

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Smokers' motivation to quit smoking in Abidjan - Côte d'Ivoire *Motivation des fumeurs au sevrage tabagique à Abidjan – Côte d'Ivoire*

Alima KONE^{1,2}, Nancy abeto MOBIO¹, Alitonde DJEBETON^{1,2}, Marc-Olivier KOFFI^{1,2},
N'zoa Arnaud YAO^{1,2}, Aedric KOUAKOU, Boko Alexandre KOUASSI^{1,2}

¹Service de Pneumologie, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

²UFR Sciences médicales, université Félix Houphouët Boigny

ABSTRACT

Introduction. The objective of the study was to assess the motivation of smokers to quit smoking in the Abidjan population in 2023

Methodology. This is a cross-sectional, prospective study with an analytical purpose conducted from October 20 to November 20, 2023 among the Abidjan population.

Results. We recorded 202 smokers with a predominance of men and an average age of 35.56 years. Smoking was introduced in adolescence. They smoked less than 10 cigarettes per day in 46.77% of cases. Stress and worries were the main contributing factors (53.47%). They consumed alcohol and cannabis in 68.53% and 6.60% of cases, respectively. They were moderately dependent in 29.35% of cases. The Q-MAT test showed insufficient motivation (42.31%) of smokers and they were mostly at the pre-contemplation stage (45.77%). Smokers who were educated, married and consumed less than 20 cigarettes per day were significantly more motivated to quit smoking ($p < 0.001$).

Conclusion. the motivation to quit smoking is insufficient among the smoking population of the city of Abidjan. Several factors influence this motivation. Raising awareness and supporting smoking topics remain the best methods to improve motivation.

KEYWORDS: Smoking; Smoking cessation; Motivation.

RÉSUMÉ

Introduction. L'objectif de l'étude était d'évaluer la motivation des fumeurs au sevrage tabagique dans la population abidjanaise en 2023

Méthodologie. Il s'agit d'une étude transversale, prospective à visée analytique menée du 20 octobre au 20 novembre 2023 au sein de la population abidjanaise.

Résultats. Nous avons enregistré 202 fumeurs avec une prédominance masculine et une moyenne d'âge de 35,56 ans. L'initiation au tabagisme se faisait à l'adolescence. Ils fumaient moins de 10 cigarettes par jour dans 46,77% des cas. Le stress et les soucis étaient les principaux facteurs favorisants (53,47%). Ils consommaient l'alcool et le cannabis respectivement dans 68,53% et 6,60% des cas. Ils étaient moyennement dépendant dans 29,35% des cas. Le test de Q-MAT montrait une motivation insuffisante (42,31%) des fumeurs et ils étaient majoritairement au stade de pré-contemplation (45,77%). Les fumeurs scolarisés, marié et qui consommaient moins de 20 cigarettes par jour étaient significativement plus motivés à arrêter de fumer ($p < 0,001$).

Conclusion. la motivation au sevrage tabagique est insuffisante au sein de la population tabagique de la ville d'Abidjan. plusieurs facteurs influencent cette motivation. La sensibilisation et l'accompagnement des sujets tabagiques restent les meilleures méthodes pour améliorer la motivation.

MOTS CLÉS: Tabagisme; Sevrage tabagique; Motivation.

Corresponding author: KONE Alima. Service de pneumologie, CHU de Cocody. Abidjan, Côte d'Ivoire
Mail: alima_kone@yahoo.fr

INTRODUCTION

L'épidémie de tabagisme demeure un problème de santé publique mondiale [1]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2020, la prévalence est de 22,3% et plus de 80% d'entre eux vivent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire [1]. Le tabagisme représente la principale cause évitable de décès dans le monde avec plus de 8 millions de personnes qui décèdent du tabagisme chaque année [1]. La lutte anti-tabac est une priorité de santé publique et repose sur un ensemble de mesures à savoir l'augmentation des taxes et des prix de la cigarette, la création d'unités de tabacologie, la mise en place de paquets neutres [2]. Dans les pays en développement on assiste à une hausse de sa consommation ces trente dernières années [3]. En Côte d'Ivoire, la prévalence générale du tabagisme est de 14,6% [4,5]. Le tabagisme y constitue un frein au développement économique et social [6]. Il contribue à l'appauvrissement des ménages ayant en leur sein un fumeur en augmentant les coûts de santé du fait de la morbi-mortalité qu'il engendre [6]. Au regard de toutes ces conséquences aussi bien sanitaire, sociale qu'économique, un centre d'aide au sevrage tabagique a été mis en place par le programme national de lutte contre le tabagisme et les autres addictions. Il s'agit de la seule structure spécialisée dans l'aide au sevrage tabagique en Côte d'Ivoire. Il est situé dans le district autonome d'Abidjan qui compte 21,5% de la population du pays [7]. Ce centre vise à accompagner les sujets tabagiques au sevrage. Le conseil et l'accompagnement au sevrage tabagique bien que primordiaux, nécessitent une approche adaptée centrée sur le caractère addictif du tabagisme [9]. Cependant, force est de constater qu'il est faiblement fréquenté par les sujets tabagiques insuffisamment informé de son existence [8]. Depuis son ouverture en 2016, il a accueilli 161 fumeurs venant d'horizons divers. Outre cette insuffisance de fréquentation du centre, les comorbidités et les co-addictions constituent des freins à l'arrêt du tabac. Ainsi peuvent-elles ralentir la dynamique du changement et leur existence doit être intégrée dans une approche individualisée [9]. Le conseil et l'accompagnement au sevrage tabagique sont donc primordiaux et nécessitent une approche adaptée centrée sur le caractère addictif du tabagisme [9]. Nous avons souhaité à travers cette étude décrire le comportement des sujets tabagiques et évaluer leur motivation au sevrage tabagique afin d'améliorer notre prise en charge.

MÉTHODES

Lieu de l'étude

L'étude s'est déroulée dans les gares des taxis communaux, dans les jardins publics et dans les restaurants des communes du district d'Abidjan.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale, prospective à visée descriptive et analytique. L'étude s'est déroulée du 20 Octobre au 20 Novembre 2023 sur les différents sites précités.

Population d'étude

L'étude a porté sur les sujets âgés au moins de 20 ans, fumeurs réguliers, présents sur les lieux au moment de l'enquête et ayant accepté de participer à l'étude après un consentement éclairé. Nous n'avons pas inclus les sujets non consentants.

Variables étudiées

La collecte des données s'est faite à l'aide d'une fiche d'enquête qui comportait les paramètres suivants :

- Les caractéristiques sociodémographiques : (Age, sexe, lieu de résidence, niveau d'étude, profession, statut matrimonial)
- La consommation tabagique : (Age de début de consommation, fréquence de consommation, lieu de consommation, type de tabac consommé)
- La motivation au sevrage tabagique : (stade de motivation, facteurs de motivation au sevrage, facteurs contraignant au sevrage)
- Co-addictions : alcool, drogue (Date de début, fréquence de consommation, types et qualités consommés)

Définitions opérationnelles [10]

- Tabagique régulier : une personne déclarant fumer au moins une cigarette (ou équivalent) par jour.
- Dépendance tabagique : C'est une envie irrésistible poussant à la consommation de tabac afin d'apaiser les humeurs indésirables ou les symptômes physiques dû à l'abstinence.
- Sevrage tabagique : c'est l'arrêt de la consommation de tabac dans le but s'affranchir de la dépendance induite depuis au moins 12 mois.
- Motivation suffisante : la motivation était dite suffisante lorsque le test Q-MAT était supérieur à 6.

Déroulement de l'étude

Nous avons prospecté des sites publics (gares, jardins publics, maquis) à la recherche de fumeurs. Puis nous avons interrogé de façon aléatoire les personnes présentes au moment de l'enquête et répondant à nos critères d'inclusion. Après avoir expliqué l'objectif de l'étude et obtenu le consentement éclairé de chaque participant, un questionnaire à remplir de façon anonyme en notre présence pour d'éventuelles questions d'éclaircissement, leur a été remis. Après application de la formule de Schwartz, la taille minimale de l'échantillon était de 184.

Analyse des données

Les variables qualitatives étaient exprimées sous forme d'effectifs et de pourcentage et les variables quantitatives étaient exprimées par leur moyenne accompagnée de l'écart type ou par la médiane accompagnée de l'intervalle interquartile. Le logiciel

Excel 2013 a été utilisé pour les histogrammes, les graphiques et les tableaux. Le test statistique utilisé était le Khi-deux (X^2) de Karl Pearson et le test exact de Fisher. Les valeurs $P < 0,05$ étaient considérées comme statistiquement significatives.

Considération éthique

Les sujets ont été interrogés après un consentement éclairé et Le caractère confidentiel de l'enquête a été respecté.

RÉSULTATS

Données socio démographiques

Nous avons interrogé 202 fumeurs. L'âge moyen était de 35,56 ans avec des extrêmes de 20 et 60 ans. Les hommes représentaient 95% de la population de fumeurs avec un sex ratio de 19,1. Les célibataires représentaient 52,73% de l'effectif (107/202). Les fumeurs étaient dans 49,01% des cas (99/202) dans le secteur informel ([Tableau 1](#)). Ils n'avaient aucun antécédent dans 73,3%.

TABLEAU 1 Répartition selon les données socio démographiques et professionnelles		
	Effectif	(%)
Tranches d'âge (ans) (N= 202)		
[20-30[50	24,75
[30-40[91	45,05
[40-50]	54	26,73
>50	7	3,47
Situation matrimoniale (N=201)		
Célibataire	107	52,73
Union libre	69	34,33
Marié(e)	21	10,45
Veuf(ve)	5	2,49
Secteur d'activité (N=202)		
Informel	99	49,01
Scolarisé	36	17,82
Fonction publique	25	12,38
Secteur privé	21	10,4
Retraité	7	3,47
Sans emploi	14	6,93

Habitudes de consommation tabagique

Ils avaient commencé à fumer avant 18ans dans 42,58% (86/202) tandis que 34,65% (70/202) avaient commencé entre 18 et 20 ans. Ils fumaient moins de 10 cigarettes par jour dans 47,03% (95/202). La cigarette était la forme de tabac la plus consommée dans 93,06%

(188/202) suivi de la chicha 6,44% (13/202) et du tabac chauffé dans 0,5% (1/202) ([Tableau 2](#)).

Les fumeurs déclaraient consommer la cigarette dans les lieux publics dans 75,7% des cas (153/202) tandis que 24,3% (49/202) fumaient à domicile. Les facteurs de motivation étaient dominés par les soucis dans 53,47% (108/202). Les co addictions retrouvées étaient l'alcool 68,32% (138/202) et le cannabis 6,43% (13/202).

Sevrage tabagique

Les fumeurs déclaraient avoir déjà arrêté de fumer dans 72,3% des cas (146/202). Ils avaient tenté le sevrage sans aide médicale sur décision personnelle dans 81,5% (119/146) et 13% (19/146) avaient utilisé un traitement traditionnel. Les fumeurs déclaraient qu'il serait difficile d'arrêter dans 57,9% des cas (117/202). Au moment de l'enquête, 15,08% étaient sevrés.

Les fumeurs ne connaissaient pas l'existence d'un centre d'aide au sevrage tabagique dans 93,1% des cas. Les fumeurs faiblement dépendants (score entre

TABLEAU 2 Répartition selon la consommation tabagique		
	Effectif (N=202)	(%)
Age de début de consommation		
<18 ans	86	42,58
[18-20]	70	34,65
>20 ans	46	22,77
Consommation moyenne de cigarettes		
10 ou moins	95	47,03
11 à 20	69	34,16
21 à 30	38	18,81
Facteurs de motivation		
souci/stress	108	53,47
loisirs	53	26,24
Entourage	22	10,89
effet de mode	19	9,41

3 et 4) et Les fumeurs moyennement dépendants (score entre 5 et 6) représentaient respectivement 28,36% (57/201) et 29,35% (59/202) des cas.

On retrouvait une bonne motivation dans 23,77% des cas (48/202) ([Tableau 3](#)).

TABLEAU 3		Répartition selon la conduite du sevrage	
		Effectif	(%)
Méthode de sevrage (N=146)			
Décision personnelle	119	81,5	
Tradithérapie	19	13	
Médicaments	3	2,1	
Autres (café, cola)	5	3,4	
Test de Fagerstrom (N=201)			
Pas dépendant	40	19,9	
faiblement dépendant	57	28,36	
Moyennement dépendant	59	29,35	
Fortement dépendant	45	22,39	
Test de Q-MAT (N=202)			
Motivation insuffisante	86	42,57	
Motivation moyenne	68	33,66	
Bonne motivation	48	23,77	

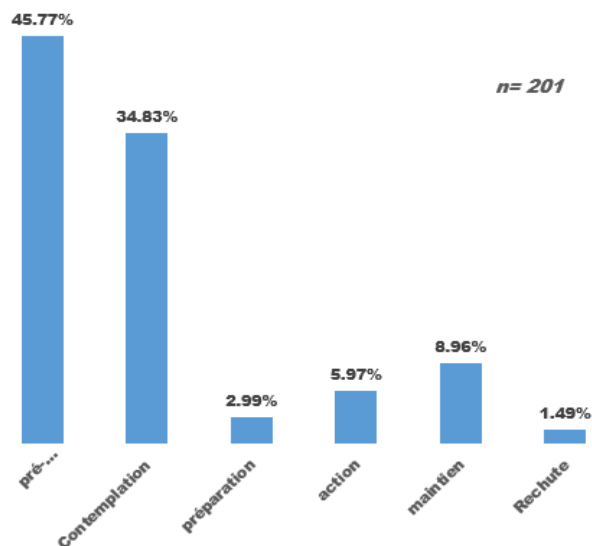


Figure 1. Répartitions des fumeurs selon le stade de PROCHASKA.

Ils étaient au stade de pré contemplation et de contemplation respectivement dans 45,77% (92/202) et 34,83% (70/202) (Figure 1).

* *pré-contemplation: patient n'envisage pas changer.*

* *contemplation: patient ambivalent, envisage d'arrêter mais hésite.*

TABLEAU 4		Facteurs motivant l'arrêt du tabac		
		Motivation	OR, IC 95%	P
		Oui	Non	
Sujet scolarisé		44	33	3,053
		(57,14%)	(42,86%)	[1,691-5,511]
Sujet marié		52	38	2,740
		(57,78%)	(42,22%)	[2,070-6,758]
Consommation < 20 cigarettes/jour		107	55	3,242
		(66,05%)	(33,95%)	[1,581-6,648]
Non consommation d'alcool		42	20	0,252
		(54,55%)	(29,59%)	[0,137-0,464]
Non consommation de cannabis		118	60	0,209
		(94,40%)	(77,92%)	[0,082-0,532]
Absence de dépendance		77	28	0,403
		(73,33%)	(26,67%)	[0,224-0,726]

Résultats analytiques

Les fumeurs scolarisés, marié et qui consommaient moins de 20 cigarettes par jour étaient significativement plus motivés à arrêter de fumer. L'âge de début de consommation n'était pas significativement lié à la motivation des fumeurs au sevrage tabagique. Les fumeurs non dépendants et qui n'avaient pas de co addiction n'étaient pas motivés à arrêter de fumer. L'absence de dépendance était significativement associée à l'arrêt de fumer (Tableau 4).

DISCUSSION

Nous avons réalisé une étude transversale prospective à visée descriptive et analytique chez les fumeurs rencontrés dans les lieux publics (gares de taxis communaux, restaurants, jardins publiques) des différentes communes du district d'Abidjan. Nous avons rencontré des difficultés au cours de l'enquête. En effet, certaines femmes ont refusé de répondre à nos questions par peur d'être mal vues. De plus, certains fumeurs avaient du mal à répondre aux questions de la fiche d'enquête parce qu'ils estimaient qu'elles comportaient des thèmes techniques. Nous étions donc obligé de rester à leur côté afin de leur expliquer pour qu'ils puissent remplir

correctement la fiche d'enquête. Toutefois cette étude nous a permis d'avoir un aperçu sur la motivation des fumeurs au sevrage tabagique. Ainsi, 202 fumeurs ont accepté et rempli correctement la fiche d'enquête distribuée.

Données socio démographiques

Ils étaient tous des adultes avec un âge compris entre 20 et 60 ans et un âge moyen de 35,56 ans. Ils étaient majoritairement des hommes (95,02%) avec un sexe ratio à 19,1. Nos résultats sont superposables aux résultats de l'Enquête Nationale sur l'Emploi et le secteur Informel en 2016 (ENSESI 2016) qui montre que les hommes sont les plus concernés par le tabagisme avec une prévalence de 16,2% contre seulement 0,9% pour les femmes [11]. Cette faible prévalence chez les femmes pourrait s'expliquer par la peur du jugement, la stigmatisation dont elles sont victimes les empêchant de fumer en public [12]. Chez les hommes, la recherche de la virilité, de performances et l'affirmation de soi seraient des arguments en faveur de cette forte prévalence.

Les adultes jeunes étaient les plus concernés avec un pourcentage de 45,05% chez les 30-39 ans et 26,73% chez les 40-49 ans. Ce qui est en adéquation avec les résultats de l'ENSESI 2016 qui soutient que les jeunes représentent la tranche d'âge la plus touchée avec un pic dans le groupe d'âge de 25-44 ans [11]. Cela pourrait s'expliquer par la jeunesse de la population ivoirienne et le taux de chômage élevé.

La motivation des fumeurs était significativement liée au statut matrimonial. Les sujets mariés étaient plus motivés à arrêter. Cela serait dû au fait que les sujets mariés rencontraient des contraintes à leur consommation. En effet, bon nombre déclarait avoir des conjointes qui ne supportaient pas l'odeur de la cigarette ainsi que leur consommation. Ils envisageaient donc arrêter pour le bien être de leur couple.

Ils étaient non scolarisés dans un tiers des cas. Les fumeurs scolarisés étaient plus motivés à arrêter. En effet, ils bénéficiaient d'informations sur les dangers liés à la consommation du tabac. Nos résultats rejoignent ceux d'une autre étude réalisée à Abidjan qui révélait que les sujets instruits s'adonnaient le moins au tabagisme [13].

Ils exerçaient en majorité dans le secteur informel. Les jeunes se tournent de plus en plus vers le secteur informel du fait du chômage qui prévaut dans le district d'Abidjan touchant en grande partie la jeunesse [11]. Ces résultats sont similaires aux résultats de Pefurayone au Cameroun qui avait retrouvé 35,7% de fumeurs exerçant dans le secteur informel [14]. Dans une étude française, le tabagisme était plus fréquent chez les personnes au chômage et ayant un niveau socioéconomique faible [15,16]. Enfin la majorité des fumeurs interrogés n'avait aucun antécédent médical lié à leur consommation. Ils n'avaient donc pas conscience du danger encouru. Les sujets étaient majoritairement des fumeurs réguliers. Ils avaient pour la plupart

commencé à fumer avant 18 ans. Ces résultats sont en phase avec une étude réalisée en milieu scolaire à Abidjan qui montre que l'initiation au tabagisme débute à l'âge adolescent [17]. De même une étude réalisée au Maroc chez des étudiants montre que 92,3% des fumeurs ont commencé à fumer entre 15 et 20 ans [18]. Ce constat pourrait s'expliquer par le coût accessible de la cigarette et le désir d'indépendance des adolescents.

Les personnes fumant moins de 20 cigarettes par jour étaient plus motivées à l'arrêt du tabagisme. De plus, ils étaient moyennement dépendants de la nicotine dans 29,35% des cas. La motivation des fumeurs était associée à l'absence de dépendance tabagique. Le pouvoir addictif de la nicotine était moins marqué et donc le sevrage était plus aisé.

La grande partie des sujets interrogés fumaient dans les lieux publics. Ce qui témoigne du non-respect des recommandations de la CCLAT. Notamment celle interdisant la consommation du tabac dans les lieux publics [6].

Les soucis de la vie et le stress quotidiens étaient les principaux facteurs favorisant la consommation de tabac. Le tabagisme est pourvoyeur de stress et de pathologies psychiatriques. La dépression était fréquente chez le tabagique [19]. Ces pathologies favoriseraient un échec du sevrage tabagique [20].

Les fumeurs consommaient de l'alcool et du cannabis. L'alcool étant l'addiction la plus fréquemment associée au tabagisme [19, 21]. La consommation de cannabis, bien que faible, est la drogue la plus fréquemment consommée en Côte d'Ivoire [21]. La motivation était significativement liée à l'absence de co-addictions. La consommation de stupéfiants entrave le succès au sevrage tabagique. Les sujets qui ne consommaient ni l'alcool ni cannabis étaient plus motivés à arrêter.

La majorité des fumeurs déclaraient avoir déjà arrêté de fumer sur une période mais avaient repris peu de temps après. Cette rechute serait dû au fait qu'ils trouvaient difficile de se séparer de leurs anciennes habitudes et de résister à la tentation de voir des proches fumer. Les dernières estimations du centre d'aide au sevrage tabagique du CHU de COCODY montraient que 94,64% des patients n'avaient jamais reçu de conseil minimal d'arrêt du tabagisme et méconnaissaient l'existence du centre de sevrage tabagique [8]. L'insuffisance de campagnes de sensibilisation sur les dangers du tabac et l'absence d'information sur le centre de prise en charge du sevrage pourraient justifier ce fait.

Selon le test Q-MAT, 42,31% des fumeurs avaient un score de moins de 6 ce qui montre une motivation insuffisante de leur part. De plus le stade de motivation de PROCHASKA et DI-CLEMENTE montrait que la majorité des fumeurs était au stade de pré-contemplation. Ils n'ont aucune idée de la gravité de leur consommation sur leur santé et n'ont aucune

intention de changer de comportement [22]. Cela s'explique par un faible niveau de sensibilisation et aussi par le fait que les fumeurs soient mal informés des dangers liés à leur consommation comme en témoignent Hassine et col. [18].

CONCLUSION

Il ressort de notre étude que la motivation au sevrage tabagique est insuffisante. Plusieurs facteurs influencent cette motivation. Il s'agit du niveau d'étude, du

statut matrimonial, de l'existence de co-addictions et du degré de dépendance à la nicotine. Il apparaît nécessaire d'intensifier les campagnes de sensibilisation sur les dangers liés au tabagisme, d'informer les professionnels de santé et les fumeurs de l'existence du centre d'aide au sevrage tabagique et de pratiquer systématiquement le conseil minimal chez tous les fumeurs au cours des consultations. La sensibilisation et l'accompagnement des sujets tabagiques restent les meilleures méthodes pour aboutir à une population de fumeurs motivée à arrêter.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Non.

REFERENCES

1. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, fourth edition. WHO, Geneva, 2021
2. Monica E. Cornelius, Caitlin G. Loretan, Teresa W. Wang and al. Tobacco Product Use Among Adults – United States, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep* 2022 ;71 (11):397-405.
3. Birge M, Duffy S, Miler J A et al. Quelle proportion de personnes qui essaient une cigarette deviennent des fumeurs quotidiens ? Une méta-analyse d'enquêtes représentatives. *Nicotine Tob Res* 2018 ;20(12):1427-1433.
4. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, third edition. Geneva: World Health Organization; 2019
5. Consortium pour la recherche économique et sociale (CRES) 2013. Projet régional de recherche action sur la taxation des produits du tabac en Afrique de l'Ouest. Etat des lieux. Rapport de la Côte d'Ivoire. Abidjan, Côte d'Ivoire : CRES-CEDEAO
6. Thomas D. Le tabagisme dans les pays en développement : un facteur de risque et de pauvreté. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine* 2011 ;195(6) : 1255-1268
7. Aloko-N'guessan K J-H G. Lutte Contre Le Tabagisme Et Les Maladies Non Transmissibles En Côte d'Ivoire. *European Scientific Journal* 2018 ;14(17) : 235-49.
8. Kone A, Koffi M. O., Mobio A. L. N. H. et al. Évaluation de la prise en charge du sevrage tabagique à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Rev Pneumol Trop* 2023 ; 42 : 37-43.
9. Errard-Lalande G. L'accompagnement au sevrage tabagique. *Revue des Maladies Respiratoires* 2005;22 (6):15-26
10. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav.* 1978 ;3:235-41.
11. République de Côte d'Ivoire. Enquête nationale sur la situation de l'emploi Et le secteur informel (ENSESI) : Rapport descriptif sur la situation de l'emploi et le Secteur informel. Décembre 2016
12. Kouassi B, Ngom A, Godé C, Horo K et al. Tabagisme féminin en milieu africain. *Revue d'épidémiologie et de santé publique* 2013, 61(3) : 278-83.
13. Kouassi B., Kpebo O.D., Horo K. et al. Tabagisme et niveau d'instruction en milieu africain. *Revue des Maladies Respiratoires* 2010, 27(3) : 226-31.
14. Pefura-Yone E W, Balkissou D A, Theubo-Kamgang B J et al. Prévalence et Facteurs Associés au Tabagisme à Yaoundé, Cameroun. *Health Sci. Dis* 2016 ; 17 (3) : 48-52
15. Peretti-Watel P, Constance J, Seror V, Beck F. Cigarettes and social differentiation in France: is tobacco use increasingly concentrated among the Poor ? *Addiction* 2009;104(10):1718-28
16. Guignard R, Nguyen-Thanh V, Delmer O et al. Interventions pour l'arrêt du tabac chez les fumeurs de faible niveau socio-économique : synthèse de la littérature. *Santé publique* 2018 ; 30(1) : 45- 60
17. Kouassi BA, Horo K, Nigue L, Kassi O, Ahui BJM, Koffi N, et al. Tabagisme en milieu scolaire dans la commune de Cocody à Abidjan. *Revue de Pneumologie Clinique* 2007 ;63(1):35-9.
18. Hassine F, Sriha A, Kobaa A. connaissances, attitudes et pratiques des élèves du lycée de sayada vis-à-vis du tabagisme Knowledge, attitudes and practices of sayada high school pupils towards the smoking. *La Tunisie Médicale* 2016;94 (1) : 54-9.
19. Dupont P, Thomas-Jean F, Pannier B et al. Association entre tabagisme et état psychologique : impact de la consommation de tabac sur les suicides : la cohorte IPC. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2016 ; 64 (4) : S219.
20. Watson N L, Heffner J L, Mull K E et al. Which method of assessing depression and anxiety best predicts smoking cessation : screening instruments or self-reported conditions ? *Nicotine Tob Res* 2020 ; 22(10) : 1860-1866. Doi :10 1093/ntr/ntaa099.
21. KM N'dri, MK Soumahoro, PD Kouassi, SY Ipou, CJ Kone, NNA Mian, A Ouattara, M Dosso. Épidémiologie de la consommation des substances psychoactives en Côte d'Ivoire : revue systématique de la littérature. *Revue Bio Africa* 2018(17) : 34-42.
22. Prochaska JO, Diclemente CC. Stages and processes of self-changes of smoking : toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1981 ; 51 : 390-5.