

- [Femmes fumeuses : un risque majoré d'infarctus par rapport aux hommes](#)

Differential Risk of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Male and Female Smokers

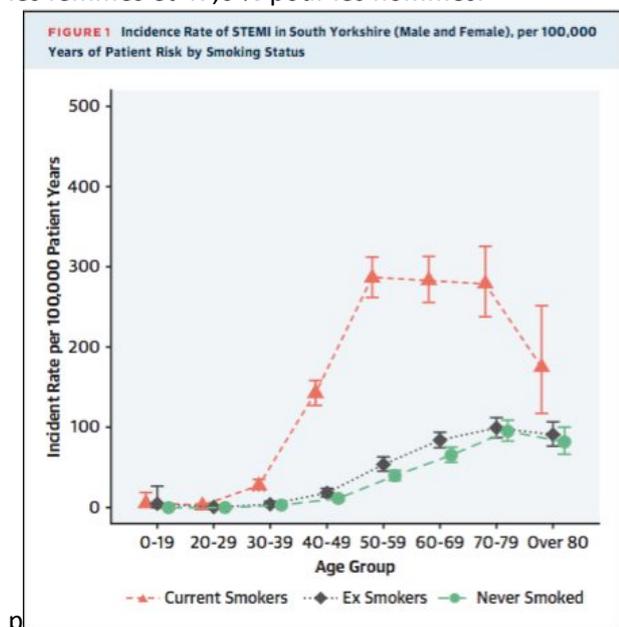
Palmer J, Llyod A, Steele L et al. *J Am Coll Cardiol* 2019 ; 73 (25) : 3259-66.

Le tabagisme serait encore plus néfaste pour les femmes que pour les hommes si l'on se réfère aux résultats d'une étude menée en Grande-Bretagne entre 2009 et 2014 et publiée dans le Journal of the American College of Cardiology.

L'idée de Palmer et al. était d'analyser dans trois catégories d'âge (18-49, 50-64 et plus de 65 ans) si l'incidence des infarctus du myocarde différait selon le sexe chez des fumeurs. En Grande-Bretagne en 2016, 17,7 % des hommes fumaient contre 14,1 % des femmes.

Pour cela, ils ont analysé les dossiers de 3 343 patients admis pour infarctus du myocarde avec élévation du segment ST (STEMI) au centre hospitalier régional de Sheffield pendant les 5 années de l'étude : les femmes représentaient 27,3 % des admissions et elles étaient en moyenne plus âgées de 5,8 ans que les hommes admis pour le même diagnostic (66,6 contre 60,8 ans, $p=0,011$). Aucune différence en termes de facteurs de risque n'a été notée entre les deux sexes (hypertension, antécédents familiaux de maladie cardiaque, diabète, dyslipidémie, antécédents personnels de maladies cardio-vasculaires...).

La proportion de fumeurs chez les patients admis pour STEMI était identique dans les deux sexes : 46,8 % pour les femmes et 47,6 % pour les hommes.



Incidence globale hommes et femmes confondus de STEMI par 100 000 patients années selon le statut tabagique

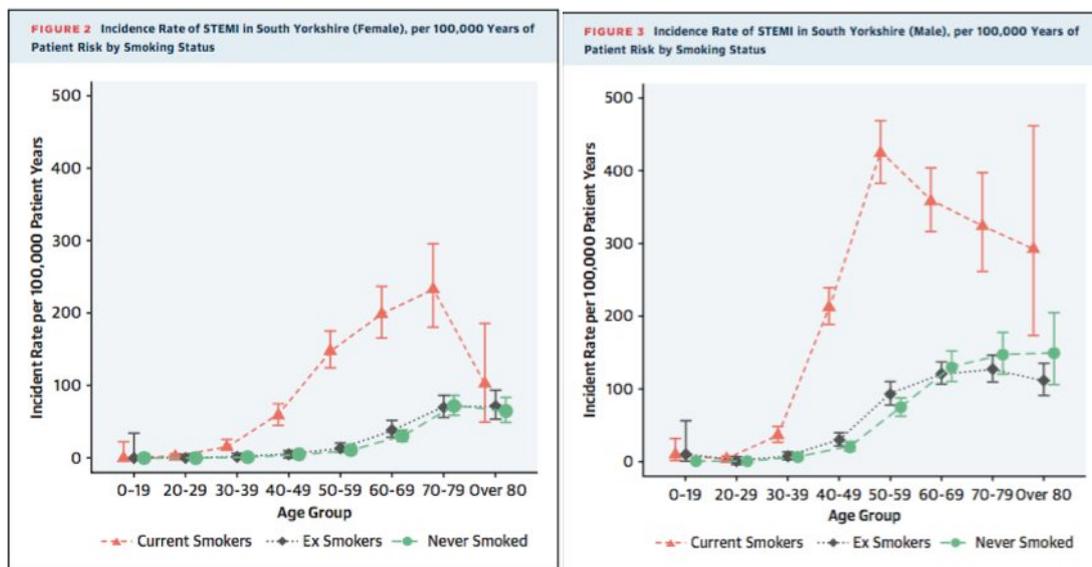
Chez les patients admis pour STEMI, les fumeurs dans la tranche d'âge 50-59 ans sont les plus représentés (286,3 pour 100 000 patients années CI 95 % : 262,1 à 312,2), alors que chez les non-fumeurs ce sont les 70-79 ans qui sont le plus concernés (95,1 pour 100 000 patients années CI 95 % : 82,7 à 108,9).

Un sur-risque chez les femmes

Dans cette population admise pour STEMI, en comparaison avec les anciens ou jamais fumeurs, les femmes fumeuses, présentaient un risque majoré d'un facteur 6,62 (CI95% : 5,98 à 7,31) alors que, chez les hommes, ce chiffre était de 4,40 (CI 95 % 4,15 à 4,67, différence significative).

Comparées aux non-fumeuses atteintes de STEMI, ce sont les femmes fumeuses de moins de 50 ans qui présentent le risque le plus élevé de pathologie cardiaque puisqu'il est 13,22 fois plus important (CI 95 % : 10,35 à 16,66, différence significative). Chez les hommes du même âge, le facteur de risque est lui de 8,60 (CI 95 % : 7,70 à 9,59, différence significative).

Lorsque l'on compare les fumeurs hommes et femmes, c'est dans la tranche d'âge 50-64 ans que la différence de risque est le plus en faveur des hommes (9,66 contre 4,47 fois plus de risque que les non fumeurs).



Incidence des STEMI selon le sexe et les tranches d'âge pour 100 000 années en prenant en compte le statut tabagique

- [Entrée dans le tabagisme entre 9 et 12 ans : des conséquences cardio-vasculaires irréversibles](#)

Early smoking-onset age and risk of cardiovascular disease and mortality.

Fa-Binefa M. Clara A. Perez-Fernandez S et coll. *Preventive Medicine* 124 (2019) 17–22

Commencer à fumer avant l'âge de 12 ans majore les risques de pathologies cardio-vasculaires et de décès, que ceux-ci soient d'origine cardio-vasculaire ou autres. C'est ce que nous apprennent les résultats d'une étude menée sur un registre REGICOR établi dans la région de Gérone en Espagne. Ce travail, qui confirme la nécessité de mise en œuvre d'une politique de prévention du tabagisme adaptée aux plus jeunes, est publié dans *Preventive Medicine*.

L'âge du début du tabagisme aurait-il, au même titre que la consommation globale, un impact sur le devenir du fumeur ? C'est pour répondre à cette question, que l'équipe de Manel Fa-Binefa (Barcelone) a analysé en 2018 une cohorte de 4 499 personnes d'âge moyen 49,9 ans - pour ceux qui avaient commencé à fumer avant 12 ans - et 57,7 ans pour les fumeurs qui ont commencé après 12 ans. Respectivement, 52,3 % et 45,5 % de cette cohorte étaient encore fumeurs au moment de l'analyse, et leur consommation globale était de 14 PA (tabac après 12 ans) et 32,7 PA (tabac avant 12 ans) .Ils ont été suivis pendant une médiane de 7,02 années.

Table 1

Baseline characteristics of the study population according to smoking onset age. REGICOR population-based cohort study, participants recruited from 1995 to 2005, aged 25 to 79 years, with a median 7.02 years of follow-up.

Variables	(n)	Smoking onset age ≤ 12y (n = 244)	Smoking onset age > 12y (n = 4255)
Age, years ^a	4499	57.7 (12.3)	49.9 (12.7)
Sex: women, n (%)	4499	19 (7.8%)	1389 (32.6%)
Smoking exposure			
Smoking status n (%)	4499	–	–
Current smoker		111 (45.5%)	2224 (52.3%)
Former smoker > 1y		133 (54.5%)	2031 (47.7%)
Pack-years ^b	3100	32.7 [9.2;55.6]	14.0 [3.6;28.5]
Years since quitting ^b	3119	5.4 (8.9)	2.9 (6.7)
Outcomes			
Fatal/non-fatal CVD event, n (%)	4499	34 (13.9%)	176 (4.1%)
CVD mortality, n (%)	4499	17 (7.0%)	60 (1.4%)
All-cause mortality, n (%)	4499	59 (24.2%)	302 (7.1%)

Caractéristiques de la population à l'inclusion selon l'âge de début du tabagisme. La cohorte analysée est issue du registre REGICOR qui a inclus des participants entre 1995 et 2005, âgés de 25 à 79 ans et qui ont été suivie pendant une durée médiane de 7,02 ans.

Durant le suivi, 210 évènements cardiaques, fatals ou pas, ont été rapportés. L'analyse en mode non-linéaire identifie une association statistiquement significative entre l'âge de début du tabagisme et le risque d'évènements cardio-vasculaires (p=0,002). L'analyse selon une technique dite de bootstrap (ou amorçage) permet de définir un seuil correspondant à une modification de l'association linéaire dose-réponse à l'âge de 12 ans. C'est pour cette raison que l'analyse des données a ensuite été effectuée selon l'âge de début du tabagisme (moins de 12 ans et plus de 12 ans).

Chez les fumeurs qui ont commencé à fumer entre 9 et 12 ans, chaque année de délai dans le début du tabagisme diminue de 29 % le risque cardio-vasculaire (HR 0,71, CI 95 % : 0,53-0,96). Dans le groupe des fumeurs plus tardifs, l'âge de début (de 13 à 30 ans) n'est pas lié au risque cardio-vasculaire (HR 1, CI 95% : 0,96-1,04).

Le statut tabagique (fumeur actif ou ancien fumeur) n'influe pas sur la notion de risque cardio-vasculaire que les fumeurs aient commencé à fumer avant ou après 12 ans.

Age de début et mortalité cardio-vasculaire

La mortalité globale et la mortalité cardio-vasculaire ont ensuite été analysées. Durant le suivi, 361 patients sont décédés (dont 77 d'une pathologie cardio-vasculaire). L'analyse en mode non-linéaire retrouve une association statistiquement significative entre l'âge de début du tabagisme et le risque de décès d'origine cardio-vasculaire ($p=0,010$) alors que pour les décès toutes causes confondues, le lien n'était pas significatif ($p=0,220$).

Le seuil d'analyse par tranches d'âge a là encore été fixé à 12 ans. Entre 9 et 12 ans, chaque année de délai dans le début du tabagisme diminue de 42 % le risque de mortalité cardio-vasculaire (HR 0,58, CI 95 % : 0,37-0,90). Chez les fumeurs plus tardifs, il n'a pas été retrouvé d'association entre l'âge de début et la mortalité cardio-vasculaire (HR 1,00, CI 95 % : 0,93-1,08).

En revanche, chaque année de délai dans le début de tabagisme (après 12 ans) minore de 4 % le risque de décès toutes causes confondues (HR 0,96, CI 95 % : 0,93-0,98). L'analyse selon le statut tabagique (fumeur actif ou ancien fumeur) n'influe pas sur ces résultats.

Physiopathologie particulière

Pourquoi la tranche d'âge 9-12 ans serait-elle critique et hypothèquerait-elle particulièrement l'avenir médical des fumeurs ?

Les auteurs proposent plusieurs pistes. D'une part, plus l'âge de début du tabagisme est précoce, plus l'exposition globale sera longue. Néanmoins, dans cette étude, l'âge de début est un facteur de risque indépendant quel que soit le statut tabagique (fumeur ou ex-fumeur) et quelle que soit l'exposition globale en paquets-années. La durée d'exposition n'a pas été précisée dans l'étude.

Par ailleurs, la période 9-12 ans est celle de la maturation de différents organes et l'exposition au tabac pourrait influencer sur cette maturation, sur les capacités d'adaptation au stress et sur les propriétés de l'endothélium vasculaire, lequel pourrait se trouver fragilisé et donc plus à risque de maladies cardio-vasculaires.

Enfin, les enfants et adolescents qui fument constituent une population à haut risque de dépendance dans leur vie adulte et c'est ce risque de dépendance à d'autres substances qui pourrait majorer le devenir cardio-vasculaire.

Table 2

Multivariate adjusted association between smoking onset age, as a continuous variable, and the outcomes of interest in current and former smokers. REGICOR population-based cohort study, participants recruited from 1995 to 2005, aged 25 to 79 years, with a median 7.02 years of follow-up.

	Smoking onset age	
	Smoking onset age between 9 and 12 years (n = 219)	Smoking onset age between 13 and 30 years (n = 3952)
CVD events: fatal and non-fatal		
HR	0.71 ^a	1.00 ^b
95% CI	0.53-0.96	0.96-1.04
CVD mortality		
HR	0.58 ^c	1.00 ^d
95% CI	0.37-0.90	0.93-1.08
Smoking onset age between 9 and 30 years (n = 4171)		
All-cause mortality		
HR	0.96 ^e	
95% CI	0.93-0.98	

Association multivariée ajustée entre l'âge de début du tabagisme – utilisé comme une variable continue – et le devenir (événements cardio-vasculaires, mortalité cardio-vasculaire et décès toutes causes confondues) chez les fumeurs actifs et anciens fumeurs. La cohorte analysée est issue du registre REGICOR qui a inclus des participants entre 1995 et 2005, âgés de 25 à 79 ans et suivis pendant une durée médiane de 7,02 ans.

- [Risque cardio-vasculaire : il persiste bien plus de 5 ans après le sevrage chez les gros fumeurs](#)

Association of Smoking Cessation With Subsequent Risk of Cardiovascular Disease.

Duncan M, Freiberg M, Greevy R *et coll.* *JAMA*. 2019 Aug 20;322(7):642-650. doi: 10.1001/jama.2019.10298.

Chez les gros fumeurs, l'arrêt du tabac s'associe à une baisse significative du risque cardio-vasculaire à 5 ans par rapport à ceux qui continuent la cigarette. Néanmoins, ce risque reste majoré par rapport aux personnes qui n'ont jamais fumé.

Ce constat, qui résulte d'une analyse de la cohorte Framingham Heart Study et qui est publié dans le *JAMA*, permet pour la première fois de préciser clairement le délai de retour à la normale du risque cardio-vasculaire chez les anciens fumeurs - actuellement estimé, pour la plupart des calculateurs de risque, à 5 ans.

Un risque qui pourrait se superposer à celui des non-fumeurs

Quand peut-on considérer que le risque cardio-vasculaire d'un ancien fumeur se superpose à celui des personnes qui n'ont jamais fumé ? C'est une question qui n'avait jamais été formellement tranchée et les données sur le sujet étaient disparates : les chiffres étaient de 2 à 10 ans pour une baisse significative de risque lorsque le comparateur était les fumeurs persistants et de 2 à 20 ans lorsque le comparateur étaient les personnes n'ayant jamais fumé.

En moyenne, les calculateurs de risques tels que l'ASCVD (Atherosclerotic CVD risk Estimator Plus) prennent comme seuil un délai d'abstinence de 5 ans pour calquer le risque cardio-vasculaire des anciens fumeurs sur celui des personnes n'ayant jamais fumé.

Mais qu'en est-il en pratique ?

Pour apprécier cette donnée, l'équipe de Meredith Duncan (Nashville, Etats-Unis) a analysé des éléments de la cohorte Framingham Heart Study. Et plus précisément, elle a axé son travail rétrospectif sur deux sous-populations de personnes exemptes de maladies cardio-vasculaire à l'inclusion : 3 805 participants de la cohorte origine (inclusion en 1948) qui ont subi leur 4ème examen entre 1954 et 1958, et 4 965 participants de la deuxième génération qui ont été examinés pour la première fois entre 1971 et 1975.

Les participants ont été suivis jusqu'en décembre 2015.

L'analyse a pris en compte tous les événements cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, AVC, insuffisance cardiaque ou décès d'origine cardio-vasculaire). Elle a été menée dans les deux sous-populations et en population poolée, et elle a été limitée aux gros fumeurs (plus de 20 paquets-année).

Abstinence médiane de 3 ans

Au total, 8 770 participants ont été suivis. Ils étaient âgés en moyenne de 42,2 ans (SD 11,8) , 56 % étaient des femmes, 75 % avaient au moins un diplôme d'étude secondaires. 2 % étaient diabétiques, 27 % hypertendus, leur IMC était de 24,8 en moyenne (22,4 à 27,7), 78 % des participants avaient bu de l'alcool dans les 12 mois précédant l'inclusion et 40 % n'avaient jamais fumé.

Parmi les personnes ayant déjà fumé, 5 308 étaient considérées comme des consommateurs modérés (17,2 PA en moyenne) et 2371 comme des gros fumeurs - comme ayant consommé plus de plus de 20 PA selon les critères utilisés par les investigateurs - parmi lesquels 83 % de fumeurs toujours actifs et 17 % de fumeurs sevrés).

Ces proportions étaient identiques dans les deux sous-groupes étudiés.

Sur les 4 115 fumeurs à l'inclusion, 38,6 % ont cessé définitivement toute intoxication durant le suivi. Parmi les participants qui se sont déclarés anciens fumeurs au début de l'étude, 84,6 % sont restés abstinents.

La période d'abstinence dans la cohorte poolée a été estimée à 0 à 68 ans avec une médiane de 3 ans.

Table 2. Adjusted Risk of Incident CVD by Smoking Status^a

Smoking Status	Person-Examinations, No.	Incident CVD Cases, No.	Person-Years, No.	Incidence Rate Per 1000 Person-Years (95% CI) ^{b,c}	Hazard Ratio (95% CI) ^{b,c}	P Value ^b
Pooled Cohort						
Never	29 089	895	91 227	6.24 (5.69-6.84)	1 [Reference]	
Former	20 654	874	68 921	6.47 (5.89-7.12)	1.06 (0.96-1.16)	.27
<20 Pack-years	11 102	337	39 345	6.14 (5.41-6.95)	0.95 (0.84-1.08)	.45
≥20 Pack-years	9552	537	29 576	7.56 (6.74-8.47)	1.17 (1.04-1.31)	.009
Current	21 111	666	67 478	11.11 (10.13-12.18)	1.75 (1.57-1.96)	<.001
<20 Pack-years	7226	108	25 753	8.53 (7.00-10.39)	1.25 (1.01-1.55)	.04
≥20 Pack-years	13 885	558	41 725	12.71 (11.57-13.97)	1.91 (1.70-2.14)	<.001
Original Cohort						
Never	18 862	663	39 521	10.21 (9.14-11.41)	1 [Reference]	
Former	10 763	509	22 556	9.89 (8.73-11.22)	1.00 (0.88-1.13)	.98
<20 Pack-years	5136	207	10 825	9.86 (8.38-11.58)	0.99 (0.84-1.16)	.92
≥20 Pack-years	5627	302	11 731	10.09 (8.68-11.72)	1.03 (0.89-1.20)	.66
Current	14 445	440	30 313	15.34 (13.76-17.11)	1.49 (1.31-1.71)	<.001
<20 Pack-years	4718	77	9862	11.13 (8.81-14.06)	1.06 (0.83-1.35)	.66
≥20 Pack-years	9727	363	20 450	16.75 (14.88-18.86)	1.65 (1.44-1.91)	<.001
Offspring Cohort						
Never	10 227	232	51 706	2.76 (2.32-3.28)	1 [Reference]	
Former	9891	365	46 365	3.42 (2.91-4.02)	1.24 (1.05-1.47)	.01
<20 Pack-years	5966	130	28 520	2.73 (2.22-3.35)	0.97 (0.79-1.20)	.81
≥20 Pack-years	3925	235	17 845	4.28 (3.54-5.17)	1.50 (1.24-1.82)	<.001
Current	6666	226	37 165	7.35 (6.30-8.56)	2.63 (2.16-3.21)	<.001
<20 Pack-years	2508	31	15 890	5.90 (4.05-8.59)	2.07 (1.40-3.06)	<.001
≥20 Pack-years	4158	195	21 275	7.81 (6.65-9.17)	2.74 (2.23-3.36)	<.001

Risque ajusté d'évènement cardio-vasculaire selon le statut tabagique. Cohorte poolée, cohorte initiale, cohorte de deuxième génération.

Délai de 10 à 15 ans

Pendant les 26,4 ans de suivi, un total de 2 435 premiers épisodes de pathologies cardio-vasculaire a été signalé (1 612 dans la cohorte initiale dont 665 chez les gros fumeurs et 823 dans la cohorte de deuxième génération, dont 430 chez les gros fumeurs).

L'analyse dans les deux cohortes prises individuellement et l'analyse poolée retrouvait systématiquement un lien entre tabagisme et maladies cardio-vasculaires. Dans la cohorte poolée, par comparaison avec les fumeurs actifs, le fait d'avoir arrêté de fumer était associé avec une baisse significative de l'incidence des évènements cardio-vasculaires (incidence par 1 000 personnes-années : fumeurs actifs, 11,56 (CI 95 % : 10,30- 12,98), fumeurs abstinents depuis 5 ans, 6,94 (CI 95 % : 5,61-8,59). Différence : -4,51 (CI 95 % : -5,90 à -2,77), baisse du risque : 39 % (HR 0,61, CI 95 % : 0,49-0,76).

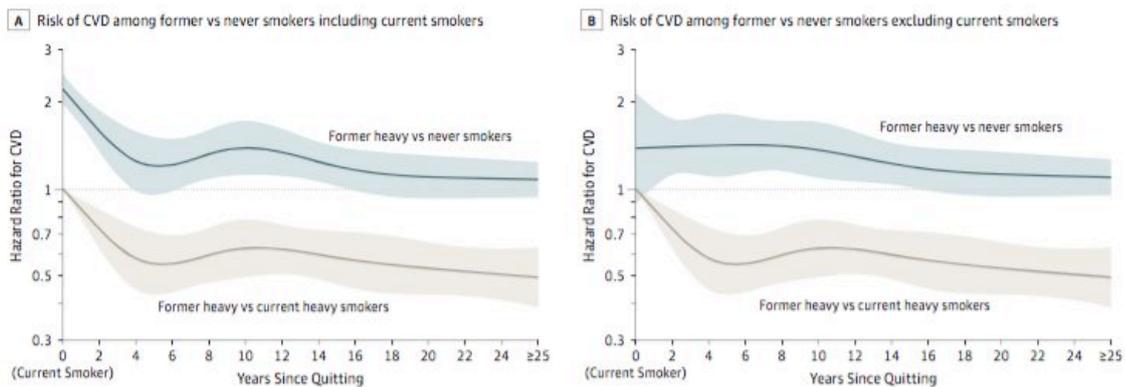
Par comparaison aux personnes n'ayant jamais fumé, un délai de 10 à 15 ans est nécessaire pour que les anciens fumeurs retrouvent un risque cardio-vasculaire identique (nombre d'évènements pour 1 000 personnes-années. Jamais fumeurs : 5,09 (CI 95 % : 4,52-5,74), sevrage depuis 10 à 15 ans : 6,31 (CI 95 % : 4,93 à 5,74), différence : 1,27 (CI 95 % : -0,10 à 3,05), HR 1,25 (CI 95% : 0,98-1,60).

La cinétique de la baisse des évènements cardio-vasculaires diffère selon les deux cohortes. Ainsi, parmi les premières personnes incluses, le délai avant la synchronisation du risque cardio-vasculaire entre anciens et jamais fumeurs est de 5 à 10 ans (HR 1,28, CI 95 % : 0,97-1,69). Chez les plus jeunes, ce délai passe à 25 ans au moins après le sevrage (HR 0,10 CI 95 % : 0,79-1,54).

Par ailleurs, l'incidence des évènements était plus importante dans la cohorte initiale (13,04, CI 95 % : 11,21-15,18) que dans la deuxième vague de participants (7,71, CI 95 % : 6,27-9,48).

Cette différence absolue est pondérée par le fait que l'analyse est limitée aux gros fumeurs et aux personnes de plus de 50 ans. Pour les auteurs, cette différence peut aussi avoir été influencée par une plus grande prévalence des comorbidités dans la cohorte analysée sur une très longue durée.

Figure 2. Risk of Incident CVD in Heavy Ever and Never Smokers



Risque d'évènements cardio-vasculaires chez les gros fumeurs et les personnes qui n'ont jamais fumé.

A : Risque d'évènements cardiovasculaires comparé entre les anciens gros fumeurs et les personnes qui n'ont jamais fumé, et entre les anciens gros fumeurs et les gros fumeurs actifs.

B : Risque d'évènements cardio-vasculaire comparé entre anciens fumeurs et personnes n'ayant jamais fumé, en excluant les fumeurs actifs.

- [Artériopathie oblitérante des membres inférieures : hypothèque résiduelle de risque jusqu'à 30 ans après l'arrêt du tabac](#)

Cigarette Smoking, Smoking Cessation, and Long-Term Risk of 3 Major Atherosclerotic Diseases. Ding N. Sang Y. Chen J et coll. *JACC* VOL. 74, NO. 4, 2019 JULY 30, 2019:498–507 . <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.05.049>

Le risque de maladie coronaire persiste 20 années après avoir cessé de fumer et celui d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) ne s'amenuise qu'après 30 ans d'abstinence. Ces données – qui pour une rare fois prennent aussi en compte l'AOMI - proviennent d'une analyse de population menée dans 4 communautés américaines avec des participants suivis pendant une durée médiane de 26 ans. Elles sont publiées dans le *Journal of the American College of Cardiology*.

492 AOMI sur 15 792 participants

Les 15 792 participants âgés de 45 à 64 ans ont été suivis 6 fois au cours du suivi. Parmi eux, 3 323 étaient des fumeurs actifs (25 %), 4 185 d'anciens fumeurs (31 %) et 5 847 n'avaient jamais fumé (44 %). Comparés à ces derniers, les fumeurs actifs étaient généralement plus jeunes, de sexe masculin, d'origine Afro-Américaine, moins éduqués, moins actifs physiquement et plus consommateurs d'alcool. Ils étaient aussi le plus souvent moins gros, leur pression artérielle moyenne était plus basse et la prévalence du diabète était moindre chez eux.

Après un suivi médian de 26 ans, 492 cas d'AOMI, 1 798 cas de maladies coronaires et 1 106 AVC ont été répertoriés.

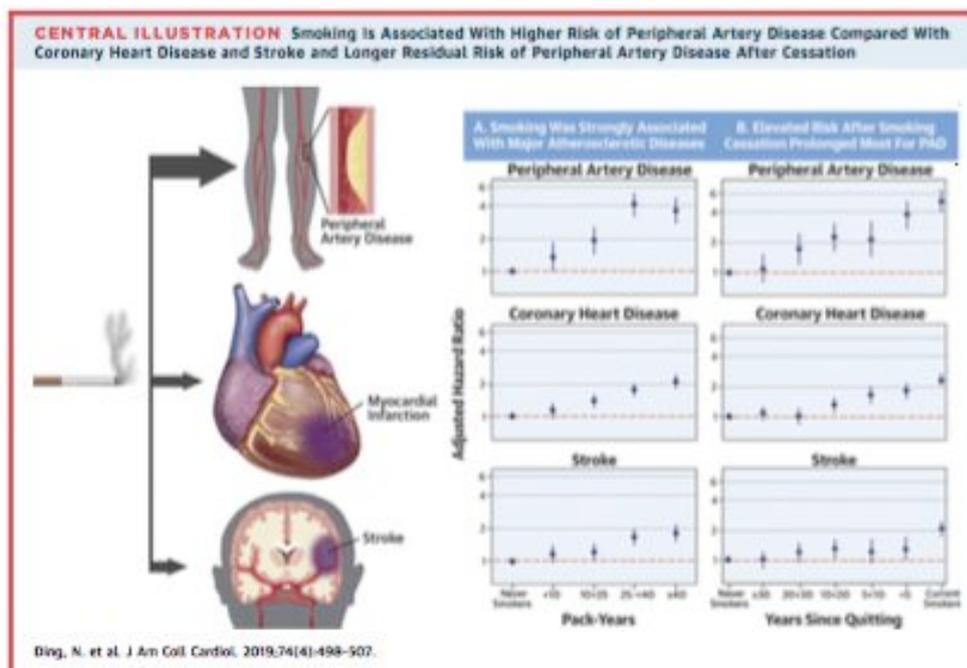
Comparés aux personnes n'ayant jamais fumé, les gros fumeurs (plus de 40 PA, selon les critères choisis par les investisseurs) présentaient un risque d'AOMI multiplié par 4, de maladies coronaires par 2,1 et d'AVC par 1,8. L'association entre le nombre de PA, même après ajustement, est plus marquée pour l'AOMI que pour les maladies coronaires et les AVC ($p < 0,001$). Cette association a été constatée dans tous les sous-groupes étudiés et elle était même plus importante chez les patients diabétiques que chez les non-diabétiques.

Globalement, on observe donc que plus le tabagisme était important, plus de risque cardio-vasculaire était marqué.

Plus le sevrage est ancien, moins le risque est élevé

Quand le risque de pathologies cardio-vasculaires des ex-fumeurs se rapproche-t-il de celui des non fumeurs ? C'était la principale question posée dans cette étude. D'une façon générale, plus le délai de sevrage est long, moins le risque de cumul de toutes pathologies cardio-vasculaires est marqué.

Les auteurs ont choisi d'analyser par tranches de 5 années l'impact de l'arrêt du tabac. Ils observent que, dès la 5ème année, l'incidence des 3 pathologies analysées baisse chez les fumeurs sevrés (avec un résultat à la limite de la significativité pour l'AOMI). Par ailleurs, pour chaque tranche de 5 années, les résultats sont systématiquement plus marqués pour les maladies coronaires et les AVC que pour l'AOMI.



Le tabagisme est associé à un risque plus important d'AOMI que de maladie coronaires ou d'AVC. L'effet résiduel est aussi plus prolongé dans le temps.

- A. *Le tabagisme est associé de façon nette avec les 3 pathologies cardio-vasculaires majeures*
- B. *Le risque perdure après le sevrage, en particulier pour l'AOMI.*

Deux types de phénomènes en cause

Lorsque les non-fumeurs sont pris comme référence, seule l'abstinence depuis au moins 30 ans permet de rendre le risque d'AOMI comparable dans les deux groupes, alors que si l'abstinence est comprise entre 20 et 30 ans, ce risque reste majoré de 70 % (HR: 1,71, 95% CI: 1,20-2,44).

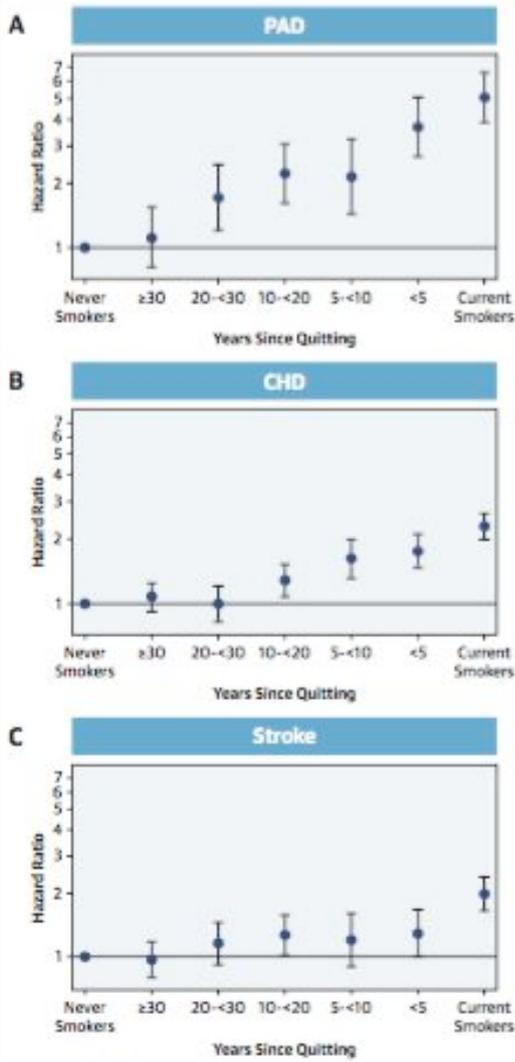
Pour les maladies coronaires, le délai avant une égalisation du risque est de 20 ans, et lorsque le délai d'abstinence est compris entre 10 et 20 ans, le risque est encore majoré de 29 % (HR : 1,29, 95% CI: 1,08-1,53).

Pour ce qui est des AVC, le risque est encore augmenté de 27 % lorsque le sevrage est compris entre 10 et 20 ans (HR: 1,27, 95% CI: 1,02 -1,57) et l'augmentation est encore de 29 % lorsque le sevrage est compris entre 5 et 10 ans (HR: 1,29; 95% CI: 1,00-1,67).

Reste à mieux comprendre pourquoi l'impact du sevrage diffère selon les maladies cardio-vasculaires analysées.

Les auteurs expliquent ici que le tabac est à l'origine de deux types de phénomènes. D'une part, il majore l'état pro-thrombotique et la dysfonction endothéliale, ces deux mécanismes étant susceptibles de s'amenuiser rapidement avec le temps. D'autre part, il agit sur la structure même des vaisseaux, induisant une athérosclérose, qui, elle, n'est pas réversible rapidement à l'arrêt et constitue une hypothèque résiduelle de risque lié à la durée du tabagisme.

FIGURE 2 Adjusted Hazard Ratio for PAD, CHD, and Stroke by Years Since Cessation as a Time-Varying Variable



(A) PAD, (B) CHD, and (C) stroke. The model is the same as in Figure 1. Abbreviations as in Figure 1.

Risque relatif d'AOMI, de maladie coronaire ou d'AVC selon le délai de sevrage.

- [Dès 30 jours, une réduction des variables ‘intermédiaires’ cardio-vasculaire \(fonction endothéliale vasculaire\) en passant du tabac à la vape](#)

Cardiovascular Effects of Switching From Tobacco Cigarettes to Electronic Cigarettes. George J, Hussain M, Vadiveloo T et coll. *JAAC On line*. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.09.067>

Passer de la cigarette traditionnelle à la e-cigarette améliore la fonction endothéliale dans un délai de 1 mois. La vape serait donc un moyen de réduire des valeurs intermédiaires du risque cardio-vasculaire rapidement en particulier chez les femmes qui répondent encore mieux que les hommes au changement d’habitude : c’est ce que montrent les résultats de l’étude VESUVIUS (Vascular Effects of Regular Cigarettes Versus Electronic Cigarette Use). Cette étude « mécanistique » à effectif faible, est publiée dans le *Journal of the American College of Cardiology (JAAC)*. Si ces données sont encourageantes, il faut garder à l’esprit que le risque résiduel persiste longtemps et que le passage à la vape ne réduit pas immédiatement le risque.

L’étude prospective, randomisée, contrôlée avec un bras non-randomisé (participants fumeurs), a été menée sur 145 volontaires de plus de 18 ans qui avaient déjà fumé plus de 15 cigarettes par jour depuis au moins 2 ans et étaient exempts de maladies cardio-vasculaires. L’analyse finale a pu être menée sur 40 fumeurs, 37 utilisateurs de e-cigarette-nicotine et 37 de e-cigarette sans nicotine. Les femmes étaient majoritaires (68 %), l’âge moyen de 44 ans, le début du tabagisme avait eu lieu à 15 ans et le nombre de cigarettes fumées quotidiennement se montait à 19,5.

Fonction endothéliale vasculaire

Dès le premier mois de l’étude, la fonction endothéliale vasculaire (appréciée par FMD Flow-Mediated Dilatation mesurée par échographie au niveau des artères brachiales) était améliorée plus nettement chez les utilisateurs de e-cigarette-nicotine et e-cigarette-sans nicotine que chez les fumeurs (amélioration linéaire fumeurs/e-cigarette-nicotine/e-cigarette-sans nicotine = 0,73 %, 95% CI : 0,41-1,05, $p < 0,0001$). Tous les fumeurs sous vape n’étaient pas systématiquement abstinents ce qui a été prouvé par l’analyse du CO expiré.

Une part non négligeable de l’effet sur la fonction endothéliale rapporté dans cette étude pourrait donc aussi être lié à l’abstinence.

TABLE 2 Regression Analysis of Outcomes for FMD—Linear Contrast With Higher Arm Less Nicotine		
	Difference Between Arms in Change	p Value
Primary outcome*		
Change in FMD (+1 group, 1 = TC, 2 = EC-nicotine, 3 = EC-nicotine-free)	0.73 (0.41 to 1.05)	<0.0001
Secondary outcomes*		
Change in FMD, EC-nicotine-free vs. TC (ref)	1.52 (0.90 to 2.15)	<0.0001
Change in FMD, EC-nicotine vs. TC (ref)	1.44 (0.78 to 2.09)	<0.0001
Change in FMD, all EC vs. TC (ref)	1.49 (0.93 to 2.04)	<0.0001
Change in FMD, EC-nicotine-free vs. EC-nicotine (ref)	0.09 (−0.52 to 0.69)	0.78

Analyse en régression pour l’objectif de FMD en contraste linéaire, le bras pris comme référence haute étant celui où l’apport en nicotine est le moins élevé. Objectif primaire. Objectifs secondaires. Les fumeurs étant utilisés comme référence dans les objectifs secondaires.

Les femmes et le taux de CO le plus bas

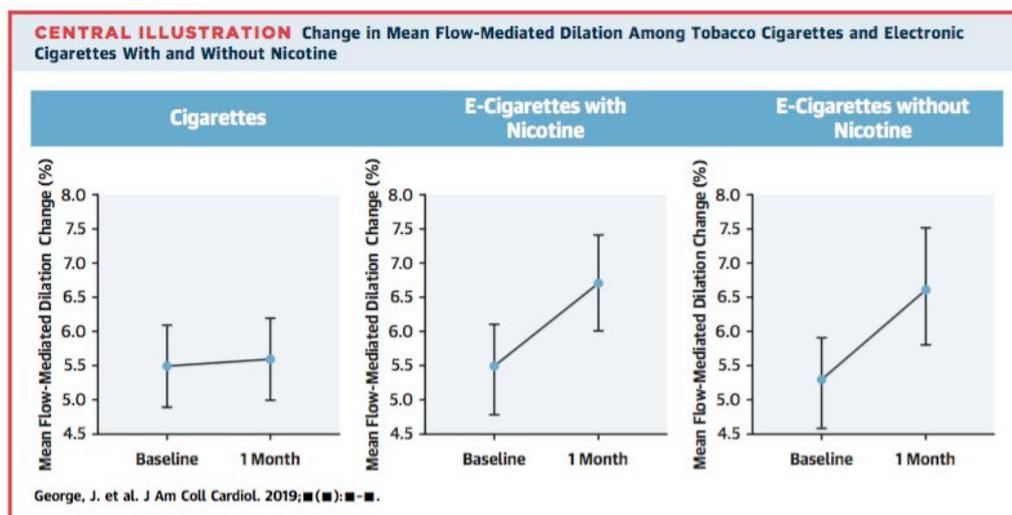
Comparés à celle des fumeurs, la FMD des utilisateurs de e-cigarette-nicotine et e-cigarette-sans nicotine s'est améliorée significativement dès le premier mois d'utilisation de la vape (cigarette traditionnelle comparée à e-cigarette nicotine amélioration de 1,49 %, CI 95 % : 0,93-2,04, $p < 0,0001$). Or on sait que pour une amélioration de 1 % de la FMD, le risque cardio-vasculaire diminue de 13 %. Ceci a aussi été avancé dans une méta-analyse d'« études de cohortes » (Inaba Y, Chen JA, Bergmann SR. Prediction of future cardiovascular outcomes by flow-mediated vasodilatation of brachial artery: a meta-analysis. *Int J Cardiovasc Imaging* 2010;26:631–40.), analyse dont on connaît les limites pour faire une relation entre un mécanisme et des effets cliniques démontrés.

La rigidité artérielle par calcul de la vitesse de propagation de l'onde de pouls s'est elle aussi améliorée avec le e-cigarette-nicotine (0.529 m/s; 95% CI: 0,946 -0,112; $p = 0,014$). Aucune différence significative n'a été notée entre les deux bras e-cigarette, ce qui semble prouver que l'amélioration n'est pas en lien avec l'arrêt de la nicotine mais plutôt avec l'absence d'autres toxiques.

La pression artérielle systolique s'est elle aussi abaissée chez les vapoteurs (-2,2 mmHg pour le bras e-cigarette-nicotine et -7,8 mmHg pour le bras e-cigarette-sans nicotine, par rapport aux fumeurs).

Ce sont les artères des femmes et des personnes ayant le taux de CO expiré le plus bas qui ont le plus bénéficié du sevrage en terme d'amélioration de la fonction endothéliale. Donc le bénéfice retrouvé est probablement dû à la diminution de l'exposition ou abstinence. Dans ces conditions, il reste difficile d'établir des conclusions définitives de ce seul travail.

En effet, il manque dans cette étude un groupe témoin de « non-fumeurs » testés dans les mêmes conditions à 0 et 30 jours. Cela aurait permis d'une part de valider la reproductibilité de la technique et d'autre part de préciser si la fonction endothéliale des vapoteurs se rapproche réellement de celle de non-fumeurs. On sait seulement dans cette étude qu'elle est meilleure que celle de ceux qui sont restés fumeurs



Modification de la FMD chez les tabagiques, les utilisateurs de e-cigarette-nicotine et e-cigarette-sans nicotine à un mois.

- Tabac : un impact sur les décès cardio-vasculaires précoces et non cardio-vasculaires tardifs

Differential impact of smoking on cardiac or non-cardiac death according to age.

Choi W, Kim S, Kang S *et coll.* *PLoS ONE* 14(10): e0224486. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224486>

En analysant les causes de décès d'une cohorte de 478 248 Coréens de plus de 40 ans exempts de pathologies cardio-vasculaires et suivis pendant une médiane de 10 ans, Wonsuk Choi (Séoul, Corée du Sud) et coll. estiment que pour prévenir un décès cardio-vasculaire précoce ou un décès non cardio-vasculaire plus tardif, il est essentiel de proposer un sevrage tabagique le plus tôt possible dans la vie. Ce travail, qui avait pour but d'évaluer l'impact différentiel du tabagisme sur les décès cardiovasculaires ou d'autres nature selon l'âge, a été publié dans PLoS One.

22 % de fumeurs actifs

Les données analysées par les Coréens sont issues de la banque nationale de données en santé (NHIS-HEALS) : 10 % des participants de plus de 40 ans inclus entre 2002 et 2003 ont été tirés au sort pour cette étude, et ils ont été suivi pendant 10 ans (jusqu'à fin 2013). L'analyse a porté sur des données de santé (questionnaires médicaux), sur le statut tabagique, sur les hospitalisations et sur les certificats de décès.

Lorsque l'origine du décès n'était pas précisée sur le certificat, les auteurs l'ont attribuée à une cause cardio-vasculaire.

La cohorte était relativement jeune (54,27 ans en moyenne). Pour 20,6 %, les participants étaient hypertendus, 5,9 % étaient diabétiques, 15,5 % dyslipidémiques et 0,3 % insuffisants rénaux.

Parmi les 478 248 patients inclus, 68,5 % n'avaient jamais fumé (327 891), 9 % étaient des ex-fumeurs (42 162) et 22,4 % des fumeurs actifs (107 267).

Table 1. Baseline characteristics of patients according to their smoking habits.

	Total (n = 478248)	Never-smoker (n = 327819)	Ex-smoker (n = 43162)	Current smoker (n = 107267)	p-value
Age (years)	54.27±9.60	55.07±9.72	53.36±9.41	52.20±8.92	< .001
Male sex	257028 (53.7%)	114225 (34.8%)	41161 (95.4%)	101642 (94.8%)	< .001
BMI (kg/m ²)	23.99±2.98	24.05±3.01	24.26±2.76	23.69±2.95	< .001
SBP (mmHg)	127.08±17.84	126.76±18.16	128.38±16.71	127.56±17.27	< .001
DBP (mmHg)	79.33±11.47	78.82±11.53	80.68±11.06	80.34±11.35	< .001

Caractéristiques des patients selon leur statut tabagique

Risque de décès toutes causes confondues majoré chez les fumeurs

Après un suivi médian de 10 ans, 6 192 participants sont décédés de maladie cardio-vasculaire et 24 443 d'autres causes. L'incidence des décès d'origine cardiaque était de 134,65 événements pour 100 000 personnes-années chez les participants n'ayant jamais fumé, de 132 pour les ex-fumeurs et de 172,12 pour les fumeurs actifs. Pour les décès non liés à des causes cardio-vasculaires, ces chiffres s'établissaient respectivement à 448,72, 622,27 et 766,06 selon que les patients étaient abstinents, ex-fumeurs ou fumeurs.

L'incidence des décès d'origine cardio-vasculaire ou autre augmente avec l'âge. En outre, le risque de décès par pathologie cardiaque ou non cardiaque est majoré chez les fumeurs ou les ex-fumeurs par rapport aux personnes n'ayant jamais fumé et ce dans toutes les tranches d'âges analysées (par décennies).

Après ajustement pour les covariables, le risque relatif de décès toutes causes confondues était de 1,64 (CI 95 % : 1,59-1,96, p<0,001) chez les fumeurs actifs comparés aux personnes n'ayant jamais fumé.

Ce risque relatif était minoré lorsque la comparaison était effectuée entre les ex-fumeurs et les non-fumeurs (HA 1,15, CI 95% : 1,11-1,20, p<0,001).

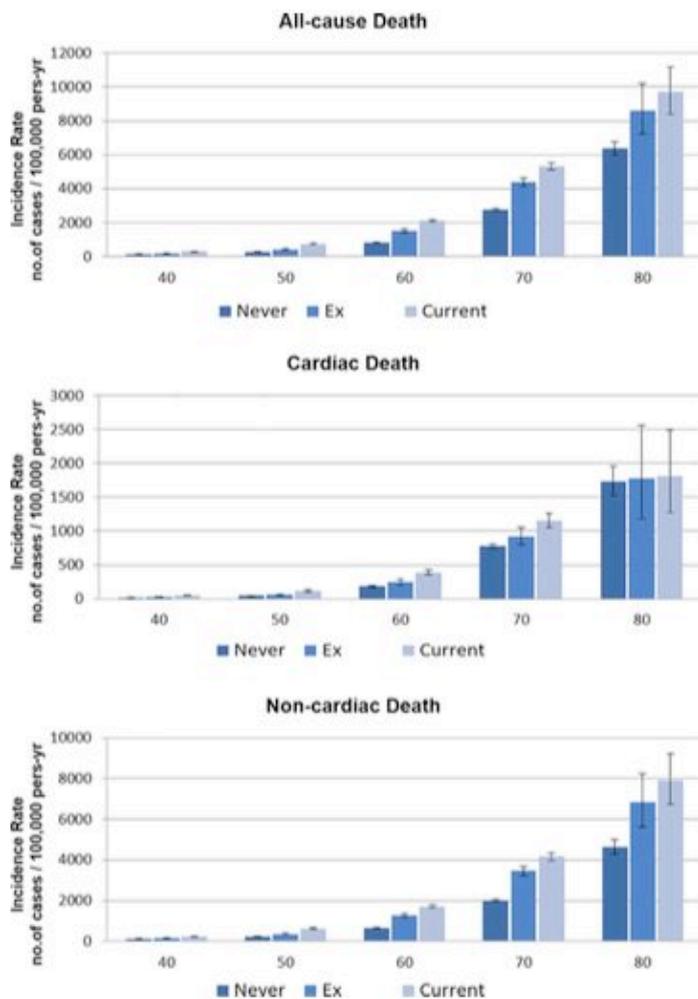


Fig 1. Estimated 100,000 person-year incidence rates of death according to their age and smoking habits.

Incidence des décès pour 100 000 personnes années selon l'âge et le tabagisme.

Risque cardiaque qui devient insignifiant à 80-90 ans

Le risque relatif de décès d'origine cardiaque était significativement majoré chez les fumeurs actifs par rapport aux personnes n'ayant jamais fumé (HR 1,65, CI 95% : 1,55–1,77, p<0,001). Ce risque était le plus important dans la décennie des 40 ans, (HR 1,82, CI 95 % : 1,45–2,28) et il diminuait progressivement jusqu'à devenir non significatif chez les personnes de 80 à 90 ans (HR 0,96, CI 95% : 0,67–1,38, p = 0,822).

Pour les décès d'origine non cardiaque, le risque relatif pour les fumeurs actifs par rapport aux personnes n'ayant jamais fumé est de 1,63 (CI 95 % 1,59–1,68, p < 0,001). À tout âge, ce risque est majoré en cas de tabagisme actif (p < 0,001). C'est à la cinquantaine et à la soixantaine que le risque de décès d'origine non-cardiaque est le plus élevé : respectivement HR 1,69 (CI 95% 1,57–1,82, p<0,001) et HR 1,65 (CI 95% : 1,56–1,74, p<0,001). Jusqu'à la 8 ème décennie, ce risque se maintient HR1 ,40 (CI 95% 1,17–1,69, p<0,001).

Chez les ex-fumeurs, aucune différence de ce type n'a été constatée : HR 1,03 (CI 95 % : 0,93–1,14, p = 0,552). Le risque de décès d'origine cardio-vasculaire non ajusté était élevé chez les ex-fumeurs pendant les 4ème, 6ème et 7ème décennie, mais cette tendance n'a pas été retrouvée en analyse multivariée.

L'analyse différenciée par pathologie cardio-vasculaire retrouve une incidence majorée chez les fumeurs actifs par rapport aux non-fumeurs pour les infarctus du myocarde, les AVC ischémiques et les morts subites.

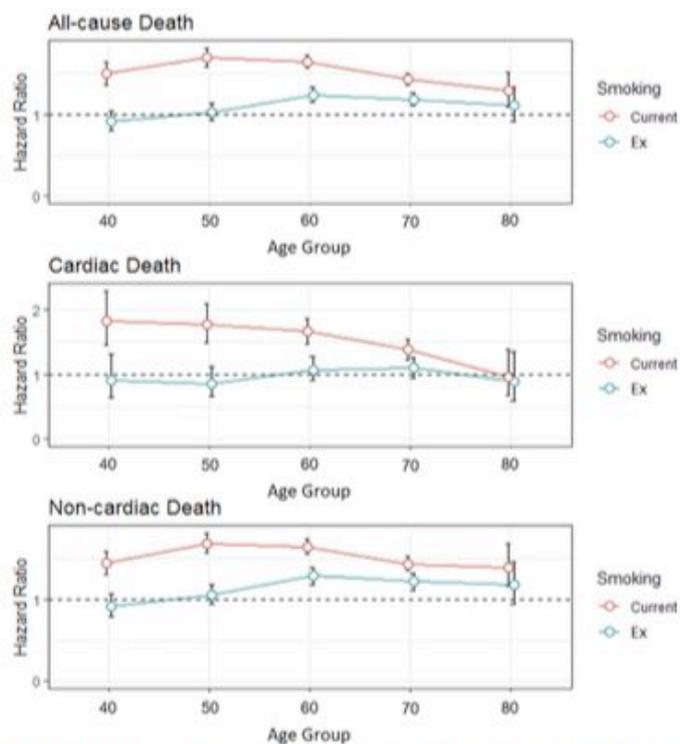
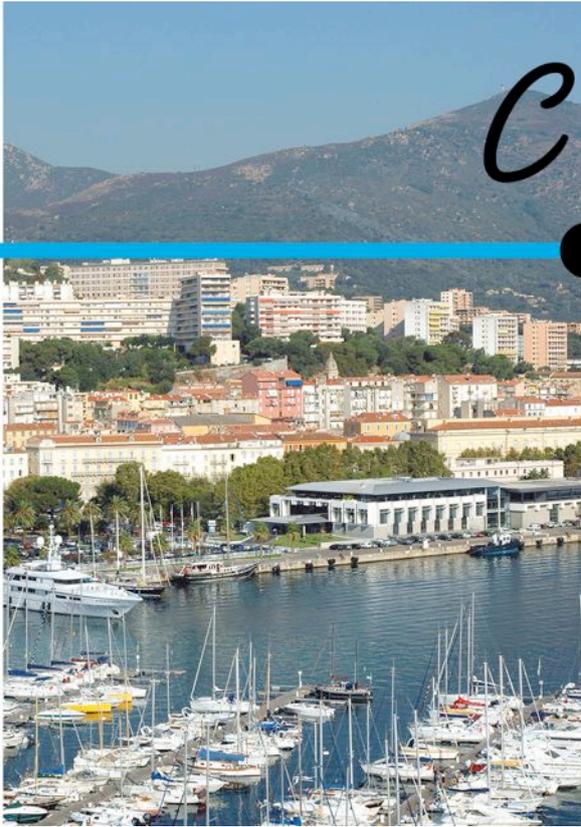


Fig 3. Adjusted hazard ratio and 95% confidence intervals of current smokers and ex-smokers compared to never-smokers in various outcomes.

Risque relatif et intervalle de confiance : 95 % pour les décès toutes causes confondues, les décès d'origine cardiaque et les décès d'origine non cardiaque selon le statut tabagique.



CSFT 2019

13e congrès de la Société Francophone de Tabacologie Tous égaux face au tabac ?

21 au 22 novembre 2019

Palais des congrès d'Ajaccio



<http://www.csft2019.fr/>

Le Dr Anne-Laurence LE FAOU, Présidente de la SFT, et le Dr Marwan TANNOUS, Président du Comité, tiennent à vous remercier vivement pour votre participation qui a contribué au succès de ces deux journées.

Nous espérons que les différentes sessions ont répondu à vos attentes et que nous aurons le plaisir de vous rencontrer lors des prochaines éditions. Vous retrouverez les présentations mises à disposition par leurs auteurs sur le site du congrès. <http://www.csft2019.fr/>

INFORMATIONS

Le Dry January à la française aura bien lieu ! Un "Défi pour janvier"

La Fédération Française d'Addictologie dont la SFT est membre fondateur, et l'ensemble des associations sur le champ de l'addictologie, mais aussi de la cancérologie et du champ social ont décidé de se mettre en mouvement pour que l'opération de mobilisation sociale sur le risque alcool, initialement prévue par le Ministère de la Santé et Santé publique France, ait bien lieu en janvier 2020, malgré l'annulation du soutien de l'État par l'Élysée sous la pression des milieux viticoles (...)

Communiqué de presse, 22 novembre 2019.

La Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) et la Société Francophone de Tabacologie (SFT) ont rédigé conjointement, à l'occasion du Mois sans tabac, un document d'information sur la cigarette électronique utilisée dans un objectif d'aide au sevrage tabagique.



L'Institut Pierre Fabre de Tabacologie (IPFT) lance la 2^e édition du Prix de l'Innovation, qui récompensera le projet le plus innovant pour une amélioration de la prise en charge du sevrage tabagique.

Castres, le 10 octobre 2019

L'IPFT débute sa campagne de recrutement pour son 2^e Prix de l'Innovation.

Ce concours a pour ambition de mettre en lumière et d'accompagner un projet innovant permettant d'améliorer la prévention et la prise en charge du sevrage tabagique, au profit des professionnels de santé ou des patients.

En renouvelant ce Prix de l'Innovation, notre objectif est d'accompagner au plus près les fumeurs dans leur décision de se libérer du tabac et d'améliorer leur confort pour optimiser les chances de réussite. Ce prix est ouvert à toutes les innovations apportées par des scientifiques, PME, professionnels de santé, ou patients qui contribuent à la lutte contre le tabagisme et à l'amélioration des pratiques professionnelles.

Les projets soutenant toute innovation technique (« dispositif cigarette », apps digitales, produits, services...), clinique (parcours de soins, prise en charge du tabac-cannabis, amélioration des manifestations du syndrome de sevrage...), prévention du tabagisme, seront évalués.

La formation en tant que telle n'est pas incluse dans cet appel à projets.

Les projets devront comporter 6 items clés : Auteurs, Objectifs, Rationnel, Facteurs clés de succès, Avantages / inconvénients / concurrence, Principales ressources et assistance requises.

Date limite de dépôts des dossiers : 15 décembre 2019.

Le jury est sous l'égide du conseil scientifique de l'IPFT.

Remise de prix : février 2020.

Le gagnant du prix recevra la somme de 5000 euros.

En fonction de la nature de la proposition et des besoins exprimés, le porteur de projet pourra également bénéficier d'une assistance de la part d'experts des Laboratoires Pierre Fabre, pour mener à bien les différentes étapes de son développement.

Adresse mail pour le dépôt de candidature

ipft@pierre-fabre.com

Adresse postale pour le dépôt de candidature

Institut Pierre Fabre de Tabacologie

Département Médical PIERRE FABRE HEALTH CARE

17 avenue Jean Moulin

81100 Castres

VU SUR LE NET

Quelques liens de nouvelles qui ont fait la une du net ce mois-ci.

CNCT : dernières actus

Corse : fini le tabac moins cher

Le tabac à sucer pourra clamer être moins nocif que la cigarette aux États-Unis

Un décès sur six imputable au tabac en Europe

#Mois sans tabac 2019 : la 4e édition s'achève

La Californie poursuit Juul, accusé d'avoir ciblé des mineurs

Cigarettes électroniques : la ville de Washington poursuit à son tour Juul en justice

Sevrage tabagique : les femmes défavorisées par le métabolisme de la nicotine

OFFRES D'EMPLOI

On recrute : un.e tabacologue pour un poste très spécial !

*Le service addictions de Paul Guiraud (94-92) recherche un.e tabacologue pour un poste **mi-temps sur une mission de formation** pour les professionnels du GHT Psy Sud Paris.*

Description de l'activité : le recrutement est fait dans le cadre d'un projet financé par le fond régional tabac sur 3 ans. L'activité débute par un temps de préparation du contenu d'une formation à destination des professionnels de psychiatrie (adulte & infanto-juvénile) comprenant évaluation des conduites addictives (dont questionnaire ASSIST), conseil minimal pour la réduction et l'arrêt du tabac, prescription des TSN. Puis les formations doivent être déployées sur l'ensemble du GHT avec évaluation des professionnels et suivi d'indicateurs.

Le GHT Psy Sud Paris associe Paul Guiraud (Villejuif 94, Clamart 92), ainsi qu'Erasme (Antony, 92) et la Fondation Vallée (Gentilly, 94).

Contact : Dr Alice Deschenau, Cheffe du service Addictions, alice.deschenau@gh-paulguiraud.fr, 0616653340.

Médecin tabacologue à temps partiel (0,1 ETP) au service des consultations externes de l'hôpital Stell à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine).

*Contact : Dr BOUKHSIBI Fatima, chef de pôle, fatima.boukhsibi@ch-rueil.fr
1 rue Charles Drot, 92500 Rueil-Malmaison*

*L'unité de coordination de tabacologie du **CHU de Grenoble** recherche un **médecin tabacologue** (praticien attaché) à **mi-temps** pour de la consultation, participation aux enseignements universitaire, recherche.*

*Contact : Aline Noblet, Sage-femme tabacologue, Unité de coordination de tabacologie
06 16 58 68 78*

Recherche **tabacologue titulaire du DU pour 3 demi-journées** disponibles à la **Consultation de Médecine de la Pitié** à partir du 1/9/2019.

Consultations d'aide au sevrage tabagique au sein d'une consultation polyvalente (Méd Gén, Rhumato, Dermato, Med Int) qui participe à l'UF d'Addictologie du GH Pitié-Salpêtrière (ELSA Dr Edel + lits sevrage complexes Dr Hung-Pr Millet + unité tabac pneumologie Pr Duguet).

3 tabacologues attachés déjà en poste (Pr Berlin, Dr Zeggane et Iatchev), 2 IdE cliniciennes en tabacologie dont 1 (Mme Diakhate-Pipon) partagée à ½ temps avec le service de Pneumologie + vacations de diététicienne et de psychologue.

La Consultation abrite également une activité d'aide ambulatoire au sevrage alcool (Dr Kosim et Pham ; Mme Deschar Ide également titulaire DU tabacologie).

Participation souhaitée à l'enseignement (étudiants/ IMG/ stagiaires/ personnel) et aux activités transversales (formation à la prescription infirmière de la substitution, mois sans tabac...)

CV et contact Dr Christian de Gennes : christian.de-gennes@aphp.fr ; Sec : 01 42 17 62 61 ; Fax : 01 42 17 62 78

Consultez les offres d'emploi sur le site de la SFT :

<http://societe-francophone-de-tabacologie.org/emplois1.html>

CONTACT

Pour toute annonce (congrès, symposium, offre d'emploi...), merci de l'adresser à Alice Deschenau : alice.deschenau@gh-paulguiraud.fr