

## ● De 1963 à 2021, 60 années de vape

**Clinical Pharmacology of Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS): Implications for Benefits and Risks in the Promotion of the Combusted Tobacco Endgame.** Benowitz N, St.Helen G, Liakoni E. *The Journal of Clinical Pharmacology* 2021, 61(S2) S18-S36

Les dispositifs électroniques de délivrance de nicotine (Electronic Nicotine Delivery Systems ENDS) – la vape et le tabac chauffé – vont-ils dans un proche avenir prendre la place des cigarettes traditionnelles ? Très vraisemblablement, avancent Neal Benowitz (San Francisco, Etats-Unis) et coll., qui signent dans le *Journal of Clinical Pharmacology* une mise au point particulièrement complète sur l'arrivée et le probable futur des ENDS sur le marché mondial.

Contrairement à une croyance répandue, l'idée d'une délivrance rapide de la nicotine dans les poumons par un autre biais que les cigarettes traditionnelles ne date pas des années 2000. C'est en effet dès 1963 qu'Herbert A. Gilbert a mis au point une cigarette sans fumée utilisant une délivrance électronique de nicotine. Dans les années 1990, de façon préliminaire, Philip Morris a tenté d'élaborer un système de délivrance de nicotine par aérosols, mais ce n'est que dans les années 2000 qu'un pharmacien chinois, Hon Lik, a proposé pour la première fois un véritable dispositif de vape, initialement conçu comme une alternative à la cigarette classique dans un but de sevrage. La licence de cette première cigarette électronique a été revendue par son concepteur chinois à Imperial Tobacco en 2013. C'est aussi au milieu des années 2000 que les premiers dispositifs de tabac chauffé (« Heat-not-burn ») ont été mis au point et que tous les dispositifs de délivrance de nicotine ont été regroupés sous l'acronyme de ENDS.



Figure 1. Typical electronic nicotine delivery system (ENDS) devices showing different generations of electronic cigarettes and IQOS, a heated tobacco product.

*Dispositifs de délivrance de nicotine ENDS de différentes génération et types : vape et tabac chauffé*

Les différents dispositifs de vape comportent trois éléments distincts : une batterie, une résistance et un réservoir de liquide destiné à être chauffé. Depuis leur apparition au début des années 2000, les vapoteuses ont connu une évolution constante et rapide : les dispositifs jetables de la " première génération ", conçus pour ressembler à des cigarettes classiques (" cig-alikes "), diffèrent considérablement en termes de caractéristiques et de conception des dispositifs conçus pour les générations suivantes, plus grands, réutilisables et rechargeables.

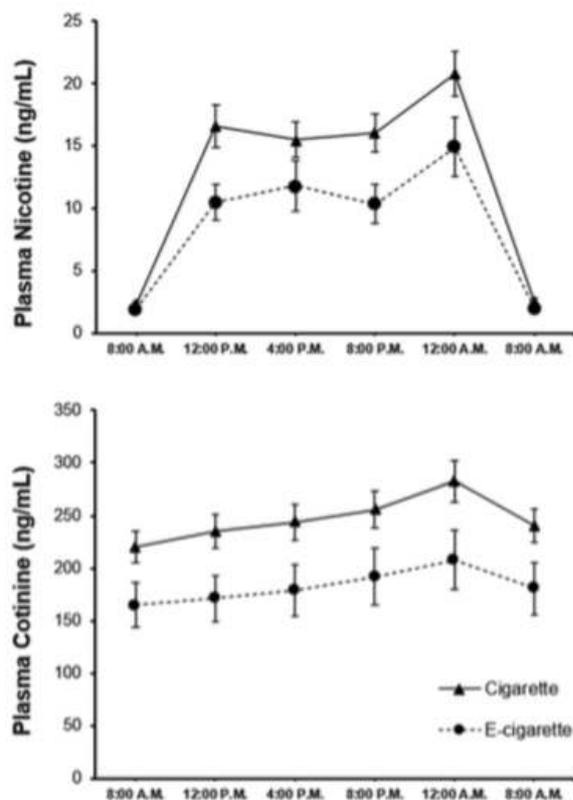
Ce qui a le plus notablement évolué dans le temps c'est le degré d'administration de nicotine, par une délivrance de plus en plus importante avec les nouvelles générations de vapoteuses, qui vaporisent en outre des e-liquides à plus faible concentration que les premiers modèles. On observe aussi que les liquides de nouvelle génération se révèlent souvent plus toxiques, la formation de substances nocives telles que le formaldéhyde et l'acroléine augmentant avec l'intensité du chauffage.

À côté du design plus moderne des vapoteuses et de leur plus grande discrétion, l'utilisation de liquides à base de sels de nicotine – et non de nicotine libre – a profondément modifié les caractéristiques de la vape. Les solutions de sel de nicotine à pH plus faible autorisent la libération de quantités plus importantes de nicotine sans pour autant produire de phénomènes d'irritation au moment de l'inhalation. Alors que les concentrations habituelles de liquides à base de nicotine libre sont de 3 à 24 mg/mL, celles des liquides à sel de nicotine peuvent atteindre 100 mg/mL de nicotine (concentration non disponible en Europe, les limitations étant de 20 mg/mL).

Les auteurs détaillent aussi la pharmacocinétique de la délivrance de la nicotine par les ENDS. Du fait de la multitude de dispositifs, il existe une très grande variabilité dans la distribution de nicotine d'une marque à l'autre. Les cigarettes contiennent généralement 10 à 15 mg de nicotine par unité et, bien que les habitudes de consommation puissent différer d'un fumeur à l'autre, chaque cigarette délivre en moyenne 1,0 à 1,5 mg de nicotine dans le sang du fumeur. La majeure partie de la nicotine provenant du tabac de la cigarette est diffusée dans l'air sous forme de fumée secondaire. Le fait que la cigarette se consume en 8 à 12 minutes limite l'apport de nicotine par cigarette.

L'apport en nicotine des e-cigarettes dépend quant à lui de la concentration en nicotine mais aussi des niveaux de propylène glycol/glycérine végétale dans le liquide, de la température de chauffage de la bobine et de la durée de la bouffée. Tous ces facteurs influent sur la quantité d'aérosol générée et l'apport en nicotine. Lorsque de grandes quantités d'aérosol sont générées – comme c'est le cas avec les réservoirs et les dispositifs modulaires (mod) - une grande partie de l'aérosol, y compris la nicotine, peut être exhalée. Mais de nombreux fumeurs, en particulier ceux qui utilisent des dispositifs à forte teneur en nicotine et à faible puissance, exhalent très peu d'aérosol. La question de l'exposition passive à la nicotine des non-utilisateurs se pose aussi : elle est généralement très faible puisque plus de 90 % de la nicotine inhalée est retenue par l'utilisateur de vape, la part restante dépend de facteurs tels que la quantité expirée, la proximité du non-utilisateur par rapport à l'utilisateur de ENDS et le degré de ventilation de la pièce.

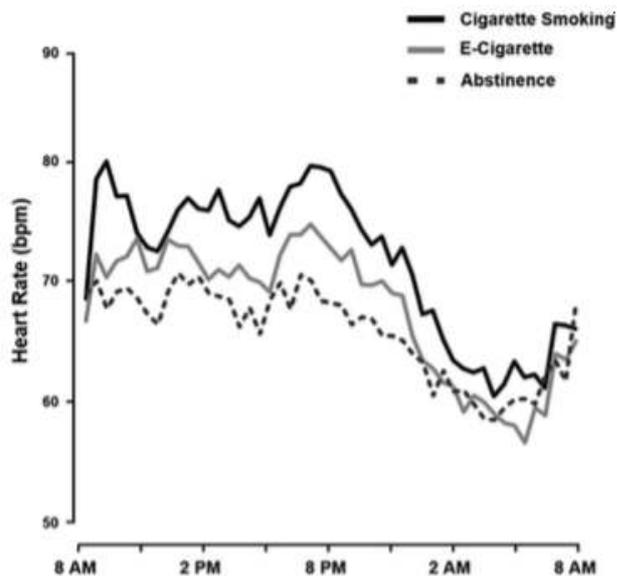
Les études sur l'apport en nicotine lors d'une utilisation ad libitum montrent une évolution temporelle similaire de la nicotine plasmatique avec les e-cigarettes par rapport aux cigarettes de tabac, bien qu'en moyenne les niveaux soient un peu plus bas avec l'utilisation de la vape.



**Figure 3.** Twenty-four-hour average plasma nicotine and cotinine concentrations with ad libitum use of tobacco or electronic cigarettes (n = 36). All participants were regular dual users who inhaled their usual brand of tobacco or electronic cigarette (from Harvanko et al<sup>45</sup>).

*Niveau moyen de nicotine et de cotinine plasmatique sur 24 h avec une utilisation ad libitum de cigarette et de vape.*

Les effets subjectifs du vapotage en termes de satisfaction immédiate, de modulation des symptômes de manque de nicotine et de réduction de l'envie de fumer ont fait l'objet de multiples études. De manière générale, les vapoteurs expriment un sentiment d'agrément moindre à l'utilisation tout en reconnaissant que la vape réduit efficacement les symptômes de manque de nicotine ainsi que l'envie de fumer. Certaines études ont montré que l'administration d'une quantité plus élevée de nicotine est associée à une plus grande satisfaction d'utilisation, mais si les solutions contiennent une forte teneur en glycérine végétale/propylène glycol, la satisfaction diminue, en lien, selon les usagers, avec la moindre sensation de « nuage » de vapeur circulant dans les voies aériennes. La nicotine, substance sympathomimétique, augmente la fréquence cardiaque et la pression artérielle de façon transitoire. L'utilisation standardisée et ad libitum de l'e-cigarette produit une accélération du rythme cardiaque similaire à celle de la cigarette, à court terme et sur 24 heures.



**Figure 6.** Twenty-four-hour average ambulatory heart rate with ad libitum use of tobacco or electronic cigarettes compared with no nicotine product use (n = 36). Daily and daytime average heart rate was significantly higher with cigarette smoking versus e-cigarette use and with e-cigarette use versus abstinence. All participants were regular dual users who inhaled their usual brand of tobacco or electronic cigarette (from Benowitz et al<sup>63</sup>).

*Modifications du rythme cardiaque avec l'utilisation ad libitum de vape et de cigarettes traditionnelles.*

La vape pourrait être utilisée pour la réduction des risques ou d'aide au sevrage tabagique du fait de sa moindre nocivité. Par rapport aux produits de substitution de la nicotine, la vape a aussi pour elle son caractère tactile satisfaisant et une sensation à l'inhalation plus proche de la cigarette traditionnelle. Il est envisageable d'en déduire une acceptation accrue. Cependant, la vape n'est pas encore reconnue dans la plupart des pays d'Europe et aux Etats-Unis comme un produit d'aide au sevrage, principalement en raison du manque de données suffisantes concernant son efficacité et sa sécurité à long terme.

En effet, contrairement aux traitements du sevrage tabagique actuellement approuvés (produits de substitution nicotinique, varénicline et bupropion), pour lesquelles il existe des preuves claires d'efficacité, les données des essais cliniques randomisés de sevrage tabagique avec la vape sont relativement peu nombreuses.

Au Royaume-Uni, les recommandations actuelles suggèrent néanmoins, bien que les preuves ne soient pas encore formelles et que la vape ne soit pas sans risque, qu'elle est moins nocive que le tabagisme et qu'elle peut donc être proposée comme outil de sevrage.

Les liquides contenant des concentrations plus élevées de nicotine sous forme de sel entraînent potentiellement moins de complications locales, puisque la nicotine est inhalée à des concentrations élevées avec des volumes relativement faibles d'aérosol générés à des températures relativement basses. Ces liquides pourraient représenter des produits de choix dans un contexte de sevrage. Cependant, plus attractifs du fait d'une meilleure délivrance de nicotine, ils exposent les jeunes consommateurs à des niveaux plus élevés de cette substance addictive. À l'inverse, les liquides à concentration faible en nicotine sont susceptibles d'inciter les fumeurs dépendants à la nicotine à inhaler de plus grands volumes d'aérosols générés à des températures plus élevées et contenant davantage de substances toxiques d'origine thermique. Cette question de la réglementation des concentrations maximales en nicotine est actuellement en cours de discussion aux Etats-Unis et en Europe. Les choix qui seront faits seront déterminants sur la place de la vape dans le sevrage tabagique dans un avenir proche.

- Pas encore d'impact de la vape fortement dosée en nicotine sur le sevrage aux Etats-Unis en 2019

**Effectiveness of e-cigarettes as aids for smoking cessation: evidence from the PATH Study cohort, 2017–2019** Chen R, Pierce JP, Leas EC, *et al.* *Tob Control* doi:10.1136/tobaccocontrol-2021-056901

Avec l'étude PATH, qui vise à recueillir régulièrement des données sur le tabac depuis 2013 aux Etats-Unis, les épidémiologistes disposent d'un outil aujourd'hui sans comparaison, permettant de procéder à des études précisément orientées sur des objectifs donnés. Dans ce cadre, Chen et coll. ont choisi de s'intéresser au recours à la vape comme outil de sevrage tabagique pendant la période 2017-2019 (cinquième vague de réponses à l'enquête). Pourquoi précisément ce sujet ? Parce que c'est en 2016 qu'a été commercialisé JUUL aux Etats-Unis. Il s'agissait du premier dispositif de vape permettant la délivrance d'une quantité de nicotine similaire à celle d'une cigarette traditionnelle.

Jusqu'à cette cinquième vague de l'étude PATH, aucun essai à large échelle n'avait permis à lui seul de prouver l'intérêt de la vape dans le sevrage. Seules des méta-analyses, dont celle de la Cochrane Collaboration, allaient dans ce sens. Une analyse récente de l'étude PATH a révélé que les personnes qui sont passées à la vape faiblement dosée en nicotine entre 2014 et 2016 étaient plus susceptibles de retomber dans le tabagisme en 2017 que celles qui n'avaient pas consommé de tabac ou de vape pendant la période analysée.

En 2017, l'étude de cohorte PATH a inclus des données sur 3578 personnes ayant fumé au cours de l'année précédente et ayant fait une tentative d'arrêt récente, et 1323 anciens fumeurs avec sevrage relativement récent. Ces mêmes personnes ont été interrogées une nouvelle fois en 2019 sur leur consommation tabagique. L'utilisation de la vape comme aide au sevrage était plus prononcée chez les sujets âgés de 18 à 50 ans que chez ceux âgés de 50 ans et plus, chez les personnes ayant fait des études universitaires, chez les Caucasiens non hispaniques et chez les personnes ayant des revenus annuels supérieurs à 35 000 \$.

En 2017, 12,6% (IC 95% 11,3% à 13,9%) des personnes ayant récemment tenté d'arrêter de fumer ont utilisé la vape comme moyen d'aide au sevrage, ce qui représente une baisse par rapport aux années précédentes. Le pourcentage de sevrage à un an s'est établi à 9,9 % (IC 95 % 6,6 % à 13,2 %) chez les utilisateurs de vape pour le sevrage contre 18,6 % (IC 95 % 16,0 % à 21,2 %) chez ceux qui n'avaient pas utilisé d'aide au sevrage (différence de 7,3 % (IC 95 % -14,4 à -0,4)). Seuls 2,2 % (IC 95 % : 0,0 % à 4,4 %) des anciens fumeurs récents sont passés à la vape à forte teneur en nicotine. Les sujets qui sont passés à la vape semblent présenter un taux de rechute plus élevé que ceux qui se sont sevrés avec d'autres moyens.

**Table 4** Unadjusted cigarette smoking status at Wave 5 among recent former cigarette smokers\* by use of non-cigarette tobacco products assessed at Wave 4

Exposure as RFS assessed in 2017 (W4)		Cigarette smoking status in 2019 (W5)								
		Successfully quit			Relapsed			Current smoker		
Sample type	Sample size	12+ months, no puff		Significant re-quit† (3–12 months)		Re-quit (0–3 months)				
		Wtd%	95% CI	Wtd%	95% CI	Wtd%	95% CI	Wtd%	95% CI	
Daily e-cigarette use	Continuing cohort‡	96	45.3	34.1 to 56.5	14.9	8.4 to 21.3	2.9	0.0 to 6.1	36.9	24.0 to 49.9
	Total W4 population§	115	43.2	32.5 to 54.0	17.4	11.0 to 23.7	3.0	0.1 to 5.9	36.4	24.9 to 47.9
Non-daily e-cigarette use	Continuing cohort	52	29.3	14.7 to 43.9	15.3	4.9 to 25.8	12.4	4.9 to 25.8	43.0	26.4 to 59.6
	Total W4 population	74	34.6	21.2 to 48.1	14.1	4.8 to 23.4	14.2	6.6 to 21.7	37.1	22.4 to 51.7
Daily use of other tobacco products¶	Continuing cohort	65	38.4	23.8 to 52.9	9.2	0.7 to 17.7	9.6	0.0 to 20.4	42.9	27.1 to 58.7
	Total W4 population	78	43.6	30.5 to 56.6	7.7	0.6 to 14.8	11.5	1.2 to 21.7	37.3	23.4 to 51.2
Non-daily use of other tobacco products	Continuing cohort	99	42.7	31.8 to 53.7	18.1	9.2 to 26.9	5.9	0 to 12.0	33.3	22.5 to 44.2
	Total W4 population	121	44.7	34.2 to 55.2	15.9	8.5 to 23.2	7.9	0.9 to 14.9	31.5	22.1 to 40.9
Any cigar use**	Continuing cohort	156	44.0	34.9 to 53.1	13.3	6.7 to 19.9	7.5	1.7 to 13.3	35.2	25.8 to 44.7
	Total W4 population	194	44.1	36.0 to 52.1	13.6	7.7 to 19.6	8.5	3.2 to 13.8	33.8	25.6 to 42.1
Any combusted tobacco product use††	Continuing cohort	178	40.9	32.2 to 49.5	13.8	7.7 to 19.9	8.5	2.4 to 14.6	36.7	27.4 to 46.1
	Total W4 population	224	42.6	34.1 to 51.2	13.9	8.5 to 19.2	9.2	3.9 to 14.6	34.3	25.6 to 43.0
No tobacco use	Continuing cohort	576	52.8	47.5 to 58.0	9.8	7.3 to 12.4	4.3	2.0 to 6.6	33.1	28.1 to 38.1
	Total W4 population	701	52.9	47.8 to 58.0	10.7	8.1 to 13.4	5.2	2.8 to 7.6	31.2	26.8 to 35.7

*Statut tabagique chez les personnes ayant récemment arrêté de fumer (comparaison entre la quatrième et la cinquième vague de questionnaires et selon les moyens de sevrage)*

Alors que les ventes de JUUL explosaient sur le marché, 17,4 % des personnes ayant récemment tenté d'arrêter de fumer avaient recouru à la vape lors de la troisième vague de questionnaires, contre 12,4 % pour la quatrième vague. Cependant ces chiffres qui dataient d'avant la commercialisation de JUUL ont été modifiés en 2019 avec un recours à la vape comme outil de sevrage pour 22 % des ex-fumeurs interrogés dont 4 % ont eu recours à la vape à haute teneur en nicotine. Le devenir de ces ex-fumeurs sera précisé lors de la prochaine vague de questionnaires, permettant de mieux préciser l'influence de JUUL. Les résultats sont très attendus, de nombreux tabacologues estimant que les dispositifs à délivrance de fortes quantités de nicotine pourraient devenir l'un des outils du sevrage tabagique de référence dans les prochaines années.

## ● Vape en sevrage du tabac : quel bénéfice vasculaire

**Short-Term Cardiovascular Effects of E-Cigarettes in Adults Making a Stop-Smoking Attempt: A Randomized Controlled Trial.** M Klonizakis, A Gumber, E McIntosh *et coll.* *Biology* 2021,10,1208. <https://doi.org/10.3390/biology10111208>  
NB pas de précisions sur les éventuels conflits d'intérêt des auteurs

On sait que le passage de la cigarette traditionnelle à la vape exclusive avec ou sans nicotine améliore la santé cardio-vasculaire à moyen et long terme. Mais dans quel délai peut-on constater les premiers signes d'amélioration ? Bien plus rapidement que ce qui était imaginé jusqu'à présent : une étude publiée dans *Biology* conclut que, dès le troisième jour après la conversion de la cigarette à la vape (avec ou sans nicotine) ou aux substituts nicotiniques, on observe une nette amélioration des différents indicateurs du risque cardiovasculaire. Les "gros fumeurs" (c'est-à-dire ceux qui fument plus de 20 cigarettes par jour) semblaient également en bénéficier.

Les 248 participants ont été recrutés dans la région de Sheffield, en Grande-Bretagne. Étaient éligibles les

fumeurs ayant fumé plus de 10 cigarettes par jour au cours de la dernière année, âgés de plus de 18 ans et désireux de tenter d'arrêter de fumer en utilisant un service local ou national d'aide à l'arrêt du tabac ou en passant de la cigarette à la vape.

Les participants ont été randomisés pour recevoir soit un soutien comportemental associé à un dispositif de vape délivrant 18 mg/mL de nicotine (n = 84), soit un soutien comportemental et un dispositif de vape sans nicotine (n = 82), soit enfin un soutien comportemental et des substituts nicotiniques (n = 82).

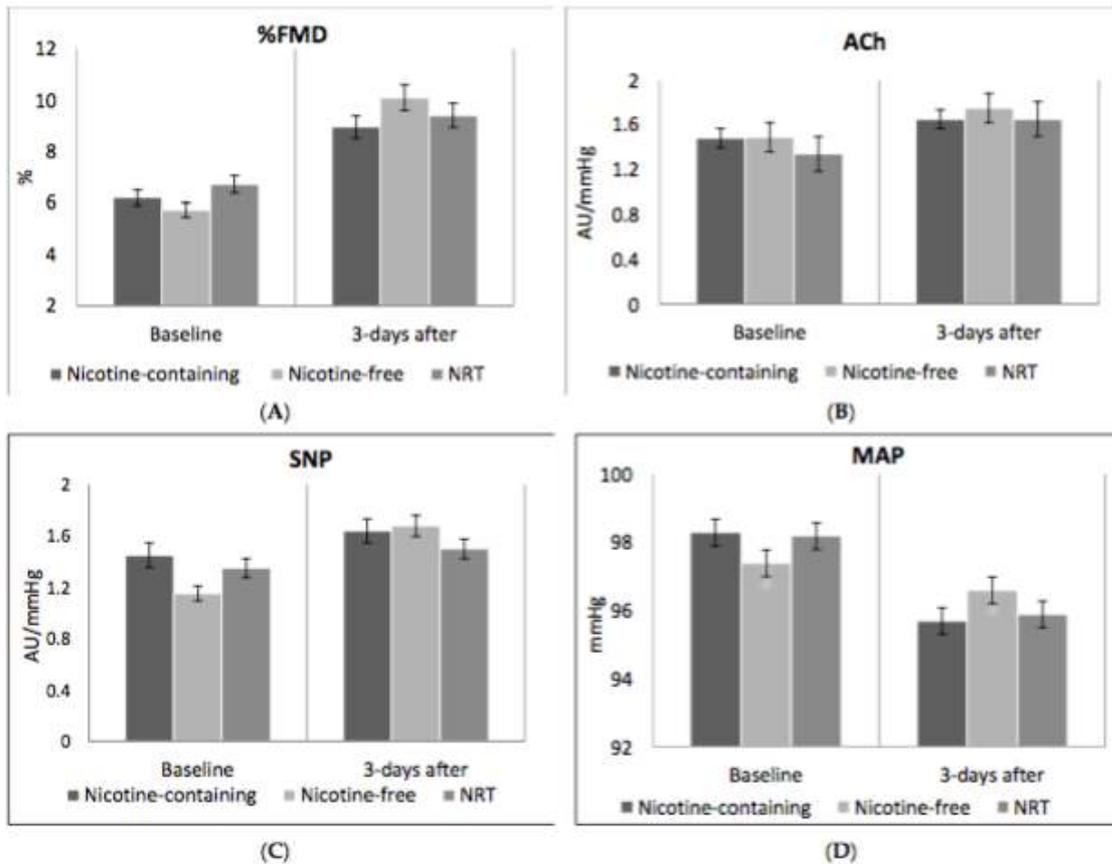
Les auteurs ont choisi d'analyser quatre différents paramètres de la fonction endothéliale : dilatation médiée par le flux témoin de la fonction macro-vasculaire (biodisponibilité du NO dans les artères), les réponses de la conductance vasculaire cutanée maximale à une ionophorèse d'acétylcholine ACh témoin de la fonction micro-vasculaire (vasodilatation endothéliale-dépendante en lien avec la biodisponibilité du NO au niveau micro-vasculaire), les réponses de la conductance vasculaire cutanée maximale à une ionophorèse de nitroprussiate de sodium (SNP) témoin de la fonction micro-vasculaire (vasodilatation endothéliale-dépendante en lien avec la fonction des cellules musculaires lisses micro-vasculaires) et, enfin, la pression artérielle moyenne (PAM) qui reflète la fonction macro-vasculaire, et en particulier la rigidité artérielle. Ces paramètres ont été enregistrés à l'inclusion puis trois jours après l'arrêt du tabac.

Sur les 248 participants randomisés, 208 (84 %) ont accompli leur visite de suivi. A 3 jours, l'analyse des paramètres d'évaluation macro-vasculaire (objectif principal) a identifié une amélioration par rapport aux données initiales dans les trois bras ( $F = 8,99$ ,  $df = 3,207$  ;  $p < 0,001$ ). Dans l'analyse ajustée en fonction du groupe d'inclusion, de l'activité physique ( $p < 0,02$ ), de l'âge, du sexe ( $p < 0,02$ ) et du nombre d'années de tabagisme, une amélioration de la taille d'effet entre l'inclusion et le suivi a été enregistrée ( $F = 5,75$ ,  $df = 7,207$  ;  $p < 0,001$ , taille d'effet  $\eta^2 = 0,167$  "grande"), sans différence significative entre les groupes après 3 jours (tous les effets sont liés à l'arrêt).

Les évaluations de l'impact de l'arrêt du tabac sur la micro-circulation étaient les objectifs secondaires de l'étude. Les réponses de la conductance vasculaire cutanée maximale à une ionophorèse d'acétylcholine ACh se sont améliorées de manière significative par rapport à la ligne de base dans les trois bras ( $F = 8,43$ ,  $df = 3,207$  ;  $p < 0,001$ , ACh de base  $p < 0,001$  ; avec une taille d'effet moyenne  $\eta^2 = 0,110$ ). Il n'y avait pas de différence entre les groupes lors du suivi.

Bien que les réponses de la conductance vasculaire cutanée maximale à une ionophorèse de nitroprussiate de sodium semblent s'améliorer à J3 par rapport aux valeurs de base, le modèle de la moyenne ajustée par rapport aux valeurs de base n'était pas significatif ( $F = 0,73$ ,  $df = 3\ 207$  ;  $p = 0,54$ , avec une petite taille d'effet  $\eta^2 = 0,011$ ), même après ajustement pour l'IMC, l'âge, le sexe et les années de tabagisme ( $F = 1,00$ ,  $df = 3\ 207$  ;  $p = 0,44$ ,  $\eta^2 = 0,034$ ). Il ne retrouvait pas de différence statistiquement significative entre les groupes.

Enfin, la PAM a été abaissée dans tous les groupes ( $F = 72,42$ ,  $df = 3,207$  ;  $p < 0,001$  ; ligne de base PAM  $p < 0,001$ ), avec une taille d'effet importante ( $\eta = 0,516$ ) et aucune différence entre les groupes.



**Figure 2.** Changes from baseline to follow-up by treatment arm in (A): Flow mediated dilation (%FMD); (B): Peak cutaneous vascular conductance responses to acetylcholine (ACh); (C): Peak cutaneous vascular conductance responses to sodium nitroprusside (SNP); (D): Mean arterial pressure (MAP).

#### *Comparaison entre l'état de base et le suivi*

L'analyse secondaire dans le sous-groupe des fumeurs de plus de 20 cigarettes par jour a montré des effets sur les critères principaux et les critères secondaires plus marqués ( pour le critère principal :  $F = 14,53$ ,  $df = 7,88$  ;  $p < 0,001$  ;  $\eta^2 = 0,268$ ).

Les auteurs précisent qu'on estime généralement, sans preuve formelle, que la vape augmente les niveaux de stress oxydatif et, par conséquent, qu'elle est dotée d'un effet aigu négatif sur la biodisponibilité du NO et la fonction endothéliale des adultes sains (dont l'endothélium est en théorie " intact "). Pourtant, ce point de vue a été récemment remis en question.

NB SFT : L'absence d'effet indésirable en l'absence de l'effet ne confirme aucunement une innocuité. Beaucoup de biais caractérisent cette étude dont le titre ne correspond pas aux résultats obtenus.

- **Vape chez les femmes enceintes : un devenir obstétrical similaire à celui des non-fumeuses**

**Electronic cigarettes and obstetric outcomes: a prospective observational study.** McDonnell BP, Dicker P, Regan CL. *BJOG* 2020; <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16110>.

Dans un monde idéal et pour prévenir les complications fœtales, toutes les femmes devaient se sevrer du tabac pendant la durée de leur grossesse. Ce n'est hélas pas le cas, certaines femmes ne souhaitant pas arrêter la cigarette traditionnelle, d'autres n'y parvenant pas. Jusque dans les années 2000, ces dernières se tournaient préférentiellement vers les substituts nicotiques qui - même si cela n'a pas été prouvé formellement - ne semblent pas conférer de risques malformatifs à l'enfant. Depuis les années 2010, c'est la vape qui a désormais la faveur des femmes enceintes. Or ces dispositifs, lorsqu'ils délivrent de la nicotine, en délivrent bien plus que les substituts nicotiques vendus en pharmacie.

D'où l'idée de BP McDonnell d'analyser le devenir obstétrical de femmes qui vapotent pendant leur grossesse. Sur une cohorte de 8 500 femmes enceintes vivant en Irlande du Sud, les auteurs ont inclus 449 futures mères ayant vapoté au cours des 13 mois de l'étude. Parmi celles-ci, 195 étaient des vapo-fumeuses, soit un taux de 43,4 %, et 254 ont déclaré avoir utilisé exclusivement la vape à un moment quelconque de la grossesse. Trente-huit femmes ont déclaré n'avoir jamais fumé de cigarettes mais pratiqué uniquement la vape au cours de leur vie (8,4%). Quatorze d'entre elles (5,8%) ont cessé d'utiliser la vape entre la conception et la consultation du début du deuxième trimestre.

L'âge moyen des vapoteuses était de 31 ans, ce qui le situe entre celui des fumeuses et des non-fumeuses. Les utilisatrices de vape étaient plus susceptibles d'avoir une grossesse planifiée et d'avoir pris de l'acide folique avant la conception que les fumeuses. Leur statut socio-économique était plus élevé que celui des fumeuses et ces femmes étaient plus susceptibles d'occuper un emploi qualifié ou autre que manuel (chiffre similaire à celui des non-fumeuses soit 5,1 contre 21,8 %,  $P < 0,001$ ). Sur le plan démographique et du statut socio-économique, aucune différence n'a été notée entre les vapo-fumeuses et les fumeuses.

Les enfants nés de mères vapoteuses présentaient un poids moyen à la naissance de 3470 g (+/-555 g), similaire à celui des enfants de mère non-fumeuses (3471 +/- 504 g,  $p = 0,97$ ) et significativement plus élevé que celui des mères fumeuses (3166 +/- 502 g,  $p < 0,001$ ).

Une analyse en régression multiple a été effectuée afin de préciser l'impact de l'âge, de l'origine ethnique, de la parité et du statut socio-économique sur le poids de naissance dans les trois groupes. Ces variables n'ont pas influencé les comparaisons du poids à la naissance entre les vapoteuses et les fumeuses ( $p = 0,16$ ) ou les vapoteuses et les non-fumeuses ( $p = 0,60$ ).

La durée de gestation moyenne au moment de l'accouchement était similaire dans tous les sous-groupes analysés : vapoteuses, vapo-fumeuses, fumeuses et non-fumeuses (39+3, 39+0, 39+2 et 39+4 semaines, respectivement). Les scores moyens d'Appgar chez le nouveau-né et l'admission à l'unité de soins intensifs néonataux étaient similaires dans tous les groupes. Les vapoteuses présentaient des taux d'allaitement significativement plus élevés à la sortie de l'hôpital que les fumeuses (48,6 % contre 27,2 %,  $p < 0,001$ ), sans que ces taux atteignent les valeurs de ceux des non-fumeuses (61,1 %,  $p = 0,03$ ).

Contrairement aux vapoteuses exclusives, les vapo-fumeuses ont accouché de bébés de poids similaire à ceux des fumeuses, avec un poids moyen à la naissance de 3140 g (+/- 628 g). Leur taux d'allaitement était lui aussi similaire à celui des fumeuses.

**Table 3.** Other delivery and neonatal outcomes. EC users are compared to dual users, smokers, and non-smokers

Outcome	EC users (n = 218) n (%)	Dual users (n = 195) n (%) P-value	Smokers (n = 99) n (%) P-value	Non-smokers (n = 108) n (%) P-value
Birthweight (g)	3470 ± 555 g	3140 ± 628 g P < 0.001*	3166 ± 502 g P < 0.001*	3471 ± 504 g P = 0.97
Mean birth centile	47th	30th P < 0.001*	27th P < 0.001*	47th P = 0.97
Incidence of birthweight <10th centile	24 (11%)	60 (30.7%) P < 0.001*	28 (28%) P < 0.001*	14 (12.9%) P = 0.60
Mean gestation at delivery	39+3	39+0 P = 0.75	39+2 P = 0.78	39+4 P = 0.42
Mean Apgar scores	9, 10	9, 10	9, 10	9, 10
NICU admission	15 (6.9%)	15 (7.6%) P = 0.75	6 (6%) P = 0.78	5 (4.6%) P = 0.42
Breastfeeding at discharge	106 (48.6%)	58 (29.7%) P < 0.001*	27 (27.2%) P < 0.001*	66 (61.1%) P = 0.03*

NICU, Neonatal Intensive Care Unit.

\*Significance at P &lt; 0.05.

*Caractéristiques néo-natales comparées des vapoteuses, des vapo-fumeuses, des fumeuses et des non fumeuses*

Les femmes enceintes recourant exclusivement à la vape semblent constituer une population distincte de celles qui fument des cigarettes, se rapprochant donc plus, en termes de devenir obstétrical, du groupe des non-fumeuses.

#### Commentaires SFT

- 1) C'est typiquement une étude, un exemple classique de biais de sélection d'étude observationnelle. Le groupe vapoteuse : plus susceptibles d'avoir une grossesse planifiée et d'avoir pris de l'acide folique avant la conception que les fumeuses. Leur statut socio-économique était plus élevé que celui des fumeuses et ces femmes étaient plus susceptibles d'occuper un emploi qualifié ou autre que manuel ; Les vapoteuses présentaient des taux d'allaitement significativement plus élevés à la sortie de l'hôpital que les fumeuses (48,6 % contre 27,2 %, p < 0,001), sans que ces taux atteignent les valeurs de ceux des non-fumeuses (61,1 %, p = 0,03). Impossible d'affirmer que les résultats sont associés à l'usage de la vape. Un exemple classique de « collider biais » où deux ou plusieurs facteurs sont associés à l'outcome.
- 2) <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16296>

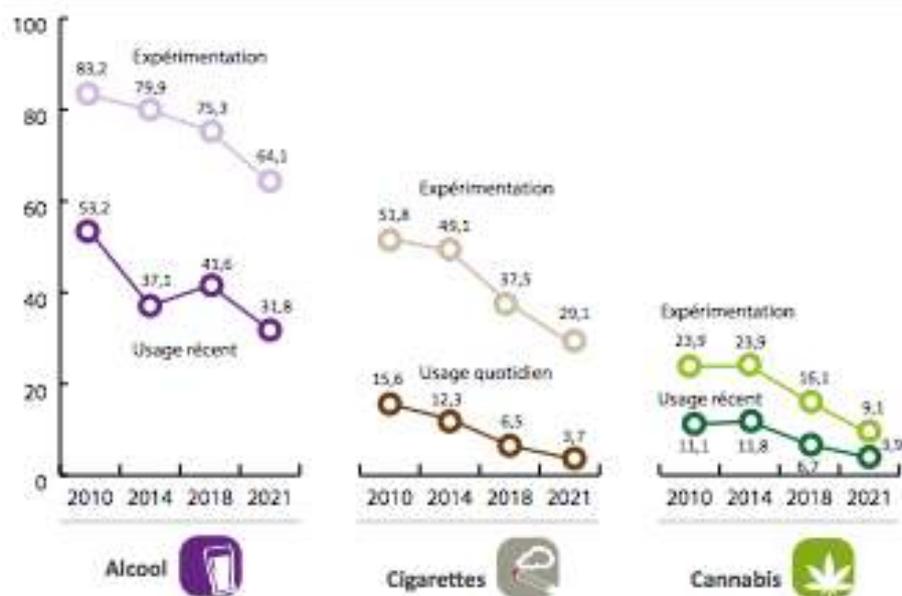
## ● Baisse « importante » de l'expérimentation de consommation de tabac, de cannabis et d'alcool chez les jeunes français de 3<sup>e</sup>

**Usages d'alcool, de tabac et de cannabis chez les élèves de 3<sup>e</sup> en 2021 OFDT** - Spilka S, Philippon A, Le Nézet O, Janssen E, Eroukmanoff V, Godeau E. *Tendances* 148 - décembre 2021.

L'analyse 2021 de l'enquête nationale en collège et en lycée chez les adolescents sur la santé et les substances (EnCLASS) menée par l'Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT) et rapportée dans son bulletin *Tendances* retrouve une baisse "importante" de l'expérimentation de la consommation de tabac, de cannabis et d'alcool en 10 ans chez les élèves de 3<sup>e</sup>. Cette constatation pourrait être due, en partie, aux confinements de 2020. L'analyse avait été retardée d'un an du fait de la pandémie de Covid-19.

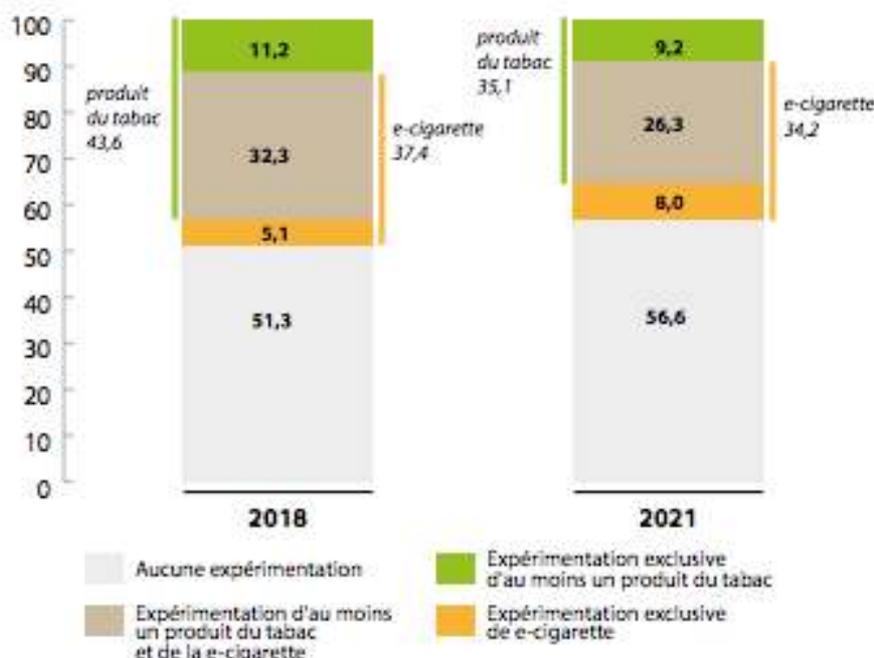
Au premier trimestre 2021, 1.972 élèves de 3<sup>e</sup> ont répondu à un volet exceptionnel de l'enquête qui vise à renseigner l'indicateur « qualité de vie perçue des élèves de 3<sup>e</sup> » du programme 230 « Vie de l'élève » du « projet annuel de performance du ministère de l'éducation nationale ».

Figure 1. Évolution 2010-2021 des usages de boissons alcoolisées, de tabac (cigarettes) et de cannabis des élèves de 3<sup>e</sup> (%)



Premier enseignement de l'enquête : en 2021, l'expérimentation de cigarettes (manufacturées ou roulées) concerne aujourd'hui 29,1 % des adolescents de 3<sup>e</sup>, contre 37,5 % trois ans plus tôt, et 51,8 % en 2010 (soit une baisse relative de 44 % en onze ans). Parallèlement, on observe une division par quatre de la part des fumeurs quotidiens de cigarettes, passant de 15,6 % en 2010 à 3,7 % en 2021.

Figure 3. Expérimentation des produits du tabac et de la e-cigarette en 2018 et 2021 (%)



Source : EnCLASS 3<sup>e</sup> - exploitation OFDT

Note : compte tenu des données manquantes pour les deux indicateurs (produit du tabac et e-cigarette), les sommes des expérimentations croisées ne correspondent pas totalement aux prévalences mentionnées en marge.

La chicha fait également moins recette : son expérimentation passe de 26,2% à 20,0% entre 2018 et 2021, et son usage dans l'année de 19,1% à 11,9% et son usage dans le mois de 8,3% à 5,5%.

A noter que si les niveaux de consommation de la cigarette sont similaires chez les garçons et les filles, ceux de la chicha se révèlent plus élevés parmi les garçons (23,0% contre 16,9%). 6,2% des élèves se révèlent, comme en

2018, n'être que des fumeurs de chicha, ce qui fait dire à l'OFDT, que "l'usage exclusif de la chicha, qui semble jouir d'une image plus positive que la cigarette chez les jeunes, constitue un point de vigilance".

Autre domaine à prendre en compte : contrairement au tabac, les niveaux d'usage de cigarette électronique sont restés stables entre 2018 et 2021. Pour la première fois en population adolescente, sont désormais plus élevés que ceux de la cigarette de tabac, que ce soit en termes d'expérimentation (34,2%) ou d'usage récent (13,9%).

De plus, si la proximité de la cigarette électronique et de l'usage de tabac - qu'il s'agisse de cigarette ou de chicha - reste importante (près d'un élève sur quatre a déjà fumé un produit du tabac et déjà vapoté) son expérimentation exclusive progresse sensiblement, passant de 5,1% en 2018 à 8,0% aujourd'hui.

L'OFDT relève également un "net recul" sur l'usage de cannabis : 9,1% des élèves de 3<sup>e</sup> l'ont expérimenté en 2021, soit presque trois fois moins qu'en 2010 (23,9%).

L'enquête posait également cette question : "À quel point te serait-il difficile de te procurer des cigarettes (en paquet ou à rouler) / du cannabis si tu le voulais ?"

Concernant les cigarettes, un quart des élèves a déclaré que cela leur serait impossible (26,7%), un sur six que cela leur serait plutôt ou très difficile (16,4%) et près d'un tiers assez ou très facile. Pour le cannabis, plus de quatre sur 10 (42,5%) considèrent qu'il leur serait impossible de s'en procurer tandis qu'un sur cinq pense qu'il n'aurait a priori pas de difficulté particulière pour en obtenir (19,5%).

Tableau 1. Les niveaux d'usage de substances psychoactives par sexe chez les élèves de 3<sup>e</sup> en 2021 et leur évolution par rapport à 2018 [%]

	3 <sup>e</sup> en 2018	3 <sup>e</sup> en 2021	Évolution	Filles de 3 <sup>e</sup> en 2021	Garçons de 3 <sup>e</sup> en 2021	
<b>ALCOOL</b>	Expérimentation de l'alcool	75,3	↘	63,5	64,6	
	Usage d'alcool dans l'année		50,7		49,9	
	Usage d'alcool dans le mois	41,6	31,8	↘	31,3	32,3
	Usage d'alcool régulier (au moins 10 fois dans le mois)		3,2		3,1	3,3
	API dans le mois		18,4		18,8	18,0
	API répétée (au moins 3 fois) dans le mois		6,4		6,7	6,2
	API régulière (au moins 10 fois) dans le mois		1,5		1,8	1,2
	Ivresse dans la vie	18,8	16,4	-	17,8	15,1
	Ivresse dans l'année		10,4		12,3	8,6*
	Ivresse répétée (au moins 3 fois) dans l'année		3,1		4,0	2,2
Ivresse régulière (au moins 10 fois) dans l'année		0,6		0,4	0,9	
<b>TABAC</b>	Expérimentation de cigarettes	37,5	↘	27,1	31,2	
	Tabagisme dans le mois (au moins 1 cigarette dans le mois)	13,6	10,2	↘	10,0	10,5
	Tabagisme quotidien (au moins 1 cigarette par jour)	6,5	3,7	↘	2,9	4,5
	Tabagisme quotidien d'au moins 10 cigarettes par jour	1,3	0,9	-	0,6	1,2
	Expérimentation de la chicha	26,2	20,0	↘	16,9	23,0*
	Usage de la chicha dans l'année	19,1	11,9	↘	9,8	13,9*
Usage de la chicha dans le mois	8,3	5,5	↘	4,5	6,5	
<b>E-CIGARETTE</b>	Expérimentation de la e-cigarette	37,4	↔	30,6	37,7*	
	Usage de la e-cigarette dans l'année	27,1	23,8	-	21,7	25,8
	Usage de la e-cigarette dans le mois	13,1	13,9	-	12,3	15,4
	Usage quotidien de la e-cigarette		2,8		2,7	2,9
<b>CANNABIS</b>	Expérimentation du cannabis	16,1	↘	6,4	11,7*	
	Usage de cannabis dans l'année		6,6		5,5	7,8
	Usage de cannabis dans le mois	6,7	3,9	↘	3,3	4,4
	Usage de cannabis régulier (au moins 10 fois dans le mois)		1,0		0,2	1,9*

Dernier point d'intérêt : 64,1% des élèves de 3<sup>e</sup> avaient déjà bu de l'alcool au cours de leur vie, ce qui représente la plus faible [proportion] jamais observée à cet âge depuis 2010 (-19 points), avec un différentiel de -11 points entre 2018 et 2021 représentant près de 60% de la baisse totale. Ainsi, le nombre d'élèves de 3<sup>e</sup> n'ayant jamais bu d'alcool a doublé, passant de 16,8% à 35,9%.

De plus, l'usage au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête atteint lui aussi son niveau le plus bas, avec 31,8% des élèves de 3<sup>e</sup> rapportant un usage récent, soit 10 points de moins par rapport à 2018, et 21 points de moins par rapport à 2010 (53,2%). Cela dit, 16,4% des élèves déclarent avoir connu un épisode d'ivresse au cours de la vie, proportion similaire à celle de 2018 et 10,4% disent avoir été ivres au moins une fois au cours de l'année passée, et 3,1% deux fois dans l'année.

- Définir la place du médecin généraliste dans le sevrage tabagique médicamenteux

**Thérapeutiques médicamenteuses du sevrage tabagique : connaissances, représentations et pratiques des médecins généralistes.** Lajzerowicz N, Montariol Y, Ravily E, Petregne F. *Le Courrier des Addictions*. Vol. XXIII – n° 3 - juillet-août-septembre 2021

Varénicline et Bupropion sont des traitements reconnus comme efficaces dans le sevrage tabagique. Ils peuvent être prescrits par les médecins généralistes après l'échec d'un traitement par substituts nicotiniques, selon les recommandations de la HAS de 2014. A l'aune de la prise en charge par l'Assurance Maladie de la varénicline en 2017, une étude qualitative, par entretiens semi-structurés individuels a été mise en place auprès de médecins généralistes afin de préciser les freins et les facteurs favorisant la prescription de ces thérapeutiques médicamenteuses. N Lajzerowicz et coll. proposent un article qui fait la part belle aux verbatim recueillis à l'occasion de cette étude.

20 médecins ont participé à l'étude : 13 hommes, dont 4 fumeurs actifs et 3 ex-fumeurs, et 7 femmes, toutes non fumeuses ou ex-fumeuses. L'âge moyen des participants était de 40,4 ans (écart-type = 8,4) et le nombre moyen d'années d'exercice de 12,2 ans (écart-type = 8,4). Plusieurs médecins ont évoqué les traitements médicamenteux dans leur globalité, sans dissocier la varénicline du bupropion. Ils étaient nombreux à ne pas connaître ou maîtriser ces traitements. Certains confondaient les 2 traitements, ou les amalgamaient en leur attribuant les mêmes propriétés ou les mêmes effets indésirables. Une minorité de médecins connaissait le mode d'action de la varénicline, et ce de manière imparfaite. Les effets indésirables de la varénicline étaient globalement mal connus, et les médecins avaient le sentiment qu'ils étaient nombreux. Enfin, peu de médecins connaissaient les recommandations de la HAS du sevrage tabagique (octobre 2014), et la place de ces thérapeutiques dans la stratégie de prise en charge du sevrage.

Une majorité des médecins n'évoquait pas spontanément ces traitements au cours des entretiens lorsque les moyens d'aide au sevrage étaient discutés. Parmi ceux qui les citaient, peu le faisaient de manière positive. Pour une partie des médecins interviewés, ces 2 traitements - varénicline et bupropion - étaient obsolètes. Quelques médecins ne souhaitaient pas prescrire un médicament dans une démarche de sevrage du tabac. Par ailleurs, une part non négligeable de médecins avait une représentation péjorative de ces traitements fondée sur la lecture d'articles faisant état d'une efficacité limitée et d'un risque de dépression. Pour la plupart des médecins, l'existence de troubles psychiatriques ou d'une fragilité sur le plan psychologique était un frein important à la prescription.

Certains médecins considéreraient ces deux médicaments comme une alternative aux autres aides. Un petit nombre de praticiens était convaincu de leur efficacité mettaient en question l'efficacité à moyen ou long terme, estimant que ces molécules n'endigueraient pas le risque de rechute. La plupart des médecins avaient peu d'expérience de la molécule en pratique au cabinet. Une part notable de médecins avait prescrit la varénicline au début de sa commercialisation, puis cessé de le faire. Parmi les raisons évoquées, le manque d'efficacité avant tout. 11 des 20 participants étaient abonnés à la revue *Prescrire*. Ces lecteurs étaient peu prescripteurs de varénicline ou de bupropion, ce qui était en corrélation avec la prise de position de cette revue sur ces traitements. Ce n'est en effet qu'en 2017 que la revue *Prescrire* retire la varénicline de la liste des médicaments à écarter. Ces médecins ne s'étaient cependant pas réinformés depuis, n'ayant pas lu les publications les plus récentes sur le sujet.

Comme l'expliquent les auteurs, plusieurs médecins disaient ne pas connaître les traitements indiqués dans le sevrage tabagique. La confusion et l'amalgame entre les 2 traitements étaient importants. Le manque de connaissances est un des freins retrouvés dans la plupart des travaux réalisés auprès des médecins généralistes dans le domaine des addictions. C'est par exemple le cas de la méconnaissance de la possibilité d'adaptation de la dose qui permet de diminuer l'incidence des effets indésirables. Par ailleurs, la nécessité d'un suivi rapproché, avec une surveillance en consultation de la survenue d'effets indésirables potentiels chez les patients, pouvait être un frein pour certains médecins.

Autre facteur de moindre prescription, la demande des patients. Les patients ont pu eux-mêmes être informés par les médias grand public de la controverse suscitée par la varénicline. Cela aura pu logiquement entraîner une plus faible demande concernant ce traitement. La demande ou la non-demande de traitement par le patient influence aujourd'hui de manière importante la décision du praticien. Enfin, une remodelisation de la relation médecin-patient s'opère depuis plusieurs années. Les médecins ont l'impression que les malades ont tendance à leur accorder moins spontanément leur confiance et que leur décision est susceptible d'être mise en doute, voire contestée .

Quelles ont été les implications pratiques de cette étude ? Un dispositif de prise en charge conjointe "ville-hôpital", facilitant ces échanges, a ainsi été développé en Gironde à la suite de ce travail entre la consultation d'addictologie de l'hôpital Suburbain du Bouscat et les médecins traitants adresseurs des patients fumeurs.

Trois objectifs principaux ont été fixés :

- clarifier et formaliser le suivi : des consultations de suivi sont programmées, de façon alternée entre les 2 professionnels, le patient transportant lui-même son dossier partagé ;
- rassurer et impliquer le médecin généraliste dans la prise en charge du sevrage tabagique, celui-ci pouvant facilement se référer au spécialiste en cas de difficultés ;
- désengorger les structures d'addictologie, les sevrages simples pouvant être gérés au cabinet du généraliste, et réduire ainsi les délais d'accès au spécialiste pour les cas plus complexes ou les situations urgentes.

---

## PUBLICATIONS

### **En une année, l'expérimentation du cannabis médical a inclus 1 500 patients**

<https://ansm.sante.fr/actualites/premiere-bougie-pour-l-experimentation-du-cannabis-a-usage-medical-perspectives-a-mi-parcours-et-objectif-generalisation>

Un an après sa mise en place, l'expérimentation du cannabis thérapeutique a inclus 1.500 patients suivis par 1.522 professionnels de santé, selon l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). Cette expérimentation, débutée le 26 mars 2021, doit durer 24 mois. Elle a été lancée dans l'objectif de suivre 3.000 patients pendant au moins six mois dans cinq indications : certaines formes d'épilepsie pharmaco-résistantes, les douleurs neuropathiques réfractaires, certains symptômes rebelles en oncologie, les situations palliatives, la spasticité douloureuse de la sclérose en plaques (SEP) et la spasticité douloureuse des autres pathologies du système nerveux central (SNC) hors SEP.

Les patients sont accompagnés et suivis par 1 522 professionnels de santé, dont 914 médecins et pharmaciens exerçant dans les structures de référence et pharmacies à usage intérieur (PUI), 105 médecins généralistes et 521 pharmaciens en officine de ville (soit un total de 287 centres). 57 référents des comités régionaux de pharmacovigilance (CRPV) et 25 des centres d'évaluation et d'information sur la pharmacodépendance (CEIP) participent également afin de colliger et analyser les effets indésirables.

Mi-décembre 2021, 1 098 patients avaient été inclus dont 387 souffrant de douleurs neuropathiques réfractaires, 154 de spasticité douloureuse dans la SEP et 143 d'épilepsie pharmacorésistante. Un quart des patients traités ont déjà arrêté leur traitement en raison de l'apparition d'effets indésirables ou en l'absence d'amélioration significative de leurs symptômes.

L'expérimentation doit déboucher en mars 2023 sur une généralisation du cannabis à usage thérapeutique. Un décret publié en février a autorisé la production du cannabis thérapeutique sur le sol français.

Un rapport d'évaluation de l'expérimentation doit être remis par le ministère de la santé au Parlement six mois avant la fin de l'expérimentation, soit en septembre 2022, afin d'apporter des éléments sur les conditions d'une généralisation du cannabis médical en France.

## **Publications scientifiques**

Consultez les références des publications des membres de la SFT sur notre site :

<http://societe-francophone-de-tabacologie.org/publications1.html>

Et envoyez-nous les vôtres : [sft@larbredecomm.fr](mailto:sft@larbredecomm.fr) !

### **Dernière publication relayée sur notre site :**

- Oliveira Bekkers E, Ducoutumany G, Tran Luy M, Airagnes G, Le Faou AL. Tabagisme du personnel de deux hôpitaux de l'Assistance Publique—Hôpitaux de Paris, 2021. *Revue des Maladies Respiratoires*. 2022.

---

## **INFORMATIONS**

### **MOOC – Tabac : arrêtez comme vous voulez !**

Grâce au soutien du Fonds de lutte contre les addictions (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie), la Société Francophone de Tabacologie (SFT) propose la rediffusion du MOOC « Tabac, arrêtez comme vous voulez ! », financé par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissements d'avenir portant la référence ANR-15-IDFN-0003.

Ce Massive Open Online Course (cours en ligne ouvert pour tous - entièrement gratuit !) a été réalisé par le Dr Anne-Laurence Le Faou – Présidente de la SFT.

Le MOOC – à travers des cours, des ateliers en groupe et du matériel pédagogique à disposition – permettra de renforcer les connaissances des soignants.

Depuis 2016, de nombreux soignants ont le droit de prescrire des substituts nicotiques (infirmiers, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, kinésithérapeutes). Une formation est cependant indispensable pour accompagner le fumeur et réaliser cette prescription dans les conditions optimales.

**Sept semaines de formation à raison de 2 heures par semaine** au maximum à organiser selon vos souhaits sont proposées sur la plateforme **Pédagogie Numérique en Santé** :

<https://www.pns-mooc.com/fr/mooc/18/presentation>

### **Alliance contre le Tabac**

La SFT est membre de l'ACT. Vous pouvez retrouver toutes les informations sur le site web :

<https://alliancecontreletabac.org>

Vous pouvez y consulter les éléments de la campagne Femmes Libres :

<https://alliancecontreletabac.org/2021/05/27/femmes-libres/>

Élections présidentielles 2022 : les Français veulent une génération sans tabac en 2030, quid des candidats ?

*Communiqué de presse du 30 mars 2022*

Dès le début de sa campagne « Changeons leur futur », l'ACT a interpellé les candidats à l'élection présidentielle pour qu'ils s'engagent en faveur d'une fin progressive et durable du tabac en France. Responsable de plus de 75 000 décès par an, le tabagisme demeure la première cause de mortalité évitable du pays. Il est pourtant un sujet quasiment absent des projets présidentiels.

<https://alliancecontreletabac.org/2022/03/30/elections-presidentielle-2022/>

## Ma cigarette, pourquoi je t'aime... Comment je te quitte



Démystifier l'arrêt du tabac pour le rendre accessible à tous, c'est tout l'enjeu de ce livre écrit de Nathalie Lajzerowicz, qui vous donne les clés pour en sortir, à travers une vraie méthode et de nombreux témoignages.

Mars 2022, 192 pages, ISBN 9782807341111.

<https://www.deboedsuperieur.com/ouvrage/9782807341111-ma-cigarette-pourquoi-je-t-aime-comment-je-te-quitte>

---

## CONGRÈS



**16e Congrès international d'addictologie de l'Albatros**  
**Addictions : évolution, environnement et société**  
7-9 juin 2022.

Novotel Paris Centre Tour Eiffel, Paris.

<https://www.congresalbatros.org>



**36e Congrès National de Médecine & Santé au Travail**  
14-17 juin 2022.

Palais de la Musique et des Congrès, Strasbourg.  
Session SFT « Tabagisme en entreprise : que faut-il savoir ? » le mercredi 15 juin de 11h00 à 12h30.

<https://www.medecine-sante-travail.com>



**Infogyn**

6-8 octobre 2022.

Le Palais Beaumont, Pau.

Session « Tabac, cannabis et sexualité » et atelier « Addictions, mesures hygiéno-diététiques, observance thérapeutique... et grossesse : le changement ne se prescrit pas » SFT le vendredi 7 octobre.

<https://www.infogyn.com/>



**13e Rencontre de l'AALT – Tab'Actu**

13 octobre 2022.

En présentiel : Domaine de l'Asnée, Villers-lès-Nancy.  
Possibilité de distanciel.

<https://www.chru-nancy.fr/images/agenda/tabactu-2022.pdf>



**16e Congrès national  
de la Société Francophone de Tabacologie  
La tabacologie en première ligne**

24-25 novembre 2022.

Palais des congrès, Dijon.

Contact : Mme Maria Ilien, Carte Blanche

7, chemin En Barbaro, 81710 Saix

Tél. : 33 (0)5 63 72 31 00

[maria.ilien@carte-blanche.fr](mailto:maria.ilien@carte-blanche.fr)

<http://csft2022.fr>



**14e Congrès Français de Psychiatrie**

30 novembre-3 décembre 2022.

Grand Palais, Lille.

Atelier SFT « « La défumée du schizophrène. Boîte à outils pour la réduction et le sevrage tabaco-cannabique en psychiatrie » »

<https://www.infogyn.com/>

---

## OFFRES D'EMPLOI

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 au Dr Philippe Arvers :

[p.arvers@wanadoo.fr](mailto:p.arvers@wanadoo.fr)