Pratique clinique

Facteurs de risque associés à la consommation de tabac chez les sapeurs-pompiers de Paris

Une étude observationnelle multicentrique réalisée en 2020

M. BELLAKEHAL[(1)], A. ALLONNEAU[(2)], L. KOCH[(3)], S. MERCIER[(4)], M. MILLET[(5)], C. LOUYOT[(6)], L. PUEYO[(7)], D. JOST[(8)], G. BURLATON[(9)], S. TRAVERS[(10)]

(1) 178e Antenne Médicale, Agen
(2,4,6,8,9,10) Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris
(3) Direction Centrale du Service de Santé des Armées, Paris
(5) 75e Antenne Médicale, Fontainebleau
(7) 14e Centre Médical des Armées, Tours

Auteur correspondant : alexandre.allonneau@gmail.com

Open access DOI
10.17184/eac.8371

Reçu
le 25 janvier 2023

Accepté
le 10 octobre 2024

Publié
le 5 mars 2024

Conflit d'intérêt
Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt.

Résumé :
Le tabagisme est l'une des principales causes de décès en France. En 2009, une enquête avait mis en évidence chez les Pompiers de Paris une prévalence supérieure à la population générale. Nous avons voulu réévaluer le tabagisme dans cette population notamment selon le type de service. Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective.
Des questionnaires ont été remis aux sapeurs-pompiers à l'occasion de leur visite de médecine du travail. Du 15 septembre au 13 novembre 2020, 300 questionnaires ont été complétés dont 283 ont été analysés. La prévalence du tabagisme était de 18 %, contre 40 % en 2009. Il n'a pas été retrouvé de différence significative selon le type de service. Près des deux tiers des fumeurs souhaitaient arrêter. La cigarette électronique constituait le moyen de sevrage principal (38 % des anciens fumeurs) et 10 % des participants de l'étude l'utilisaient quotidiennement. L'efficacité des stratégies de prévention, l'hypothèse d'un surinvestissement dans la pratique sportive et la dénormalisation du tabac peuvent expliquer cette baisse. Le recours au médecin traitant et aux substituts nicotiniques restaient faibles.
Le tabagisme chez les sapeurs-pompiers de Paris a fortement baissé en dix ans mais reste un enjeu majeur. La compréhension des modes de consommation et de la population cible

devrait permettre de réaliser des campagnes de prévention ciblées.

Mots-clés : Cigarette électronique. Sevrage Tabagique. Sapeurs-pompiers. Tabagisme. Médecine d'armée.

Abstract:
RISK FACTORS ASSOCIATED WITH TOBACCO CONSUMPTION AMONG PARIS FIREFIGHTERS – A MULTICENTER OBSERVATIONAL STUDY CARRIED OUT IN 2020
Smoking is one of the main causes of death in France. A 2009 survey found that the prevalence of smoking among the Paris Fire Department was higher than in the general population. We wanted to re-evaluate smoking in this population according to the type of service. It was a prospective observational study. Questionnaires were given to the firefighters during their occupational health check ups. From September 15 to November 13, 2020, 300 questionnaires were completed, of which 283 were analyzed. The prevalence of smoking was 18% versus 40% in 2009. No significant differences were found according to the type of service. Almost two thirds of the smokers wanted to quit. E-cigarette was the main way of quitting (38% of former smokers) and 10% of the participants in the study used it daily. The efficiency of prevention strategies, the hypothesis of an over-investment in sports and the denormalization of tobacco may explain this decrease. Seeking help from a general practitioner or the use of nicotine substitutes remained low. Smoking among the Paris Fire Department has decreased significantly in 10 years but remains a major issue. The understanding of consumption patterns and of the target population should improve prevention campaigns.

Keywords: Electronic cigarette. Smoking Cessation. Firefighters. Smoking. Military medicine.

Introduction

Le tabagisme est la première cause de cancer et la première cause de mortalité évitable avec plus de 75 000 décès par an en France (1). Il altère le fonctionnement de l'organisme, nuit à la condition physique et augmente le risque de blessures (2-4).
Une enquête réalisée entre 2005 et 2009 avait montré que la prévalence du tabagisme chez les militaires et les sapeurs-pompiers était nettement plus élevée que dans la population générale, avec respectivement, 48 %, 40 % et 29 % de fumeurs (5).
La Brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) est une unité militaire assurant la

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

protection de Paris et de la petite couronne. Constituée d'environ 8 500 hommes et femmes, elle regroupe deux populations distinctes en termes de missions et d'organisation du temps de travail : les personnels en système de garde effectuant des gardes opérationnelles pendant 24 h ou de nuit et les personnels en système permanent, se consacrant au soutien des opérationnels, travaillant uniquement en journée.

L'objectif de cette étude était d'évaluer la consommation tabagique au sein de la BSPP et de mesurer l'association entre tabagisme et type de service.

1 Matériels et Méthodes

1.1 Population

Une étude observationnelle prospective a été menée au sein de deux antennes médicales de la BSPP. Le Comité de protection des personnes (CPP) « Île-de-France V » de l'hôpital Saint-Antoine a émis un avis favorable le 16 septembre 2020, référence 2020-A01843-36. Ont été inclus les sapeurs-pompiers militaires en activité ayant passé leur Visite médicale périodique (VMP) pendant la période du 15 septembre au 13 novembre 2020. Les participants étaient invités à répondre à un questionnaire après avoir donné leur consentement.

Étaient exclus les personnels réservistes ou civils de la Défense, les mineurs et les personnels ayant manifesté leur refus de participer.

1.2 Méthodes

Les variables recueillies pour décrire l'échantillon étaient sociodémographiques et socioprofessionnelles. Elles portaient sur le statut et les habitudes tabagiques (dépendance au tabac, historiques d'arrêt et usage éventuel de la cigarette électronique). L'échelle de dépendance à la cigarette (*Cigarette Dependence Scale* ou CDS) a été choisie plutôt que le test de Fagerström, car elle présente de meilleures propriétés psychométriques (6,7). Un score inférieur à 24 correspondait à une dépendance modérée et un score supérieur ou égal à 45, à une dépendance forte. Entre 25 et 44, la dépendance était considérée comme moyenne. Elle est disponible en annexe.

La définition de Santé publique France a été employée pour caractériser la notion d'ancien fumeur : « personne qui avait fumé, que ce soit occasionnellement ou quotidiennement et qui déclarait ne pas fumer au moment de l'enquête » (8).

1.3 Analyses statistiques

Les données ont été recueillies de manière anonyme dans un tableur *Excel* (version 2012) puis analysées *via* le logiciel *Rstudio* (version 1.4.110). L'estimateur des variables quantitatives était la médiane assortie de son Intervalle interquartile (IIQ). L'estimateur des variables qualitatives était le pourcentage. La comparaison des médianes faisait appel aux tests de Wilcoxon-Mann-Whitney et de Kruskal Wallis suivis par un test *post hoc* de Dunn lorsque cela était nécessaire. Les proportions ont été comparées à l'aide du test de Khi deux. Le risque alpha a été fixé à 5 %.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines,
ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

2 Résultats

Parmi les 4 670 sapeurs-pompiers soutenus, 305 ont réalisé leur VMP pendant la période d'étude au sein des deux antennes médicales ; 300 questionnaires ont pu être distribués. Deux cent quatre-vingt-trois (94 %) ont été complétés intégralement et ont pu être analysés (figure 1).

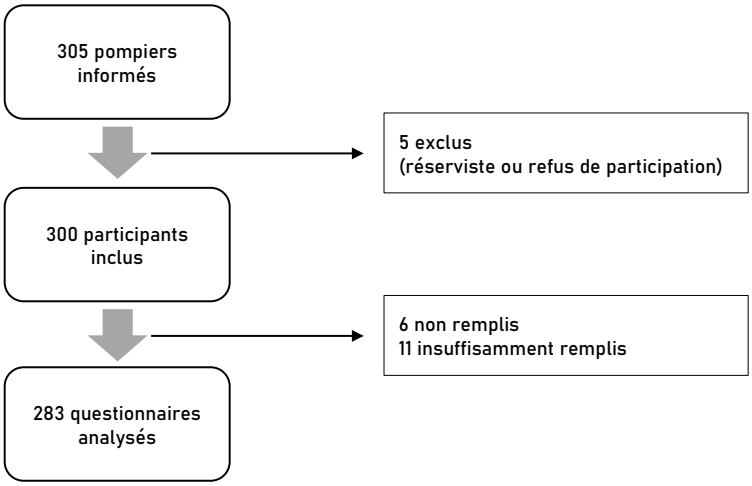


Fig. 1 : Diagramme de flux

2.1 Caractéristiques de la population d'étude

Les sujets inclus, d'âge médian de 32 ans (IIQ : [27-38] ans), étaient en majorité des hommes mariés ou en couple avec au moins un enfant à charge (tableau 1).
La durée médiane de pratique sportive hebdomadaire en service était de 4 [3-7] heures et hors service de 3 [1-5] heures. La plupart des répondeurs (83,0 %) était sous contrat et n'avait pas d'activité de sapeur-pompier volontaire au sein d'une autre entité (64,7 %).

2.2 Comparaison des données sociodémographiques et socioprofessionnelles entre personnels de garde et permanents

Les personnels de garde présentaient des caractéristiques différentes des personnels permanents. Ils étaient notamment plus jeunes, moins anciens en service et plus actifs sur le plan sportif (aussi bien pendant leur temps de travail qu'en période de repos). Les permanents étaient plus souvent mariés, avec enfants et plus gradés (tableau 2).

2.3 Description de la population selon le statut tabagique

Les non-fumeurs étaient plus jeunes, moins anciens en service et plus souvent sous contrat, que les fumeurs ou les anciens fumeurs (tableau 3). Nous n'avons pas observé d'association entre le statut tabagique et le sexe, le statut matrimonial, le nombre d'enfant, le temps de trajet, le statut de pompier volontaire, la pratique sportive, le grade, le type de garde ou le type de service.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Tab. 1 : Caractéristiques des sapeurs-pompiers inclus

Variable	Médiane (années)	[IIQ]
Âge	32	[27 -38]
Sexe	*n*	(% - IC 95 %)
Homme	269	(95,1 ; 92,6 – 97,6)
Femme	14	(4,9 ; 2,4 – 7,4)
Statut matrimonial	*n*	(% - IC 95%)
Célibataire	62	(22,0 ; 17,2 – 26,8)
En couple	70	(24,7 ; 19,7 – 29,7)
Divorcé	6	(2,1 ; 0,4 – 3,8)
PACS	71	(25,1 ; 20,0 – 30,2)
Mariage	74	(26,1 ; 21,0 – 31,2)
Enfants à charge	*n*	(% - IC95 %)
Nombre médian [IIQ]	1	[0-6]
Sans enfant, *n* (%)	120	(42,4 ; 36,6 – 48,2)
Avec au moins un enfant, *n* (%)	163	(57,6 ; 51,8 – 63,4)
Temps de trajet domicile-travail		
Médiane en minutes [IIQ]	75	[30 - 150]
Ancienneté en service		
Médiane en année [IIQ]	10	[5 - 17]
Pompier volontaire	*n*	(%)
Oui	100	(35,3 ; 29,7 – 40,9)
Non	183	(64,7 ; 59,1 – 70,3)
Sport		
En service	4	[3 - 7]
Hors service	3	[1 - 5]
Grade	*n*	(% - IC95 %)
Militaire du rang	190	(67,1 ; 61,6 – 72,6)
Sous-officier	80	(28,3 ; 23,1 – 33,5)
Officier	13	(4,6 ; 2,2 – 7,0)
Lien au service	*n*	(%)
Sous contrat	235	(83,0)
De carrière	48	(17,0)
Type de service	*n*	(% - IC 95 %)
Garde[a]	189	(66,8 ; 61,3 – 72,3)
Permanent[b]	94	(33,2 ; 27,7 – 38,7)

Notes. *n* = 283. IIQ : intervalle interquartile. a : le système de garde correspond à un travail de 24 heures consécutives ou à un travail de nuit. b : le système permanent correspond à un travail uniquement en journée.

2.4 Habitudes tabagiques des fumeurs

La quasi-totalité des fumeurs inclus consommait des cigarettes (98,0 %, $n = 50$). Il s'agissait d'un mode de consommation exclusif pour 42 sapeurs-pompiers (82,4 %). Il n'existait pas de différence significative entre système de garde ou permanent (16,4 % de fumeurs contre 21,3 %) et 40 participants (78,4 % des fumeurs, soit 14,1 % de la population) avaient débuté avant d'intégrer la BSPP.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Tab. 2 : Caractéristiques des données sociodémographiques et militaires selon le type de service

Variable	Garde (*n* = 189)	Permanent (*n* = 94)	*p*
Âge			< 0,001
Médiane en année [IIQ]	29 [25 – 35]	38 [32 – 42]	
Sexe, *n* (%)			0,09
Homme	183 (96,8)	86 (91,5)	
Femme	6 (3,2)	8 (8,5)	
Statut matrimonial, *n* (%)			< 0,001
Célibataire	50 (26,5)	12 (12,8)	
En couple	49 (26,0)	21 (22,3)	
Divorcé	1 (0,5)	5 (5,3)	
PACS	51 (27,0)	20 (21,3)	
Mariage	38 (20,0)	36 (38,3)	< 0,05
Enfants à charge			< 0,001
Nombre médian [IIQ]	0 [0 – 2]	2 [1 – 2]	
Temps de trajet domicile-travail			< 0,001
Médiane en minutes	120	42,5	
Temps de service			< 0,001
Médiane en année [IIQ]	8 [3 – 14]	18 [9 – 21]	
Pompier volontaire			< 0,001
Oui	80 (42,3)	20 (21,3)	
Non	109 (57,7)	74 (78,7)	
Sport (médiane en heures)			
En service	5	4	< 0,001
Hors service	4	2	< 0,001
Grade			< 0,001
Militaire du rang	147 (77,8)	43 (45,8)	< 0,001
Sous-officier	39 (20,6)	41 (43,6)	
Officier	3 (1,6)	10 (10,6)	< 0,01
Lien au service			< 0,001
Sous contrat	179 (94,7)	56 (59,6)	
De carrière	10 (5,3)	38 (40,4)	

Note. IIQ : intervalle interquartile

La durée médiane de consommation était de 14 ans [8,75 – 20] et le nombre médian de cigarettes journalières était de 10 (IIQ : [5 – 12] ; extrêmes : 2-20). Dans 74,5 % des cas, la consommation était inférieure à 12 cigarettes par jour et dans 25,4 % des cas, elle n'excédait pas 5 cigarettes/j. Elle atteignait un paquet par jour chez 7,8 % des participants. La consommation était plus faible en dehors du temps de travail (51 % fumaient moins en vacances et 65 % moins le week-end) sans différence significative selon le type de service ou selon les données sociodémographiques.

Au retour d'intervention, 66 % ($n = 23$) fumaient parfois une ou plusieurs cigarettes tandis que 14 % ($n = 5$) voyaient leur consommation augmenter le lendemain d'une garde.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Tab. 3 : Description de l'échantillon selon le statut tabagique

Variables	Fumeur (*n* = 51)	Ancien Fumeur (*n* = 50)	Non-Fumeur (*n* = 181)	*p*
Âge				< 0,01
Médian en année [IIQ]	35 [22 - 38]	35,5 [26,5 - 44,5]	30 [20 - 40]	
Sexe (%)				0,14
Homme	51 (100)	49 (98)	168 (92,8)	
Femme	0 (0)	1 (2)	13 (7,2)	
Statut matrimoniale, *n* (%)				0,41
Célibataire	9 (17,6)	5 (10)	48 (26,5)	
En couple	12 (23,5)	11 (22)	46 (25,4)	
Divorcé	1 (2)	2 (4)	3 (1,7)	
PACS	14 (27,5)	16 (32)	41 (22,6)	
Mariage	15 (29,4)	16 (32)	43 (23,8)	
Enfants à charge				0,17
Nombre médian	1	1	1	
Temps de trajet domicile-travail				0,71
Médiane en minutes	75	60	75	
Temps de service				< 0,001
Médiane en année	14	15	8	
Pompier volontaire, *n* (%)				0,14
Oui	12 (23,5)	16 (32)	72 (39,8)	
Non	39 (76,5)	34 (64)	109 (60,2)	
Sport (médiane en heures)				
En service	4	4	4	0,86
Hors service	2	3	3	0,19
Grade, *n* (%)				0,12
Militaire du rang	37 (72,5)	25 (50)	127 (70,2)	
Sous-officier	14 (27,5)	22 (44)	44 (24,3)	
Officier	0 (0)	3 (6)	10 (5,5)	
Lien au service, *n* (%)				< 0,05
Sous contrat	43 (84,3)	34 (68)	157 (86,7)	
De carrière	8 (15,7)	16 (32)	24 (13,3)	
Rythme de travail, *n* (%)				0,16
Garde	31 (60,8)	30 (60)	128 (70,7)	
Permanent	20 (39,2)	20 (40)	53 (29,3)	

Note. IIQ : intervalle interquartile

La consommation était plus faible en dehors du temps de travail (51 % fumaient moins en vacances et 65 % moins le week-end). Au retour d'intervention, 66 % fumaient tandis que 14 % voyaient leur consommation augmenter le lendemain d'une garde.

Il n'existait pas de différence en termes de dépendance entre les types de service. En effet, 71 % ($n = 22$) des personnels de garde et 75 % ($n = 15$) des personnels permanents étaient au moins moyennement dépendants au tabac. Près de 67 % ($n = 34$) avaient déjà essayé d'arrêter de fumer. Le nombre moyen de tentatives était de 2,5 avec un nombre de tentatives plus important chez les permanents (3,5 fois) que chez les personnels de garde (1,6 fois).

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

A contrario, 33,3 % ($n = 17$) des fumeurs n'avaient jamais essayé d'arrêter et près de trois quarts ($n = 12$) de ces derniers ne souhaitaient pas arrêter. Le plaisir de fumer était systématiquement avancé pour justifier la consommation et l'effet relaxant du tabac dans deux tiers des cas. À noter que plus de la moitié des sujets (58,0 %) affirmait fumer des cigarettes « légères ».

2.5 Caractéristiques des anciens fumeurs

La durée médiane de consommation des anciens fumeurs était inférieure à celle des fumeurs en échec de sevrage (11 contre 18 ans, $p < 0{,}01$), tout comme le nombre médian d'échecs (0,5 contre 2, $p < 0{,}01$).

Vingt-cinq (50,0 %) des sapeurs-pompiers sevrés avaient réussi dès la première tentative. Les moyens employés étaient principalement la cigarette électronique ($n = 19$, 38,0 %), la volonté et la motivation seule ($n = 16$, 32,0 %) et l'utilisation de substituts nicotiniques ($n = 7$, 14,0 %). Les principales motivations étaient de protéger leur santé et celles de leurs proches ainsi que faire des économies.

2.6 Place de la cigarette électronique

Au sein de la population, 29 participants (10,2 %) utilisaient la cigarette électronique. Ils étaient significativement plus jeunes que les autres (âge médian de 32.5 ans contre 37.5 ans). La majorité ($n = 22$, 75,9 %) était d'anciens fumeurs et 20,7 % ($n = 6$) associaient cigarettes et cigarettes électroniques. Parmi les anciens fumeurs, 21 (95,5 %) consommaient un E-liquide contenant de la nicotine. La cigarette électronique était rapportée comme moyen de sevrage pour 20 (90,9 %) des anciens fumeurs utilisant ce dispositif.

10,2 % des sapeurs-pompiers de Paris fumaient la cigarette électronique dont 75,9 % étaient d'anciens fumeurs.

3 Discussion

3.1 Forces et faiblesses

Cette étude présente un certain nombre de points forts. Il s'agit d'une étude récente évaluant précisément la consommation tabagique et l'usage de la cigarette électronique réalisée au sein de la BSPP. Elle utilise l'échelle *CDS 12* qui possède des propriétés psychométriques et une cohérence interne (alpha de Cronbach) meilleures que le test de Fagerström (6,7). La participation était élevée. Le recrutement de personnels de manière consécutive au cours des VMP a permis de minimiser le biais de sélection. Concernant les points faibles de ce travail, outre une taille d'échantillon relativement modérée, les réponses au questionnaire reposaient sur la mémoire des participants (biais de mémorisation). Les définitions (notamment celle d'ancien fumeur) variables selon les études et l'utilisation du CDS-12, peu utilisée dans la littérature, ont complexifié l'interprétation des données. De plus, la méthodologie de notre étude ne nous a pas permis d'explorer les facteurs géographiques susceptibles de modifier les habitudes tabagiques.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

3.2 Analyse des résultats

Malgré une faible taille d'échantillon, notre population peut être considérée comme représentative de la population de référence du fait d'une distribution relativement proche de celle des effectifs de la BSPP en 2019 en matière d'âge (32 ans *versus* 31 ans en médiane), de sexe et de grade malgré une discrète surreprésentation des femmes (4,9 % dans la présente étude *versus* 3,4 %) et des sous-officiers (28,3 % *versus* 20,8 %). Le caractère systématique des inclusions avec peu de refus pour la période de recueil concourent également à une certaine représentativité.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre la consommation tabagique des personnels en système de garde et en système permanent. Ce résultat était inattendu car les personnels de garde présentaient davantage de facteurs de risque de surconsommation (tels que le niveau d'étude, le stress lié aux missions ou encore le travail de nuit) (9, 10). Les facteurs susceptibles d'expliquer ce constat pourraient être une pratique sportive plus importante et un âge inférieur d'environ dix ans pour les personnels de garde. En effet, le tabagisme est plus faible chez les sportifs (en 2004, 24 % de fumeurs contre 30 % en population générale) et la baisse du tabagisme en France prédomine chez les jeunes, du fait d'un changement des mentalités et de la dénormalisation du tabac (8, 11-14).

La prévalence du tabagisme au sein de la population d'étude était de 18 % alors qu'en 2009 elle était évaluée au sein de la BSPP à 40 % (5). Cette baisse de consommation pourrait être expliquée par l'efficacité de la politique de prévention nationale (15-19). Nos résultats sont concordants avec l'Enquête nouvelle génération de 2019 menée chez environ 4 000 militaires par le Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées, qui met en évidence une baisse inédite de la prévalence tabagique dans les armées françaises avec un taux de fumeurs actuels ou ayant arrêté depuis moins de trois mois de l'ordre de 27,3 % (contre 48 % auparavant). Cette baisse de consommation est d'autant plus encourageante que 63 % des fumeurs de la présente étude souhaitent arrêter.

La prévalence du tabagisme était de 18 % au sein de la population d'étude, alors qu'en 2009 elle était évaluée au sein de la BSPP à 40 %.

La comparaison de nos résultats à la population générale masculine sur des tranches d'âge comparables (âge médian de notre population de 32 ans) fait ressortir que la prévalence du tabagisme est plus faible à la BSPP qu'en population générale.
En effet, en 2019, 36 % des 18-34 ans et 32 % des 35-44 ans fumaient (11).
Par ailleurs, le nombre médian de cigarettes journalières était également moins important (10 contre 14 chez les hommes en 2022) (8).

Deux travaux de thèses, réalisés en 2017, ont étudié la consommation de tabac au sein des Services d'incendie et de secours (SDIS) de Haute Vienne et d'Aveyron (20-21). La consommation y était plus élevée qu'à la BSPP (respectivement 33,7 % et 21 %). Cependant, les populations ne sont pas comparables avec des sapeurs-pompiers plus âgés en SDIS (38,4 et 38,8 ans), plus féminisés (16,7 % et 19,4 %) et composés principalement de sapeurs-pompiers volontaires (81,6 % et 88,6 %).

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Concernant les habitudes tabagiques chez d'autres professionnels de santé, l'enquête du Baromètre tabac personnel hospitalier de 2003 et une enquête réalisée au centre hospitalier de Rochefort-sur-Mer en 2008 rapportaient des prévalences respectives de 24 % et 29 % (22-23). Bien que ces populations présentent des similitudes (métiers du soin, rythme de garde), le taux de féminisation plus élevé (80 %) et la pratique sportive moins intensive à l'hôpital (deux facteurs majeurs identifiés dans notre étude) limitent les possibilités de comparaison.

Concernant les stratégies d'arrêt du tabac, notre population n'a jamais cité le médecin généraliste comme un recours possible d'aide au sevrage. Cependant, la place de ce dernier a été préalablement démontrée et le recours à un professionnel aurait probablement permis d'éviter certains échecs (24-25).

En complément, la BSPP dispose d'une cellule médico-psychologique qui pourrait optimiser les chances de réussite grâce à des consultations spécialisées. La hausse de consommation au retour d'intervention, qui peut s'expliquer par l'effet de groupe et par le besoin de débriefer certaines interventions marquantes, pourrait être contre-carrée par l'action des services médicaux et psychologiques (26-27). Une prescription plus large de substituts nicotiniques, moyen pharmacologique de première intention, pourrait également améliorer les réussites de sevrage, car ils ne sont utilisés que dans 14 % des tentatives de sevrage de notre étude (18,28).

Enfin, l'usage de la cigarette électronique par les sapeurs-pompiers de notre étude (10,2 %) est deux fois plus fréquent que dans la population générale (4,3 %) (8).
Ce résultat peut être expliqué par une moindre toxicité, par un désir de préservation des performances ainsi que par la facilité d'usage du produit dans les espaces clos, collectifs et non-fumeurs (même si cette pratique est interdite). Par ailleurs la cigarette électronique semble être utilisée comme outil d'aide au sevrage car 75,9 % des utilisateurs étaient d'anciens fumeurs. Elle est utilisée par 38,0 % des anciens fumeurs de l'échantillon. L'utilisation importante de la cigarette électronique contraste avec l'évolution de sa place dans l'aide au sevrage. Le Haut Conseil de la santé publique préconise désormais son usage aux échecs après traitements validés (29). Une étude plus approfondie mériterait d'être effectuée d'autant plus que son utilisation sur plus de six mois pourrait entraîner une dépendance (30).

Conclusion

Notre étude suggère une baisse importante de la prévalence tabagique à la BSPP en dix ans. L'efficacité des stratégies de prévention, l'hypothèse d'un surinvestissement dans la pratique sportive et la dénormalisation du tabac (surtout chez les jeunes) pourraient expliquer cette baisse.

Aucune différence significative des habitudes tabagiques entre les différents types de service n'a été mise en évidence. La cigarette électronique était considérée comme principal outil d'aide au sevrage, au détriment de l'entretien motivationnel et des substituts nicotiniques. Des campagnes de prévention ciblées méritent d'être poursuivies.

Remerciements au linguiste relecteur : Oscar Weinberg.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Références bibliographiques

1. Bonaldi C, Boussac M, Nguyen-Thanh V. Estimation du nombre de décès attribuables au tabagisme, en France de 2000 à 2015. Bull Epidemiol Hebd. 2019 ;(15) :278-84.

2. Bedno SA, Jackson R, Feng X, Walton IL, Boivin MR, Cowan DN. Meta-analysis of Cigarette Smoking and Musculoskeletal Injuries in Military Training. Med Sci Sports Exerc. 2017 ;49(11) :219.

3. Reynolds KL, Heckel HA, Witt CE, Martin JW, Pollard JA, Knapik JJ, *et al.* Cigarette smoking, physical fitness, and injuries in infantry soldiers. Am J Prev Med. 1994 ;10(3) :145-50.

4. Altarac M. Cigarette smoking and exercise-related injuries among young men and women. Am J Prev Med. 2000 ;18(1) :96-102.

5. Mayet A, Marimoutou C, Haus-Cheymol R, Verret C, Ollivier L, Berger F, *et al.* État des lieux des conduites addictives dans les armées franç aises : une méta-analyse des enquêtes de prévalence conduites entre 2005 et 2009. Médecine Armées. 2020 ;14(2) :113-22.

6. Le Houezec, J. Échelles internationales d'évaluation utilisables en tabacologie. 2010.

7. Etter JF, Le Houezec J, Perneger TV. A self-administered questionnaire to measure dependence on cigarettes : The cigarette dependence scale. Neuropsychopharmacology. 2003 ;28 :359-70.

8. Pasquereau A, Andler R, Guignard R, Soullier N, Gautier A, Richard JB, Nguyen-Thanh V. Consommation de tabac parmi les adultes en 2020 : résultats du Baromètre de Santé publique France. Bull Epidémiol Hebd. 2021 ;(8) :132-9. Disponible sur : http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/8/2021_8_1.html

9. Foster EM. Deployment and the citizen soldier : need and resilience. Med. Care. 2011 ;49 :301-12.

10. Pasquereau A, Gautier A, Andler R, Guignard R, Richard JB, Nguyen-Thanh V. Tabac et e-cigarette en France : niveaux d'usage d'après les premiers résultats du Baromètre santé 2016. Bull Epidémiol Hebd. 2017 ;(12) :214-22.

11. Pasquereau A, Andler R, Arwidson P, Guignard R, Nguyen- Thanh V. Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. Bull Epidémiol Hebd. 2020 ;(14) :273-81. Disponible sur :https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/article/consommation-de-tabac-parmi-les-adultes-bilan-de-cinq-annees-de-programme-national-contre-le-tabagisme-2014-2019)

12. Baromètre Santé 2000. Vanves : INPES. 2001. Volume 1. Méthode. Guilbert P, Baudier F ; Baudier F, Gautier A, Goubert AC, Ardwindson, Janvin MP : 144p. Volume 2. Résultats. Guilbert P, Baudier F, Gautier A. (sous la dir) : 480p.

13. Escobedo LG, Marcus SE, Holtzman D, Giovino GA. Sports participation, age at smoking initiation, and the risk of smoking among US high school students. JAMA 1993 269 :1391-5.

14. Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé. Beck F, Guilbert P, Gautier A. INPES novembre 2007. ISBN 978-2-9161- 9201-7. 574p.

15. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Plan Cancer 2014-2019. Objectif 10. Programme national de réduction du tabagisme 2014-2019. Paris : ministère des Affaires sociales et de la Santé ; 2015. 55 p. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNRT2014-2019.pdf

16. Ministère des Solidarités et de la Santé. Programme national de lutte contre le tabac 2018-2022. Paris : ministère des Solidarités et de la Santé ; 2018. 45 p. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/180702-pnlt_def.pdf

17. Chaloupka FJ, Yurekli A, Fong GT. Tobacco taxes as a tobacco control strategy. Tob Control. 2012 ;21(2) :172-80.

18. Hartmann-Boyce J, Chepkin SC, Ye W, Bullen C, Lancaster T. Nicotine replacement therapy *versus* control for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2018 ;5(5) :CD000146.

19. Van den Brand FA, Nagelhout GE, Reda AA, Winkens B, Evers S, Kotz D, *et al.* Healthcare financing systems for increasing the use of tobacco dependence treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2017 ;9(9) :CD004305.

20. Hevin.B. Evaluation de l'état de santé des sapeurs-pompiers du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Haute-Vienne (SDIS 87). Thèse med : Université de Limoges. 2017.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

21. Bouchon.S, Etat des lieux de l'état de santé des sapeurs-pompiers aveyronnais. Thèse med : Université Toulouse III - Paul Sabatier. 2017.

22. Chièze F, Dautzenberg B, Deberdt JP, Doually Y, Chapalain V. Baromètre tabac personnel hospitalier 2003. Paris : Réseau Hôpital Sans Tabac, 2004. Disponible sur : http://www.hopitalsanstabac.org/www.hopitalsanstabac.org

23. Masson E. Tabagisme du personnel du centre hospitalier de Rochefort-sur-Mer [Internet]. EM-Consulte. [cité 14 mars 2021]. Disponible sur : https://www.em-consulte.com/article/675169/tabagisme-du-personnel-du-centre-hospitalier-de-ro

24. Silagy C, Ketteridge S. Ketteridge S. Physician advice for smoking cessation (Cochrane Review).

25. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 31 2017 ;3 :CD001292.

26. HCSP. Avis relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris : Haut Conseil de la Santé Publique ; 2021 nov. Disponible sur : https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1138

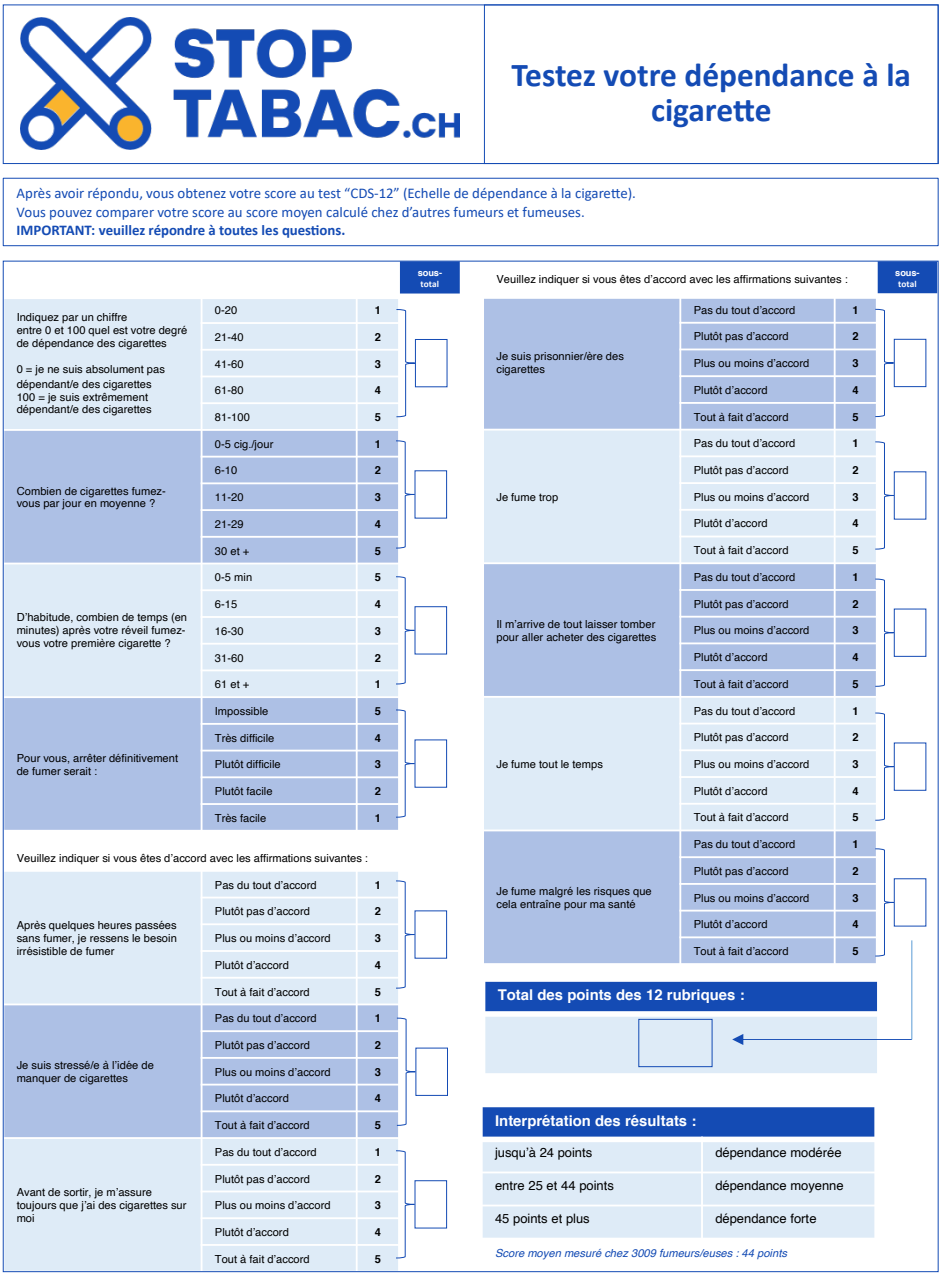
27. Pallonen, U. E., Murray, D. M., Schmid, L., Pirie, P., & Luepker, R. V. (1990). Patterns of self-initiated smoking cessation among young adults. Health Psychology. 9(4),418-26.

28. Stead LF, Perera R, Bullen C, *et al.* Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2008, Issue 1.

29. Haddock CK, Taylor JE, Hoffman KM, Poston WSC, Peterson A, Lando HA, *et al.* Factors Which Influence Tobacco Use Among Junior Enlisted Personnel in the United States Army and Air Force : A Formative Research Study. Am J Health Promot. 2009 ;23(4) :241-6.

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410

Annexe



STOP TABAC.CH

Testez votre dépendance à la cigarette

Après avoir répondu, vous obtenez votre score au test "CDS-12" (Echelle de dépendance à la cigarette).
Vous pouvez comparer votre score au score moyen calculé chez d'autres fumeurs et fumeuses.
IMPORTANT: veuillez répondre à toutes les questions.

			sous-total
Indiquez par un chiffre entre 0 et 100 quel est votre degré de dépendance des cigarettes 0 = je ne suis absolument pas dépendant/e des cigarettes 100 = je suis extrêmement dépendant/e des cigarettes	0-20	1	
	21-40	2	
	41-60	3	
	61-80	4	
	81-100	5	
Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?	0-5 cig./jour	1	
	6-10	2	
	11-20	3	
	21-29	4	
	30 et +	5	
D'habitude, combien de temps (en minutes) après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?	0-5 min	5	
	6-15	4	
	16-30	3	
	31-60	2	
	61 et +	1	
Pour vous, arrêter définitivement de fumer serait :	Impossible	5	
	Très difficile	4	
	Plutôt difficile	3	
	Plutôt facile	2	
	Très facile	1	

Veuillez indiquer si vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes :

Après quelques heures passées sans fumer, je ressens le besoin irrésistible de fumer	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Je suis stressé/e à l'idée de manquer de cigarettes	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Avant de sortir, je m'assure toujours que j'ai des cigarettes sur moi	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	

Veuillez indiquer si vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes :

			sous-total
Je suis prisonnier/ère des cigarettes	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Je fume trop	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Il m'arrive de tout laisser tomber pour aller acheter des cigarettes	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Je fume tout le temps	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	
Je fume malgré les risques que cela entraîne pour ma santé	Pas du tout d'accord	1	
	Plutôt pas d'accord	2	
	Plus ou moins d'accord	3	
	Plutôt d'accord	4	
	Tout à fait d'accord	5	

Total des points des 12 rubriques :

Interprétation des résultats :

jusqu'à 24 points	dépendance modérée
entre 25 et 44 points	dépendance moyenne
45 points et plus	dépendance forte

Score moyen mesuré chez 3009 fumeurs/euses : 44 points

Développé à l'Institut de Santé Globale de la Faculté de Médecine de l'Université de Genève.
Vous pouvez calculer vos scores automatiquement sur www.stop-tabac.ch
Source : J.-F. Etter; J. Le Houezec; T. Perneger. A self administrated questionnaire to measure dependence on cigarettes: the Cigarette Dependence Scale. Neuropsychopharmacology 2003; 28:359-70.

Copyright @ 2021 - Stop-tabac.ch

Published in : Service de santé des armées, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.1*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005410, doi : 10.17184/eac.9782813005410