقر عن تعاطيك التبغ.**4- هل سبق لك أبدا أن حاولت أو جربت تدخين السجارة، حتى ولو نفخة أو نفختين؟**

- نعم
- لا

5- كم كان عمرك حين جربت سيجارتك الأولى؟

- 7 سنوات أو أقل
- 8 سنوات أو 9 سنوات
- 10 سنوات أو 11 سنة
- 12 سنة أو 13 سنة
- 14 سنة أو 15 سنة
- 16 سنة أو أكثر

6- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل) كم يوما دخنت السجائر؟

- ولا يوم واحد
- يوما أو يومين
- 3 إلى 5 أيام
- 6 إلى 9 أيام
- 10 أيام إلى 19 يوما
- 20 إلى 29 يوما
- كل أيام الشهر الثلاثين

7- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)، في الأيام التي دخنت فيها كم سيجارة اعتدت أن تدخن؟

- أقل من سيجارة واحدة في اليوم
- سيجارة واحدة في اليوم
- 2 إلى 5 سجائر في اليوم
- 6 إلى 10 سجائر في اليوم
- 11 إلى 20 سيجارة في اليوم
- أكثر من 20 سيجارة في اليوم

8- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل) كيف اعتدت الحصول على سيجارتك؟ (اختر إجابة واحدة فقط)

- لم أدخن السجائر خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)
- اشتريتها من محل تجاري أو حانوت أو من بائع متجول
- اشتريتها من ماكينة بيع
- أعطيت شخصا نقودا ليشتريها لي
- اقترضتها من شخص آخر
- سرقتها
- أعطاني إياها شخص أكبر مني
- حصلت عليها بطريقة أخرى

9- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل) هل رفض أي شخص أن يبيعك السجائر بسبب سنك؟

- لم أحاول شراء السجائر خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)
- نعم، رفض أحدهم أن يبيعني السجائر بسبب سني
- لا، لم يمنعني سني من شراء السجائر

10- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل) هل استعملت أي منتج من منتجات التبغ في التدخين غير

- السجائر (مثل السيجار أو النارجيلة، أو السيجاريلو (سيجار رفيع) أو السيجار الصغير، أو الغليون)؟
- نعم
 - لا

11- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل) هل استعملت أي منتج لا دخان له من منتجات التبغ (من مثل

- مضغة التبغ، أو السعوط، أو الغموس)؟
- نعم
 - لا

12- أين تدخل عادة؟ (اختر إجابة واحدة فقط)

- لم أدخن السجائر مطلقا
- في المنزل
- في المدرسة
- في العمل
- في منازل الأصدقاء
- في المناسبات الاجتماعية
- في المساحات العامة (مثل المتنزهات أو مراكز التسوق أو زوايا الشوارع)
- أماكن أخرى

13- هل تدخن أو تشعر بالرغبة في تدخين سيجارة قبل أي شيء في الصباح؟

- لم أدخن السجائر مطلقا
- لم أعد أدخن السجائر
- لا، لا أدخن أو لا أشعر بالرغبة في تدخين سيجارة قبل أي شيء في الصباح
- نعم، في بعض الأحيان أدخن أو أشعر برغبة في تدخين سيجارة قبل أي شيء في الصباح
- نعم، أنا دائما أدن أو أشعر بالرغبة في تدخين سيجارة قبل أي شيء في الصباح

تستفسر الأسئلة السبعة عشرة التالية عن معرفتك وموقفك إزاء التبغ**14- هل يدخن والداك؟**

- كلاهما لا يدخن
 كلاهما يدخن
 الأب فقط
 الأم فقط
 لا أدري

15- إذا عرض عليك أحد أفضل أصدقائك سيجارة، فهل تدخنها؟

- لا
 نعم

16- هل ناقش معك أي من أفراد أسرتك الآثار الضارة للتدخين؟

- نعم
 لا

17- هل تظن أنك سوف تدخن سيجارة في وقت ما خلال الثني عشر شهرا القادمة؟

- لا
 نعم

18- هل تظن أنك سوف تدخن السجائر خلال خمس سنوات قادمة؟

- لا
 نعم

19- ما إن يشرع أحد في التدخين، فهل تظن أنه يصعب عليه الإقلاع عنه؟

- لا، قطعا
 قد لا يصعب عليه
 قد يصعب عليه
 نعم، قطعا

20- هل تظن أن لدى الصبيان المدخنين قلة أم كثرة من الأصدقاء؟

- لديهم كثرة من الأصدقاء
 لديهم قلة من الأصدقاء
 لا يختلفون في ذلك عن غير المدخنين

21- هل تظن أن لدى البنات المدخنات قلة أم كثرة من الأصدقاء؟

- لديهن كثرة من الأصدقاء
 لديهن قلة من الأصدقاء
 لا يختلفن في ذلك عن غير المدخنات

22- هل يساعد تدخين السجائر الإنسان على الشعور بمزيد من الارتياح أم بقلة الارتياح، في المناسبات أو الحفلات أو اللقاءات الاجتماعية الأخرى

- مزيد من الارتياح
 قلة من الارتياح
 لا يختلف في ذلك عن غير المدخنين

23- هل تظن تدخين السجائر يجعل الصبيان يظهرون بمظهر أكثر أم أقل جاذبية؟

- أكثر جاذبية
 أقل جاذبية
 لا يختلفون في ذلك عن غير المدخنين

24- هل تظن تدخين السجائر يجعل البنات يظهرن بمظهر أكثر أم أقل جاذبية؟

- أكثر جاذبية
- أقل جاذبية
- لا يختلفن في ذلك عن غير المدخنات

25- هل تظن أن تدخين السجائر يزيد وزنك أم ينقصه؟

- يزيد الوزن
- ينقص الوزن
- لا فرق في ذلك.

26- هل تظن أن تدخين السجائر مضر بصحتك؟

- لا، قطعاً
- قد لا يضر
- قد يضر
- نعم، قطعاً

27- هل يدخن أحد أقرب أصدقائك السجائر؟

- لا يدخن أي منهم
- يدخن بعضهم
- يدخن معظمهم
- يدخن جميعهم

28- عندما ترى رجلاً يدخن فماذا تظن به؟ (اختر إجابة واحدة فقط)

- يفتقر إلى الثقة
- أحمق
- خاسر
- ناجح
- ذكي
- ذكر حفا

29- عندما ترى امرأة تدخن فماذا تظن بها؟ (اختر إجابة واحدة فقط)

- تفتقر إلى الثقة
- حمقاء
- خاسرة
- ناجحة
- ذكية
- متحضرة

30- هل تظن أن من المأمون أن تدخن سنة أو سنتين فقط، مؤكداً أنك ستقلع بعد ذلك؟

- لا، قطعاً
- لا، على الأرجح
- نعم، على الأرجح
- نعم، قطعاً

الأسئلة الأربعة التالية تستفسر عن مدى تعرضك لتدخين الآخرين

31- هل تظن أن الدخان الذي يصلك من سجائر الآخرين مضر بك؟

- لا، قطعاً
○ قد لا يضر
○ قد يضر
○ نعم، قطعاً

32- خلال الأيام السبعة الماضية، ما عدد الأيام التي دخن فيها آخرون في منزلك وبحضورك؟

- 0
○ 1 إلى 2
○ 3 إلى 4
○ 5 إلى 6
○ 7

33- خلال الأيام السبعة الماضية، ما عدد الأيام التي دخن فيها آخرون وبحضورك، في أماكن غير منزلك؟

- 0
○ 1 إلى 2
○ 3 إلى 4
○ 5 إلى 6
○ 7

34- هل تؤيد حظر التدخين في الأماكن العامة (كالمطاعم، حافلات الركاب، السيارات العادية، القطارات، في

المدارس، في الملاعب، في الحلبات الرياضية وفي أماكن اللهو)

- نعم
○ لا

تستفسر الأسئلة الستة التالية عن موقفك من الإقلاع عن التدخين

35- هل تريد الإقلاع عن التدخين الآن؟

- لم أدخن السجائر مطلقاً
○ لا أدخن في الوقت الحاضر
○ نعم
○ لا

36- خلال العام الماضي، هل حاولت الإقلاع عن تدخين السجائر؟

- لم أدخن السجائر مطلقاً
○ لم أدخن خلال العام الماضي
○ نعم
○ لا

37- منذ متى توقفت عن التدخين؟

- لم أدخن السجائر مطلقاً
○ لم أتوقف عن التدخين
○ منذ 1-3 شهور

- منذ 4-11 شهرا
- منذ عام واحد
- منذ عامين
- منذ ثلاثة أعوام أو أكثر

38- ما السبب الرئيسي الذي جعلك تقرر الإقلاع عن التدخين (اختر إجابة واحدة فقط)

- لم أذخ السجائر مطلقا
- لم أتوقف عن التدخين
- لتحسين صحتي
- لتوفير المال
- لأن عائلتي لا تحب التدخين
- لأن أصدقائي لا يحبون التدخين
- لسبب آخر

39- هل تظن أن في استطاعتك التوقف عن التدخين إن أردت ذلك؟

- لم أذخ السجائر مطلقا
- لقد توقفت عن التدخين السجائر فعلا
- نعم
- لا

40- هل سبق لك أن تلقيت أي مساعدة أو نصيحة لإعانتك على الإقلاع عن التدخين؟ (اختر إجابة واحدة فقط)

- لم أذخ السجائر مطلقا
- نعم، من برنامج أو من مهني متخصص
- نعم، من صديق
- نعم، من أحد أفراد العائلة
- نعم، من برامج أو مهنيين، ومن أصدقاء أو أفراد العائلة
- لا

تستفسر الأسئلة الثمانية التالية عن إطلاعك على رسائل وسائل الإعلام حول التدخين

41- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)، كم رسالة من رسائل الإعلام المناهضة للتدخين رأيت أو سمعت (مثل التلفاز والإذاعة، لوحات الإعلانات والملصقات، الصحف والمجلات والأفلام)

- الكثير
- القليل
- لم أر أو أسمع شيئا

42- عندما تذهب إلى مناسبات رياضية، أو معارض، أو حفلات موسيقية، أو مناسبات اجتماعية، فهل تقع عينك كثيرا على رسائل مناهضة للتدخين؟

- لا أذهب مطلقا إلى مناسبات رياضية، أو معارض، أو حفلات موسيقية، أو أنشطة أو لقاءات اجتماعية
- كثيرا ما يحدث ذلك
- في بعض الأحيان
- لا يحدث ذلك مطلقا

43- هل لديك شيء (قميص قطني، قلم، حقيبة ظهر، إلخ) موسوم بشعار صنف من السجائر؟
 نعم
 لا

44- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)، وأثناء مشاهدتك أحداثا رياضية أو برامج أخرى على التلفاز، كم مرة رأيت أسماء أصناف سجائر؟
 لا أشاهد التلفاز مطلقا
 كثيرا ما أرى هذه الأسماء
 أحيانا
 لم أرى هذه الأسماء مطلقا

45- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)، كما إعلانا عن السجائر رأيت على لوحات الإعلانات؟
 كثيرا
 قليلا
 لم أرى مطلقا

46- خلال الأيام الثلاثين الماضية (شهر كامل)، كم إعلانا أو عرض ترويج للسجائر، رأيت في الصحف أو المجلات؟
 كثيرا
 قليلا
 لم أرى مطلقا

47- عندما تذهب إلى مناسبات رياضية، أو معارض، أو حفلات موسيقية، أو لقاءات اجتماعية، فهل ترى كثيرا من إعلانات السجائر؟
 لا أشهد مطلقا مناسبات رياضية، أو معارض، أو حفلات موسيقية، أو أحداث اجتماعية
 كثيرا ما أرى هذه الإعلانات
 أحيانا
 لا أراها مطلقا

48- هل حدث أن عرض عليك ممثل أحد أصناف السجائر سيجارة مجانا؟
 نعم
 لا

تستفسر الأسئلة السبعة الأخيرة عن ما تعلمته في المدرسة عن التدخين

49- خلال هذا العام الدراسي، هل تعلمت في أي حصة دراسية شيئا عن أخطار التدخين؟
 نعم
 لا
 لست متأكدا

50- خلال العام الدراسي الحالي، هل ناقشت في أي حصة دراسية الأسباب التي تدعو من هم في سنك للتدخين؟
 نعم
 لا
 لست متأكدا

51- خلال العام الدراسي الحالي، هل تعلمت شيئا في أي حصة دراسية عن الآثار السنية للتدخين: كن تجعل أسنانك صفراء اللون، أو أنها تسبب التجاعيد، أو تجعل رائحتك كريهة؟
 نعم
 لا
 لست متأكدا

52- منذ متى كانت آخر مرة ناقشت فيها موضوع التدخين والصحة كجزء من أحد الدروس؟

- لم يحدث مطلقا
- في هذا الفصل الدراسي
- في الفصل الدراسي السابق
- منذ فصلين دراسيين
- منذ ثلاث فصول دراسية
- منذ أكثر من عام مضى

53- في نظرك هل يتسبب التدخين في الإصابة بسرطان الرئة؟

- نعم
- لا

54- في نظرك هل يتسبب التدخين في الإصابة بسرطان الحنجرة؟

- نعم
- لا

55- في نظرك هل يتسبب التدخين في الإصابة بأمراض القلب والشرابيين؟

- نعم
- لا

شكرا على مساهمتكم

TEST DE FAGERSTRÖM

- **Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette?**
 - Dans les cinq minutes
 - De 6 à 30 minutes
 - De 31 à 60 minutes
 - Plus de 60 minutes
- **Trouvez-vous difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit?**
 - Oui
 - Non
- **A quelle cigarette de la journée vous serait-il le plus difficile à renoncer?**
 - La première
 - N'importe quelle autre
- **Combien de cigarettes fumez-vous par jour?**
 - 10 ou moins
 - De 11 à 20
 - De 21 à 30
 - 31 ou plus
- **Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi?**
 - Oui
 - Non
- **Fumez-vous même quand vous êtes si malade que vous devez rester au lit presque toute la journée?**
 - Oui
 - Non

Valeur du test de Fagerström

- 0 à 2 points : pas de dépendance à la nicotine
- 3 à 4 points : faible dépendance à la nicotine
- 5 à 6 points : dépendance moyenne à la nicotine
- 7 à 8 points : forte dépendance à la nicotine
- 9 à 10 points : très forte dépendance à la nicotine

LISTE DES TABLEAUX, DES FIGURES, ET DES GRAPHIQUES

FIGURES :

FIGURE 1 : LA NICOTINA SYLVETRI "TABAC DE VIRGINIE" [20]

FIGURE 2 : LES CONSTITUANTS D'UNE CIGARETTE [27]

FIGURE 3 : MALADIES CAUSEES PAR LE TABAGISME [40]

FIGURE 4 : MALADIES CAUSEES PAR LE TABAGISME PASSIF [40]

FIGURE 5 : ARBRE DECISIONNEL POUR L'AIDE AU SEVRAGE TABAGIQUE [59]

FIGURE 6 : INTERACTION « ECOLIERS FUMEURS-ENTOURAGES » ET ACTIONS
POSSIBLES.

FIGURE 7 : ACTIONS RECOMMENDEES POUR LE FUMEUR ET SON ENTOURAGE

TABLEAUX

Tableau 1: Risque relatif de cancer associé au tabac par organe et par sexe

Tableau 2 : Répartition des élèves dans la région centre-est du Maroc :

Tableau 3 : Les caractéristiques de la population des 5 études faites par le service de pneumologie du CHU Hassan II

Tableau 4: Répartition des élèves par tranche d'âge

Tableau 5: La prévalence totale des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours

Tableau 6: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes (comme cigare, chicha, snif...) durant les 30 jours précédant l'enquête selon le sexe.

Tableau 7: La prévalence totale des élèves ayant utilisé autres produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête.

Tableau 8: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°11) selon le sexe.

Tableau 9: Répartition des fumeurs actuels selon la manière d'obtenir les cigarettes.

Tableau 10: La prévalence totale des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains (N=2958).

Tableau 11: La prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le statut tabagique (N=3149).

Tableau 12: La prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant cette année scolaire selon le niveau scolaire (N=3149).

Tableau 13: La prévalence des élèves ayant discuté en classe les raisons pour lesquelles les jeunes de leur âge commencent à fumer selon le statut tabagique (N=3149).

Tableau 14: la connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

Tableau 15: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire selon le statut tabagique.

Tableau 16: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

Tableau 17: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx selon le statut tabagique.

Tableau 18: la connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves selon le niveau scolaire.

Tableau 19: la connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves selon le statut tabagique.

Tableau 20: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il offre plus de confort selon le statut tabagique.

Tableau 21: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument: Crois-tu que les jeunes garçons fumeurs possèdent moins ou plus d'amis?

Tableau 22: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument: Crois-tu que les filles fumeuses possèdent plus ou moins d'amies ?

Tableau 23: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus ou moins d'amis selon le niveau scolaire.

Tableau 24: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le niveau scolaire.

Tableau 25: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument: Crois-tu que le tabagisme rend les jeunes garçons fumeurs plus ou moins attirants ?

Tableau 26: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument: Crois-tu que le tabagisme rend les filles fumeuses plus ou moins attirantes?

Tableau 27: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les garçons plus ou moins attirants selon le niveau scolaire.

Tableau 28: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles plus ou moins attirants selon le niveau scolaire.

Tableau 29: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les garçons plus ou moins attirants selon le statut tabagique.

Tableau 30: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il rend les filles plus ou moins attirantes selon le statut tabagique.

Tableau 31: La prévalence des fumeurs actuels ayant déjà reçu une aide ou conseils pour cesser de fumer.

Tableau 32: La prévalence des écoliers qui ont discuté avec leurs familles au sujet des effets néfastes du tabagisme selon le statut tabagique des élèves

Tableau 33: La prévalence des élèves ayant observé les noms de différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autres programmes durant les 30 jours

Tableau 34: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (N=3149).

Tableau 35: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête.

Tableau 36: La prévalence des élèves ayant vu ou écouté des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) durant les 30 jours précédant l'enquête (N=3149).

Tableau 37: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales (N=3149).

Tableau 38: Tableau récapitulatif comparant les comportements, les connaissances et les attitudes des fumeurs par rapport aux non fumeurs

Tableau 39: Les déterminants du comportement tabagique chez notre population (analyse multi variables).Centre-est du Maroc.

Tableau 40: La prévalence du tabagisme

Tableau 41 : La prévalence du Tabagisme selon le sexe

Tableau42: prévalence du tabagisme selon les tranches d'âge.

Tableau43: prévalence du tabagisme selon le niveau scolaire

Tableau 44: La prévalence des élèves ayant essayé de fumer en tirant au moins une à 2 bouffées

Tableau 45: utilisation des produits du tabac autres que les cigarettes.

Tableau 46: Prévalence des élèves susceptibles de devenir fumeurs

Tableau 47: Accessibilité aux produits du tabac

Tableau 48: Rôle de l'école

Tableau 49-a : attirance et popularité dues au tabac chez les garçons fumeurs

Tableau 49-b : Tabac et confort.

Tableau 50 : l'influence de l'entourage

Tableau 51: Tabagisme passif

Tableau 52-a: L'influence de la publicité en faveur du tabac sur les élèves

Tableau 52-b: La prévalence globale de l'influence de la publicité en faveur du tabac sur les élèves

Tableau 53-a: L'influence des publicités anti-tabac sur les élèves (prévalence globale)

Tableau 53-b: L'influence des publicités anti-tabac sur les élèves selon statut tabagique

Tableau 54: Projet d'arrêt de fumer

GRAPHIQUES :

- Graphique 1: Mortalité par cancer imputable au tabagisme dans le monde en 2005
- Graphique 2: Répartition des élèves par niveau scolaire (N=3149)
- Graphique 3: La répartition des élèves par sexe (N=3149).
- Graphique 4: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées (N=3149).
- Graphique 5: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le sexe (N=3149).
- Graphique 6: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon le niveau scolaire (N=3149).
- Graphique 7: La prévalence des élèves ayant déjà essayé de fumer une cigarette, même une ou deux bouffées selon les tranches d'âge (N=3149)
- Graphique 8: La prévalence globale des fumeurs actuels (N=3149).
- Graphique 9: La prévalence des fumeurs actuels selon les tranches d'âge (3147).
- Graphique 10: La prévalence des fumeurs actuels selon le sexe (N=3147).
- Graphique 11: La prévalence des fumeurs actuels selon le niveau scolaire (N=3147)
- Graphique 12: L'âge d'essai de la première cigarette chez les fumeurs actuels (N=189)
- Graphiques 13 et 14: L'âge d'essai de la première cigarette en fonction du sexe et de la tranche d'âge.
- Graphique 15: La prévalence des élèves ayant utilisé des produits du tabac autres que les cigarettes comme: (cigare, chicha, snif...) en fonction de leurs statut tabagique durant les 30 jours précédant l'enquête (N=3147).

Graphique 16: La prévalence des fumeurs actuels ayant utilisé des produits du tabac sans fumée durant les 30 jours précédant l'enquête (Question n°11) selon le statut tabagique (N= 3147).

Graphique 17: Le nombre de cigarettes fumées par jour durant les 30 jours précédant l'enquête chez les fumeurs actuels (N=189).

Graphique 18: Le nombre de jours où l'élève a pris des cigarettes durant le mois précédant l'enquête (N=189).

Graphique 19: Le lieu habituel où les élèves fument.

Graphique 20: La prévalence des fumeurs actuels chez qui leur âge n'était pas une entrave pour l'achat des cigarettes durant les 30 jours précédant l'enquête (N=189).

Graphique 21: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami (N=2958).

Graphique 22: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le sexe (N=2958).

Graphique 23: La prévalence des élèves non fumeurs acceptant une cigarette proposée par un ami intime selon le niveau scolaire (N=2958)

Graphique 24: La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le sexe (N=2958).

Graphique 25: La prévalence des élèves non fumeurs qui comptent fumer les 12 mois prochains selon le niveau scolaire (N=2958).

Graphique 26: Prévalence des élèves ayant reçu à l'école une information sur les méfaits du tabagisme durant l'année scolaire (N=3149).

Graphique 27: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer broncho-pulmonaire chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

Graphique 28: La connaissance du rôle du tabagisme dans la genèse du cancer du larynx chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

Graphique 29: La connaissance du rôle du tabagisme dans la survenue des maladies cardio-vasculaires chez l'ensemble des élèves enquêtés (N=3149).

Graphique 30: La prévalence globale des élèves qui pensent que le tabagisme offre plus de confort (N=3149).

Graphique 31: La prévalence des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il influence sur le poids (N=3149).

Graphique 32: La prévalence des élèves vis-à-vis du tabagisme s'il influence sur le poids selon le statut tabagique (N=3149).

Graphique 33: L'attitude de l'ensemble des élèves vis-à-vis des garçons qui fument s'ils possèdent plus d'amis selon le statut tabagique (N=3149)

Graphique 34: Attitudes de l'ensemble des élèves vis-à-vis des filles qui fument si elles possèdent plus ou moins d'amies selon le statut tabagique

Graphique 35: La prévalence des fumeurs actuels qui sont prêts à cesser de fumer (N=189).

Graphique 36: La prévalence des fumeurs actuels ayant essayé d'arrêter de fumer l'année passée (N=189).

Graphique 37: La prévalence globale des élèves qui ont arrêté de fumer (N=3149)

Graphique 38: durée d'abstinence au tabac chez les élèves qui ont cessé de fumer (96).

Graphique 39: Les raisons pour lesquels les ex-fumeurs ont décidé d'arrêter de fumer (N=96).

Graphique 40: Prévalence des élèves fumeurs actuels qui pensent pouvoir arrêter de fumer (N=189).

Graphique 41: La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

Graphique 42: La prévalence des élèves exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique (N=3149).

Graphique 43: Le nombre de jours où les élèves étaient exposés au tabagisme passif au sein de leurs maisons durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

Graphique 44: La prévalence globale des élèves exposés au tabagisme passif dans les lieux publics durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

Graphique 45: Le nombre de jours où les élèves étaient exposés au tabagisme passif dans les lieux publics durant les 7 jours précédant l'enquête (N=3149).

Graphique 46: L'avis des élèves sur les effets néfastes du tabagisme passif sur la santé (N=3149).

Graphique 47: l'avis des élèves vis-à-vis de l'interdiction de fumer dans les lieux publics (N=3149).

Graphique 48: La prévalence globale des élèves ayant des parents qui fument (N=3149)

Graphique 49: La prévalence des parents fumeurs selon le statut tabagique des élèves (N=3149).

Graphique 50: La prévalence globale des élèves ayant des amis fumeurs (N=3149)

Graphique 51: La prévalence des élèves fumeurs actuels ayant des amis qui fument (N=189).

Graphique 52: La prévalence des amis fumeurs selon le statut tabagique des élèves (N=3149).

Graphique 53: La prévalence des élèves possédant des objets portant l'insigne d'un type de cigarette (N=3149)

Graphique 54: La prévalence des élèves ayant observé les noms des différents types de cigarettes à la télévision lors d'un événement sportif ou autre programme durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

Graphique 55: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales selon le statut tabagique (3149).

Graphique 56: La prévalence des élèves ayant observé des messages ou spots en faveur du tabac sur les presses ou magazines durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

Graphique 57: La prévalence des élèves ayant vu ou écouté des messages ou spots luttant contre le tabac à travers les médias (radio, télévision, affiches, presses, films...) durant les 30 jours précédant l'enquête selon le statut tabagique.

Graphique 58: La prévalence des élèves ayant observés des messages ou spots luttant contre le tabac lors d'un événement sportif, exposition, fêtes musicales ou sociales selon le statut tabagique.

BIBLIOGRAPHIE

1. **S.CHERQAoui, MA. TAZI, N. CHAOUKI** (Avec le soutien de l'OMS
Morocco report 2001 french : Rapport de l'enquête épidémiologique sur le tabagisme chez les jeunes scolarisés au Maroc.
2. **Organisation Mondiale de la Santé**
Monitoring tobacco use. In: Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic.
Geneva : WHO Library ; 1998. p.76-101
3. **Banque Mondiale**
Maîtriser l'épidémie : L'Etat et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme. Banque Mondiale ; 2000. p.1-129.
4. **US department of Health and Human Services.**
Preventing tobacco use among youth and young adults;2012
5. **M.A.TAZi, S.Abir-khalil, N.Chaouki, S.Cherkaoui, F.lahmouz, JE.Srairi and J.Mahjour** Prevalence of main cardio vascular risk in morocco: Rresults of a national Survey, 2000.Journal of hypertention, 21,897-903,2003.
6. **N.Chaouki, S.Cherquaoui, A.El moujarrade, M.A.Tazi.** enquête national sur le tabagisme chez les médecins du secteur public au Maroc 2004.
7. **Pelt J.-M.** les plantes à fumer.le tabagisme au quotidien 1992.
8. **Colombus C.ife BW.** Journal of the first voyage. Warminster: Aris and Philips 1990: 259.
9. **Chollat-Traquet. Claire.** Les femmes et le tabac, O.M.S. Genève; 1992; P 1-137.

10. Dautzenberg B, Lagrue G.

Tabagisme; Epidemiologie et pathologie liée au tabac.

Rev Prat. 2001 Apr 30; 51 (8): 877-82.

11. El Rhazi k, Nejjari C, Berraho M, Serhier Z, Tachfouti N, El Fakir S,

Benjelloun M, Slama K; Inequalities of smoking profile in Morocco:

The role of educational level; The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease; Mai 2008.

12. Bartal M, Bouayad Z, Bahlaoui A, Naciri A, E I Meziane A.

Le tabagisme au Maroc : Ebauche de lutte antitabac. Hygie 1988 ; 7 ;

30-2.

13. OMS: INTERDIR LA PUBLICITE EN FAVEUR DU TABAC, LA PROMOTION

ET LE PARAINAGE-CE QU'IL FAUT SAVOIR; 2013.

14. Richard E. Besser, Tanja Popovic, James W. Stephens, Steven L.

Solomon, Jay M. Bernhardt, Katherine L. Daniel, PhD

Global Youth Tobacco Surveillance, 2000-2007

The Morbidity and Mortality Weekly Report of January 25, 2008/ Vol.

57/No. SS-1 The MMWR series of publications is published by the

Coordinating Center for Health Information and Service, Centers

for Disease Control and Prevention (CDC), U.S. Department of

Health and Human Services, Atlanta, GA 30333.

Suggested Citation: Centers for Disease Control and Prevention.

MMWR 2009; 58. www.who.com

15. Moukani M :

Tabagisme dans les Entreprises et Administrations à

Casablanca. Thèse de médecine Casablanca 1988; n o 106.

16. **Samira El Fakir, M D Zineb Serhier, MD Mohammed Berraho, Md Karima El rhazi, MD Nabil Tachfouti, MD Karen Slama PhD, Chakib Nejjar, MD PhD.** Knowledge and Perceptions of smoking according to Income Level in Morocco. 2011 ; 25 pp. 387-391.
17. **Stimou S.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la province d'Errachidia. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.43/2014.
18. **Ez-zerouali I.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis-à-vis du tabagisme à la ville de Fès. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.163/2013.
19. **Zouazou Y.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la préfecture de Taounate. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.158/2013.
20. **Louchkli H.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la préfecture de Taza. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.50/2013.
21. **Hinaj FZ.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la préfecture de Meknès. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.42/2013.
22. **Harbouz Y.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la préfecture de Séfrou. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.29/2013.

23. **Bensaleh M.** Connaissances, attitudes, et comportements des écoliers vis à vis du tabagisme à la préfecture d'Oujda. Thèse de doctorat en médecine, Faculté de médecine et de pharmacie- Fès.39/2010.
24. **Secrétariat de la CNUCED** : Les données statistiques FAQ sur le tabac
25. **M. IDM'BAREKAHMED** ;Connaissances, attitudes et comportements des enseignants vis-à-vis du tabagisme dans la ville de Jerrada
Thèse de doctorat en médecine. Faculté de médecine et de pharmacie - FES,078/2011 ; Pr.EL BIAZE
26. **Taleb el houda A.** Etude Botanique, clinique, pharmacologique et toxicologique du tabac. Thèse de pharmacie N°23, année 1993 Rabat .
27. **ACHBOUK abdelhafid** .Tabagisme en milieu scolaire à Marrakech.
Thèse médicale, rabat, N° 138, année 2002.
28. **Gaillard A** : **CHU de Nantes** ;www.doctissimo.fr ; Comité nationale contre le tabac
29. **GlaxoSmithKline**
Dossier médical: le sevrage tabagique
www.gsk.fr
30. <http://www.la-cigarette.com/composition.html>
31. <http://eric.voiret.free.fr/tabac.html>
32. Neurosciences : usage des substances psychoactives et dépendance. ; OMS ; 2004
http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_F.pdf
33. **OMS.** Convention cadre de l'OMS pour lutte anti-tabac. Genève, suisse, 2004-2005

34. **Schneider F, Abdoucheli-Baudot N, Tassart M, Baud-ghene F, Gouny P.** Cannabis et tabac : co-facteur favorisant l'artériopathie oblitérante juvénile. *J Mal Vasc* 2000 ; 25 : 388-389.
35. **Largue G, Maurel A;** Tabagisme et maladies cardiovasculaires, EMC Cardiologie [11-930-A-60] édition 2003 p8;
36. **Perriot J.** Le tabagisme. Liège Masson, troisième édition 2004, 340p.
37. **Roche N, et al.** Bronchopneumopathie chronique obstructive. Monographie. *Rev Prat* 2011; 61; 765-818.
38. **Mathers CD, Loncar D;** Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030 ; *PLoS Med* ; 2006
39. **Ezzati M, Lopez A D;** Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000; *LANCET* 2003.
40. **INPES**
Cannabis et Tabagisme quels liens ? *Actualités Tabac*. Mars 2005 ; N°59
41. **Candini et al.** Tobacco smoking and cancer : a meta-analysis, *Inter J Cancer*, 122 (1), 15, 5-64, 2008
42. **SAMHSA (2005),** Results from the 2004 National Survey on Drug Use & Health
43. **The health consequences of smoking ;** a report of the Surgeon General. US Department and Human Services ; 2004
http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2004/index.htm
44. **USDHHS.** The health consequences of involuntary smoking : a report of the Surgeon General ; 2006.

45. **Thun MJ, Lally CA, Flanney JT, Callee EE, Flanders W D, Heath CW J.R.** Cigarette smoking and changes in the histopathology of lung cancer. *J Natl Cancer Inst.* 1997 ; 89 : 1580-158.
46. **Anderson HR, Cook DG,** passive smoking and sudden infant death syndrome ; Review of the epidemiological; 1997.
47. **Zéro alcool / Zéro tabac** communiqué de l'INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé). *Gynécologie pratique* n° 174 – avril 2005, p:17.
48. **Godding.** "Tabagisme maternel durant la grossesse : quel effets sur le fœtus ". *La lettre du gynécologue* n°295 – octobre 2004. p: 8-9.
49. **M. Kaminski.** "Tabac, alcool et grossesse". Dominique Cabrol, Jean-Claude Pons, François Goffinet "Traité d'obstétrique" Médecine-Sciences Flammarion 2003, p;706-708.
50. **IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Tobacco ;** Smoke and Involuntary Smoking, Volume 83 (2004)
51. **Dr Stanton Glantz;**
Les meilleures pratiques dans les programmes de lutte antitabac : état des lieux; Center for Tobacco Studies; Université de Californie, San Francisco, États-Unis;
52. **OMS;**Journée mondiale sans tabac, 31 mai 2014
53. **Hill S: CHU-Nancy:**
Dossier N° 12 sur le tabac.1997.
54. **YvesBur**
Propositions pour une nouvelle politique de lutte contre le tabac
Rapport au Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé Février 2012.

55. Centers for Disease Control and Prevention. (1994)

Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. Centers for Disease Control and Prevention. Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep; 43(RR-2), 1-18. Se référer au site <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00026213.htm>

56. Centers for Disease Control and Prevention (1999).

Best practices for comprehensive tobacco control programs. Atlanta, Ga.: U.S. Dept. of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. Se référer au site : http://www.cdc.gov/tobacco/research_data/stat_nat_data/bestprac.pdf

57. Institut national de santé publique du Québec

Prévention de Tabagisme chez les jeunes.

58. Reid D., McNeill A., Glynn T.

Reducing the Prevalence of Smoking in Youth in Western countries : an international review . Tobacco Control 1995; 4: 266-277

59. Foulds J, Malarcher A

Smoking cessation in young people: should we do more to help young smokers to quit?

<http://www.nice.org>

Health Development Agency 2000

60. Karina O, Peretti-Watel P, François B

Baromètre santé 2000 résultats -France- volume 2, p 77

www.inpes.sante.fr

61. Enquête IPSOS/DGS/CFES, 27 t 28 avril 2001

Les Français et le tabgisme passif.

www.cfes.sante.fr

Le tabagisme passif au cœur de la Journée mondiale sans tabac

Dossier de presse ,31 mai 2001

62. Banque Mondiale Washington ; Maîtriser l'épidémie: l'état et les aspects économiques de la lutte contre le tabagisme. 1999**63. Pierce JP, Macaskill P, Hill DJ. Long term effectiveness of mass-media anti smoking campaigns in Australia. AM J Public Health 1990; 80:565-9.****64. Goldman LK, Glantz S. Evolution of anti-smoking advertising campaigns****65. Almoujarrad A.**

La pratique d'aide à l'arrêt du tabac par le médecin généraliste de la préfecture de Rabat. Mémoire pour obtention de diplôme de maîtrise en administration sanitaire et santé publique

66. Le Maroc tarde à ratifier la Convention-cadre pour la lutte antitabac

<http://www.sante.gov.ma/departements/delm/Actualite/tabac.htm>

67. Etude réalisée au niveau des préfectures de Fès, Meknès- El Hajeb, Khnifra- Béni Mellal, auprès de 363 médecins généralistes des secteurs public et privé
http://scolarite.fmp-usmba.ac.ma/cdim/mediatheque/e_theses/5-09.pdf
68. Hamrouni M., Mokdad M. Le rapport de l'enquête nationale sur le tabagisme des jeunes scolarisés dans les écoles publiques en Tunisie Mai 2007
[.http://www.who.int/tobacco/surveillance/country_reports/en/index.html](http://www.who.int/tobacco/surveillance/country_reports/en/index.html)
69. Rapport de l'enquête national sur le tabagisme chez les jeunes en milieu scolaire à Madagascar 2008.
70. El Mellaoui F La prévalence du tabagisme chez l'enfant à Meknès Thèse de doctorat en médecine. Faculté de médecine et de pharmacie Rabat. 120/2003 Pr Mahraoui .
71. Hilali.MK, Kamal. K, Loukid.M, tabagisme et facteur associés des adolescents de la ville de Marrakech. Antropo, 2012,28, 97-104 .
72. Achbouk A. Tabagisme en milieu scolaire à Marrakech Thèse de doctorat en médecine. Faculté de médecine et de pharmacie - Rabat : 138/2002
73. Rapport de la surveillance Globale du Tabagisme chez les jeunes de 13 à 15 ans (GYTS) et chez le personnel(GSPS) en milieu scolaire au Congo 2009.
74. Enquête globale sur le tabagisme chez les jeunes, G.Y.T.S. Algérie 2007.
75. Samba S, Mohamadou L, Doulo D, Aliou a, Diallo K. L'enquête sur le tabac chez les adolescents en milieu scolaire au Sénégal 2007.

76. **Moolchan ET, Ernst M, Henningfield JE.** A review of tobacco smoking in adolescents : treatment implications. J Am Acad child adolescent psychiatry 2000, 39 : 682-39.
77. **Diop El hadj soulaymane.** Rapport général 2009.**Mauritanie.**
78. GYTS country report **Slovenia.** Prepared by Mojca Juricic, MD, MSc, country research coordinator.
79. **carolina wiesner c. Daniel Peñaranda ;**ENCUESTA MUNDIAL DE TABAQUISMO EN JÓVENES ; Reporte de Bogotá, **Colombia.**
http://www.who.int/tobacco/surveillance/country_reports/en/index.htm
80. **Health and Population, Egypt.** The National Comprehensive, Tobacco control Program Ministry of Report of Global Youth Tobacco Survey , Egypt - 2001 Nevein Moneir Dous.
81. **Lebanon** Global Youth Tobacco survey 2001
82. **Agence Française de securite sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) ;** Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac ; Mai 2003