

# Attitudes des enseignants à l'égard du tabagisme

A. Ben Abdelaziz,<sup>1</sup> Z. Amira,<sup>1</sup> K. Gaha,<sup>1</sup> H. Thabet,<sup>1</sup> I. Soltane,<sup>1</sup> A. Ghedira<sup>1</sup> et R. Gaha<sup>1</sup>

## مواقف المدرسين إزاء تدخين التبغ

أحمد بن عبد العزيز، زينب عميرة، خالد قحّة، حبيبة ثابت، ابتسام سلطان، عادل غديرة، رفيقة قحّة

**الخلاصة:** استهدفت هذه الدراسة تقييم مواقف المدرسين إزاء تدخين التبغ في منطقة القلعة الكبيرة (وهي منطقة شبه حضرية على الساحل التونسي). واستُخدم استبيان ذاتي الاستكمال لجمع مُعْطَيَات من 358 من المدرسين الذين أُجري المسح عليهم، والبالغ عددهم الإجمالي 402 مدرساً. وكان متوسط عمر المدرسين 35.7 عاماً (بانحراف معياري مقداره 7.9). وبلغ معدل انتشار التدخين 29.3% (51.6% من الرجال، و3.6% من السيدات)، وكان 79% من المدخنين مدمنين للنيكوتين بحسب اختبار فاغرستروم Fagerstrom. وكان معلومات حوالي 50% من المدرسين خاطئة حول مخاطر التدخين، كما أن 75.2% من المدرسين المدخنين لم يكونوا يمتنعون عن التدخين أمام تلاميذهم. وخلصت الدراسة إلى أن نقص معارف المدرسين تَحُدُّ من دورهم كقدوة للطلاب وكمصدر للمعلومات في مكافحة التبغ، ممّا يدلُّ على ضرورة إعداد برنامج تثقيفي للمدرسين حول التبغ.

**RÉSUMÉ** Dans cette étude, nous avons comme objectif d'évaluer les attitudes des enseignants à l'égard du tabagisme à Kalaa Kebira (région semi-urbaine du Sahel tunisien). Des données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire auto-administré pour 358 enseignants sur 402 enquêtés. La moyenne d'âge des enseignants était de 35,7 ans (E.T. 7,9). La prévalence globale du tabagisme était de 29,3 % (51,6 % chez les hommes et 3,6 % chez les femmes). Selon le test de Fagerström, 79 % des fumeurs étaient dépendants à la nicotine. Près de la moitié des enseignants étaient mal informés sur les dangers du tabagisme et 75,2 % des enseignants fumeurs ne s'abstenaient pas de fumer devant leurs élèves. L'insuffisance des connaissances des enseignants limite leur rôle de modèle et de relais d'information dans la lutte antitabac. Un programme d'éducation pour la santé spécifique au corps enseignant serait indispensable.

## Attitudes of teachers to tobacco smoking

**ABSTRACT** We aimed to evaluate the attitudes of teachers to tobacco smoking in Kalaa Kebira (a semi-urban region in the Tunisian Sahel). Data from 358 of 402 teachers surveyed were obtained using a self-completed questionnaire. The mean age of the teachers was 35.7 (SD 7.9) years. The prevalence of smoking was 29.3% (51.6% of men and 3.6% of women), and 79% of smokers were addicted to nicotine according to the Fagerström test. About 50% of the teachers were badly-informed about the dangers of smoking and 75.2% of smoking teachers did not refrain from smoking in front of their pupils. The lack of knowledge of teachers limits their role as a model and information source in the anti-tobacco struggle. It is essential to draw up an education programme for the teaching staff.

<sup>1</sup>Faculté de Médecine de Sousse, Sousse (Tunisie) (Correspondance à adresser à A. Ben Abdelaziz :

ahmed\_epidmio@yahoo.fr).

Reçu : 11/12/05 ; accepté : 07/05/06

## Introduction

À l'aube du troisième millénaire, l'épidémie mondiale des maladies liées au tabac continue à s'aggraver. En effet, le tabagisme est l'une des principales causes évitables de décès dans le monde. L'Organisation mondiale de la Santé lui attribue près de 4 millions de décès par an, chiffre qui pourrait atteindre 8,4 millions d'ici 2020 dont 70 % se produiront dans les pays en développement [1-3]. La Tunisie, actuellement en phase de transition épidémiologique dominée par les maladies chroniques, connaît une extension du phénomène tabagique chez l'adulte de sexe masculin, atteignant 61,4 % [4]. Les adolescents, population cible de l'industrie du tabac, constituent certainement l'élément essentiel qui permet de prédire l'évolution du tabagisme et par conséquent des risques qui lui sont attribués.

Étant donné l'importance chez l'adolescent du facteur « identification à un modèle » dans l'acquisition de l'habitude tabagique [5], l'enseignant représente pour le jeune le modèle par excellence [6]. Ainsi le corps enseignant constitue la pièce maîtresse dans la lutte contre le tabagisme. En effet, l'enseignant peut sensibiliser l'enfant, dès le jeune âge, aux critères sur lesquels se fonde une société saine, performante et non tabagique. Les programmes de lutte antitabac ont négligé l'éducation pour la santé des enseignants dont les comportements tabagiques dans les établissements scolaires représenteraient un obstacle majeur au succès de la promotion d'une école sans tabac et d'une génération libre de l'intoxication tabagique.

Face à une telle constatation, il est important de réagir vigoureusement et de façon coordonnée. Pour cela, il est nécessaire d'évaluer le profil tabagique des enseignants. En Tunisie, quelques études

ont été consacrées au tabagisme [7-10] mais aucune n'a intéressé les enseignants. Une telle étude pourrait contribuer à planifier une éducation sanitaire spécifique aux caractéristiques socioprofessionnelles et éducatives du corps enseignant. Pour ce faire, nous avons mené une enquête parmi les enseignants d'une région semi-urbaine (Kalaa Kebira) dont les objectifs étaient de décrire les connaissances et les attitudes des enseignants vis-à-vis de la consommation tabagique.

## Méthodes

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et exhaustive, qui a intéressé les enseignants exerçant dans la commune de Kalaa Kebira (région semi-urbaine de la ville de Sousse) en Tunisie. La population étudiée était composée des enseignants des dix écoles primaires et des trois lycées étatiques de la commune de Kalaa Kebira. L'effectif total était de 402 enseignants (241 instituteurs et 161 professeurs). Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire pré-codé, rédigé en arabe et comportant 38 questions pour les fumeurs et 23 questions pour les non-fumeurs. Les principales sections de ce questionnaire étaient les caractéristiques de la population (âge, sexe, état civil), le comportement tabagique et les connaissances/attitudes. Le comportement tabagique englobait les habitudes tabagiques, la variété et la quantité du tabac consommé, les signes fonctionnels respiratoires et la dépendance tabagique évaluée par le test de Fagerström [11].

On a considéré comme « non-fumeur » toute personne qui ne fumait pas au moment de l'enquête. Cette catégorie a été divisée en « ex-fumeur » (personne ayant fumé quotidiennement pendant au

moins six mois et qui ne fumait plus au moment de l'enquête) et en « autre non-fumeur » (personne qui n'a jamais fumé ou qui a fumé pendant une période suffisamment courte : moins de six mois). L'information à l'égard du tabagisme a été évaluée par un score, englobant 8 items pondérés à un point chacun. L'enseignant a été jugé « bien informé » s'il avait un score supérieur ou égal à 6, « assez bien informé » si ce score était égal à 5 ou 4 et « mal informé » si ce dernier était inférieur ou égal à 3. De même, nous avons procédé à l'évaluation de l'engagement des enseignants dans la lutte antitabac par un score qui englobait 9 questions pondérées chacune à un point. L'enseignant a été jugé « en faveur de la lutte antitabac » si son score était supérieur ou égal à 4 et « indifférent » dans les autres cas.

L'enquête a été menée pendant trois mois dans les 13 établissements scolaires par un médecin stagiaire interne. Le questionnaire a été distribué pendant l'intercours dans la salle des enseignants. Les données ont été saisies et traitées sur le logiciel « Systat ». En plus des statistiques descriptives (fréquence, moyenne), l'association entre les variables qualificatives a été testée par le test de  $\chi^2$  avec un seuil de signification de 5 %.

## Résultats

### Caractéristiques de la population étudiée

Ont participé à notre étude 358 enseignants (192 hommes et 166 femmes), soit un taux de participation de 89 %. La répartition des enseignants selon l'âge et le sexe est présentée au Tableau 1. L'âge moyen de la population étudiée était de 35,7 ans (E.T. 7,90) [39,7 ans (E.T. 7,75) pour les hommes et 31,2 ans (E.T. 5,21) pour les femmes]. Sept enseignants interrogés sur dix avaient un âge inférieur à 40 ans.

### Prévalence tabagique des enseignants

La prévalence globale de l'habitude tabagique chez les enseignants de la commune de Kalaa Kebira était de 29,3 %. La prévalence du tabagisme était significativement plus élevée chez les hommes que chez les femmes (51,6 % versus 3,6 % ;  $p < 0,0001$ ). La prévalence du tabagisme passait de 23 % chez les instituteurs à 40 % chez les professeurs. Cependant cette différence n'a pas été retrouvée en faisant l'analyse stratifiée, séparément dans les deux sexes. En effet, la majorité des enseignants étaient des instituteurs et la majorité des instituteurs étaient des femmes non fumeuses. Parmi

Tableau 1 Répartition selon l'âge et le sexe des 358 enseignants de la commune de Kalaa Kebira

Âge (ans)	Hommes		Femmes		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
20-29	14	7,3	74	44,6	88	24,6
30-39	85	44,3	80	48,2	165	46,0
40-49	68	35,4	12	7,2	80	22,4
50-59	25	13,0	0	0,0	25	7,0
Total	192	100,0	166	100,0	358	100,0

les professeurs littéraires, 39 % étaient des fumeurs alors que ce taux était de 28 % chez leurs collègues scientifiques. Cette différence n'est pas statistiquement significative. Selon le test de Fagerström, 78,7 % des fumeurs étaient dépendants à la nicotine.

### **Connaissances/attitudes des enseignants à l'égard du tabac**

Les tableaux 2 et 3 illustrent les connaissances, attitudes et comportements des enseignants à propos du tabagisme. Il ressort que 42,4 % des enseignants étaient mal informés à propos du tabagisme et seulement 4 % étaient jugés « bien informés ». Les ex-fumeurs étaient plus informés sur le tabac que les fumeurs. Les conséquences du tabagisme sur la femme enceinte étaient méconnues par un enseignant sur sept. Les deux sujets les plus connus par eux étaient les maladies liées au tabac et les conséquences du tabagisme passif (Tableau 2). L'étude de l'engagement des enseignants dans la lutte antitabac a montré que 22 % d'entre eux restaient indifférents à cette politique. Les deux moyens de lutte antitabac les plus acceptés par les enseignants étaient la limitation de l'usage du tabac dans les lieux publics et l'interdiction de la publicité du tabac (Tableau 3). Parmi eux, 75,2 % des enseignants fumeurs consommaient le tabac devant leurs élèves. Globalement, les femmes et les non-fumeurs étaient plus favorables à l'application des différentes stratégies de lutte antitabac.

### **Discussion**

Le début de plus en plus précoce de l'acquisition de l'habitude tabagique, qui annule tous les efforts pour lutter contre le tabagisme, est suffisamment effrayant pour que la prévention chez les jeunes soit prioritaire à toute autre action préventive. Étant donné

qu'il est extrêmement difficile d'amener les adultes à cesser de fumer, il faut agir dès l'enfance avant que les jeunes aient commencé, d'où la place privilégiée des leaders d'opinion. En effet, dans le domaine de la lutte contre le tabagisme, certains groupes sociaux ont un rôle très important à jouer. Au niveau individuel, la famille a été définie comme un facteur important [5,12-14] pour la promotion d'un environnement non tabagique favorable à la santé des enfants. Au niveau collectif, les enseignants [6,15] comme les médecins [8,16], par l'exemple qu'ils seraient, devraient être engagés en première ligne contre le tabagisme. Une salle de professeurs enfumée dans les établissements scolaires n'aurait pas plus de valeur qu'un médecin qui fumerait pendant sa consultation. Les enseignants des écoles primaires, des collèges et des lycées ont un rôle considérable à jouer dans la lutte antitabac auprès des enfants et des adolescents à condition, d'une part, d'être préalablement formés sur les effets du tabac sur la santé et d'autre part, sensibilisés aux moyens de lutte antitabac appropriés aux jeunes. Or, le point de départ de la conception d'une stratégie de lutte antitabac en milieu scolaire axée sur les enseignants est l'étude de l'épidémiologie du tabagisme auprès de ce corps professionnel influent. L'« éducation pour la santé » de ce groupe faciliterait le succès des programmes antitabac en milieu scolaire [17,18].

Les résultats de cette étude, dont le taux de participation a été assez élevé (89 %), reposaient sur la validité des données recueillies par auto-questionnaire anonyme. Cependant, cette méthode donnerait des chiffres de prévalence relativement sous-estimés, vu la subjectivité incontournable des répondants et l'éventuel biais de désirabilité sociale. En effet, cette pression sociale aurait été introduite dans notre enquête

Tableau 2 Évaluation des connaissances des 358 enseignants de Kalaa Kebira à propos du tabagisme (% des réponses positives)

Connaissances	Réponses justes		Âge (ans)		Sexe		Habitue tabagique			
			< 40	> 40	M	F	Fum	Ex F	Autres	NF
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Prévalence du tabagisme chez les élèves	26,2	23,3	33,3*	33,3*	70,6**	17,4	8,6	89,2**	24,0	
Âge du début du tabagisme des élèves	67,8	70,7	60,9	60,9	69,3	66,2	68,6	70,3	67,1	
Maladies liées au tabagisme	86,0	85	88,5	88,5	88,0	83,7	80,0	89,2	88,4	
Composition de la cigarette	57,0	62,8**	42,8	42,8	66,6**	45,8	61,9	62,1	53,7	
Réduction de l'espérance de vie chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs	79,9	83,0*	72,4	72,4	75,5	86,1*	67,6	75,6	87,5**	
Conséquences du tabagisme passif	80,4	83,4*	73,3	73,3	75,5	86,1*	67,6	75,6	87,5**	
Conséquences du tabagisme sur la femme enceinte	14,0	15,4	10,5	10,5	12,5	15,6	15,2	13,5	13,4	
Utilisation de la pilule contraceptive chez les fumeuses âgées de 30 ans ou plus	51,4	51,7	50,5	50,5	47,9	55,4	40,0	62,1*	55,0	
<b>Score : mal informé</b>	42,4	41,9	43,8	43,8	35,4	50,6**	42,8	35,1	43,5	
<b>Score : assez bien informé</b>	53,6	53,3	54,3	54,3	61,9**	43,9	55,2	59,4	51,8	
<b>Score : bien informé</b>	4,0	4,7	1,9	1,9	5,4	5,4	1,9	5,4	4,6	

\*p < 0,05 ; \*\*p < 0,01.

M : masculin ; F : féminin ; Fum : fumeurs ; Ex F : ex-fumeurs ; Autres NF : autres non-fumeurs.

Tableau 3 Attitudes et opinions des 358 enseignants de Kalaa Kebira vis-à-vis de la lutte antitabac

Attitudes/Opinions	Réponses positives		Âge (ans)		Sexe		Habitue tabagique	
	%	%	< 40	> 40	M	F	Fum	Ex F Autres NF
Une mise en garde contre les dangers du tabac devrait figurer sur les paquets de cigarettes	83,5	83	84,7	84,3	82,5	82,5	71,1	91,9** 85,2
La publicité pour le tabac devrait être totalement interdite	93,0	93,6	1,4	91,1	95,2	95,2	82,8	94,6 97,7**
L'usage du tabac devrait être limité dans les lieux publics fermés	96,6	97,6	98	97,4	98,2	98,2	93,3	100** 99,5
Les prix des produits tabagiques devraient être fortement majorés	67,0	69,9	60,0	57,8	77,7**	77,7**	43,8	67,6 80,5**
La vente du tabac devrait être totalement interdite	60,9	60,0	62,8	55,7	71**	71**	45,7	56,7 72,2**
Les agents de santé devraient s'abstenir de fumer pour donner le bon exemple	85,7	84,9	87,6	80,7	91,5**	91,5**	68,5	89,2 93,5**
Les enseignants devraient s'abstenir de fumer pour donner le bon exemple	85,2	85,7	83,8	80,7	90,3*	90,3*	68,5	91,9 92,1**
Les parents devraient s'abstenir de fumer pour donner le bon exemple	91,0	90,9	91,4	88,5	93,9	93,9	78,1	97,3** 96,3
Certaines cigarettes sont plus dangereuses que d'autres	62,8	63,6	60,9	58,3	68,0	68,0	62,8	64,8 62,5
<b>Score : en faveur de la lutte antitabac</b>	77,9	79,0	75,2	72,4	84,3**	84,3**	56,2	89,2** 86,6
<b>Score indifférent</b>	22,0	21,0	24,8	27,6**	15,7	15,7	43,8**	10,8 13,4

\* p &lt; 0,05 ; \*\* p &lt; 0,01.

M : masculin ; F : féminin ; Fum : fumeurs ; Ex F : ex-fumeurs ; Autres NF : autres non-fumeurs.

comme un biais agissant essentiellement en diminuant la proportion des femmes enseignantes ayant avoué leur tabagisme.

Notre étude montre que 29,3 % des enseignants ont consommé du tabac. À l'échelle nationale, ce chiffre ne diffère pas de celui des adultes tunisiens. En effet, la prévalence du tabagisme en Tunisie était de 30,4 % d'après une récente étude menée par la Société tunisienne d'Épidémiologie et de Médecine préventive auprès d'un échantillon de la population générale [1].

Le tabagisme est encore un phénomène masculin. La prévalence avouée du tabagisme chez les femmes enseignantes a été seulement de 3,6 % (contre 51,6 % chez les hommes). Cependant, étant donné que les enseignantes ayant participé à notre enquête avaient une moyenne d'âge de 31 ans, on devrait s'alarmer de la situation dans l'avenir, avec l'arrivée des nouvelles cohortes d'enseignantes fumeuses dans les prochaines générations. Une étude réalisée parmi les enseignants des écoles primaires de Nairobi a montré presque les mêmes fréquences : 50 % pour les hommes et 3 % pour les femmes [19]. Une autre étude japonaise menée auprès du personnel enseignant des jardins d'enfants, des écoles primaires et secondaires de la ville de Mie a montré des fréquences respectives de 44,7 % chez le sexe masculin et de 3,1 % chez le sexe féminin [20]. Par contre, une enquête conduite auprès des enseignants de la ville de Kolkata a montré des fréquences plus élevées de 73,9 % pour les hommes et 13,9 % pour les femmes [21]. L'acte de fumer, venant de la femme, a toujours suscité des positions critiques, voire moralisatrices, bien que le tabagisme soit devenu plus répandu et plus « public » avec le travail de la femme hors du foyer.

Globalement, la prévalence tabagique est moins élevée chez les enseignants que chez les médecins et que dans la popula-

tion générale. Aux États-Unis [16,22], en Belgique [11] et dans la quasi-totalité des pays de la Communauté européenne [23] ainsi que dans la commune de Kalaa Kebira [24], les enseignants semblent être un meilleur exemple en matière de promotion du comportement non tabagique que les médecins. L'Angleterre, où les médecins fument moins que les enseignants, est la seule exception [25,26].

Vu son rôle d'information dans la société, l'enseignant doit non seulement ne pas fumer pour donner l'exemple, mais aussi avoir assez de connaissances concernant les méfaits de la cigarette. Il est heureux de constater que presque la totalité des enseignants (soit 95 %) pensent que le tabac est dangereux pour la santé, mais la prévalence tabagique élevée parmi eux nous rappelle une vérité exprimée par plusieurs auteurs : les modifications du tabagisme relèvent plus de l'irrationnel et de l'inconscient que d'une conduite cohérente et raisonnée.

Les enseignants fumeurs sont plus hostiles que les non-fumeurs quant à la majoration des prix des produits tabagiques et l'interdiction totale de la vente du tabac. Les deux moyens de lutte antitabac les plus acceptés par les enseignants ont été, d'une part, la limitation de l'usage du tabac dans les lieux publics fermés et d'autre part, l'interdiction de la publicité pour le tabac. Ainsi, les enseignants de la commune de Kalaa Kebira semblent être sensibilisés au problème du tabagisme, mais cette sensibilisation ne se traduit guère dans leurs habitudes. Une étude faite dans les écoles secondaires de Malaysia [27] a conclu que les moyens audiovisuels étaient les plus accessibles comme source d'information et de sensibilisation en matière de lutte contre le tabac. L'étude a amené à promouvoir les campagnes antitabac aux écoles et à introduire cette préoccupation dans les thèmes des circulaires des enseignants.

Cette étude a révélé un paradoxe important : la dissociation entre le discours des enseignants à propos du tabac dans les classes et leur usage dans les établissements scolaires. Ce phénomène a été aussi rapporté récemment par une étude au Burkina Faso où des enseignants avaient déclaré fumer pendant les cours (12 %), offrir des cigarettes à leurs élèves (15 %) et même leur en demander (19 %) [28]. Or, plusieurs travaux ont montré l'influence de

ces pratiques tabagiques des enseignants sur la vulnérabilité des élèves à l'acquisition précoce du comportement tabagique [29].

D'une manière générale, les enseignants de notre commune sont très proches, quant à leur tabagisme, de la situation de la population générale. Il s'agit d'une constatation un peu décevante car l'enseignant, mieux averti que quiconque, tenu par son entourage pour un guide ou un modèle, ne l'est pas encore.

### Références

1. Fakhfakh R et al. Tobacco use in Tunisia: behaviour and awareness. *Bulletin of the World Health Organization*, 2002, 80(5):350–5.
2. Hurt RD. Traiter la dépendance à l'égard du tabac et infléchir la tendance. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, Recueil d'articles N° 1, 1999:7–8.
3. Murray CGL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disease by cause, 1990–2020: global burden of disease study. *Lancet*, 1997, 349:1498–504.
4. Ghannem H, Haj Fredj A. Transition épidémiologique et facteurs de risque cardiovasculaires en Tunisie. *Revue Epidémiologie et de santé publique*, 1997, 79:1–25.
5. Pinilla J et al. Smoking in young adolescent: an approach with multilevel discrete choice models. *Journal of epidemiology and community health*, 2002, 56:227–32.
6. Hernandez-Meequita MA et al. Opinions of heads of schools about the impact of school setting factors on the attitudes of children and youngsters regarding smoking. *Anales españoles pediatria*, 2000, 52(2):132–7.
7. Fakhfakh R et al. Trends in tobacco consumption in Tunisia. *Eastern Mediterranean health journal*, 2000, 6(4):678–86.
8. Soltani MS, Bchir A. Comportement tabagique et attitudes des étudiants en médecine à Monastir en regard du tabac (Tunisie Sahel). *Revue de maladies respiratoires*, 2000, 17(1):77–82.
9. Achour N et al. Le tabagisme chez les médecins tunisiens. *La Tunisie médicale*, 1982,1:73–3.
10. Ayoub A. Le tabagisme chez la jeune lycéenne. *La Tunisie médicale*, 1983, 61:183–7.
11. Oeuvre Nationale Belge de Défense contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires. *Attitudes et comportements des médecins belges à l'égard du tabagisme : réponse à une enquête par lettre*.
12. Guerois M. Le tabac et l'enfant. *Revue Médecine de Tours*, 1985, 19:629–32.
13. Kumar A, Mohan U, Jain VC. Influence of some socio-demographic factors on smokingstatus of academicians. *Indian journal of chest disease and allied sciences*, 1997, 39(1):5–12.
14. Von Bothmer, Fridlund B. Promoting a tobacco-free generation: who is responsible forwhat? *Journal of clinical nursing*, 2001, 10(6):748–92.
15. Barrueco M et al. Attitudes of teachers about tobacco prevention at school.

- Allergologia immunopathologia*, 2000, 28(4):219–24.
16. Grossman DW, Knox JJ, Nasch C. Smoking attitudes of Costa Rican physicians and opportunities for intervention. *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77(4):315–22.
  17. Hernandez-Mesquita M et al. The self-efficacy of school principals and their influence on smoking prevention at school. *Archives of bronconeumology*, 2001, 37(3):115–20.
  18. Kealey KA et al. Teacher training as a behaviour change process: principles and results from a longitudinal study. *Health education and behaviour*, 2000, 27(1):64–81.
  19. Kwamanga DH, Odhiambo JA, Gigehe C. Tobacco consumption among primary school teachers in Nairobi. *East African medical journal*, 2001, 78(3):119–23.
  20. Ohida T et al. Smoking behaviours and attitudes among school teachers in Mie, Japan. *Journal of epidemiology*, 2000, 10(1):16–21.
  21. Pandey GK et al. Patterns of tobacco use among school teachers. *Indian journal of public health*, 2001, 45(3):82–7.
  22. Enster VL. Trends in mortality among California physicians after giving up smoking 1950–1979. *British medical journal*, 1983, 186:1101–5.
  23. *L'évaluation et le suivi des actions publiques contre le tabagisme*. Copenhagen, OMS Bureau régional de l'Europe, 1988 (Europe sans tabac : 3).
  24. Amira Z. *Le tabagisme chez les enseignants de Kalâa Kebira* [Thèse]. Sousse, Faculté de Médecine Ibn El Jazzar, 1994.
  25. Cooreman J et al. Le tabagisme chez les élèves infirmières. *Revue de maladies respiratoires*, 1988, 5:115–21.
  26. The worldwide smoking epidemic. Tobacco trade, use, and control. Council on Scientific Affairs. *Journal of the American Medical Association*, 1990, 263(24):3312–8.
  27. Naing NN, Ahmad Z. Factors related to smoking habits of male secondary school teachers. *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 2001, 32(2):434–9.
  28. Ouedraogo TL et al. Le tabagisme chez les enseignants du secondaire de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso. *Santé publique*, 2004, 16(3):427–33.
  29. Poulsen LH et al. Exposure to teachers smoking behaviour: analysis of cross-sectional data from Denmark. *Tobacco control*, 2002, 11:246–51.