

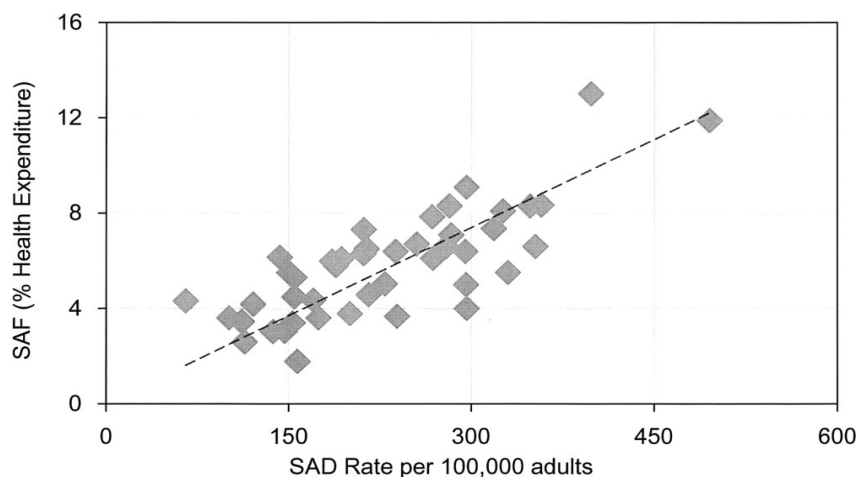
● Le coût des maladies dues au tabagisme dans le monde.

Goodchild M et al. *Tob Control*. 2017 Jan 30. pii:tobaccocontrol-2016-053305. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2016-053305. [Epub ahead of print]

Article en libre accès : <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2017/02/02/tobaccocontrol-2016-053305.long>

Cet article en libre accès permettra de se faire une idée sur le coût économique que représente le tabac dans le monde (152 pays étudiés, soit 97% des fumeurs). Pour calculer la fraction des dépenses de santé attribuable au tabagisme (SAF en anglais) les auteurs se sont focalisés sur les cancers et les maladies cardiovasculaires et pulmonaires qui représentent plus de 90% des maladies attribuables au tabagisme.

Au niveau mondial, les maladies dues au tabagisme engendraient 5,7% des coûts de santé en 2012 (soit 422 milliards de dollars), représentant 1,8% du PIB (produit intérieur brut) mondial. Le graphique ci-dessous représente la fraction des dépenses de santé attribuable au tabagisme (SAF) en fonction de la mortalité due au tabagisme (SAD), la France se situe au milieu du nuage de points avec une fraction de 6,1% et une mortalité de 193 pour 100 000 adultes.



L'article fait aussi le point sur les coûts indirects du tabagisme sur le travail (mortalité et morbidité influant sur les années passées à travailler). Les années de travail perdues (LYL = labour years lost) représentaient 26,8 millions d'années en 2012, 18 millions dues à une mortalité précoce et 8,8 millions dues à la morbidité (invalidité). En termes de coûts cela représente 357 milliards de dollars pour l'invalidité et 657 milliards de dollars pour la mortalité (dollars US, mais le calcul dans l'article est fait en dollars internationaux calculés sur la base des données du fond monétaire international (FMI) qui prennent en compte le coût du travail et de la vie dans les différents pays. Ces données montrent que le poids du tabagisme sur l'économie est le plus lourd en Amérique et en Europe, où la pandémie tabagique est la plus avancée (même si le tabagisme a tendance à plus y reculer que dans les pays en développement).

Il faut noter que pour la France les données prises en compte sont anciennes (Fenoglio et Kopp de 1997), alors

qu'il existe une nouvelle évaluation de 2015 par Pierre Kopp que vous pouvez télécharger sur le site de l'OFDT : <http://www.ofdt.fr/publications/collections/notes/le-cout-social-des-drogues-en-france/>. Une évaluation également récente de ce coût social a été publiée en janvier 2017 pour l'Angleterre : <http://ash.org.uk/toolkit/cost-of-social-care/>.

● Les bénéfices de l'arrêt du tabac sur la productivité aux USA, en Europe et en Chine.

Baker CL et al. *Int J Clin Pract.* 2017 Jan;71(1). doi:10.1111/ijcp.12900.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28097760>

Cette étude s'est intéressée, à l'inverse de la précédente, aux bénéfices de l'arrêt du tabac dans le monde du travail. Elle a utilisé pour cela les données de 2013 de l'enquête internationale sur la santé et le bien-être (National Health and Wellness Survey), en comparant les États-Unis, 5 pays européens (EU5 = Royaume-Uni, France, Allemagne, Italie et Espagne) et la Chine. Les participants âgés de 18 à 64 ans (USA n=58500, EU5 n=50417 et Chine n=17987) ont été classés en fumeurs actuels (respectivement 13,4% aux USA, 21,2% en EU5 et 15,6% en Chine), fumeurs essayant d'arrêter (respectivement 7%, 7,4% et 8,8%), ex-fumeurs (respectivement 23%, 27,1% et 12,3%) et non-fumeurs (respectivement 56,6%, 44,3% et 63,3%). Des modèles linéaires généralisés statistiques ont été utilisés pour examiner l'impact du tabagisme sur la productivité et les déficiences au travail (mesuré avec un questionnaire validé, le Work Productivity and Activity Impairment – General Health ou WPAI-GH) en prenant en compte les caractéristiques démographiques, d'éducation et de santé des participants.

Le WPAI a quatre dimensions, l'absentéisme (pourcentage de temps de travail perdu pour cause de santé lors des 7 derniers jours), le présentéisme (pourcentage de déficience au travail pour cause de santé lors des 7 derniers jours), la déficience générale (combinaison de l'absentéisme et du présentéisme) et la déficience d'activité (pourcentage de déficience dans les activités quotidiennes pour cause de santé lors des 7 derniers jours).

Afin d'examiner le poids que fait peser le tabagisme sur le travail, les fumeurs actuels et les ex-fumeurs ont été comparés entre eux et ont chacun été comparés à ceux essayant d'arrêter de fumer et aux non-fumeurs. Les paramètres suivants ont été pris en compte dans les analyses : âge, sexe, race/ethnicité (uniquement aux USA), éducation, catégorie d'IMC (sous-poids, poids normal, surpoids et obésité) et l'index de comorbidité de Charlson (CCI).

Les résultats montrent que les fumeurs actuels ont rapporté plus d'absentéisme aux USA (+28%) et en Chine (+61%) qu'en Europe (+18%), et plus de présentéisme (+28%, +16% et +18%, respectivement aux USA, en Chine et en Europe), de déficience générale au travail (+24%, +17% et +15%, respectivement) et de déficience d'activité (+22%, +13% et +12%, respectivement) que les ex-fumeurs et les non-fumeurs dans les 3 régions du globe. Ceux ayant arrêté de fumer, même ceux depuis seulement 0 à 4 ans, ont rapporté moins d'absentéisme, de présentéisme et de déficience d'activité en Chine, et moins de présentéisme, de déficience générale au travail et de déficience d'activité aux USA et en Europe.

Globalement, ces résultats montrent que le tabagisme est associé à une perte significative de productivité dans les 3 régions étudiées. Ils montrent aussi que l'arrêt du tabac, même récent, augmente la productivité des personnes qui travaillent. Les auteurs concluent qu'il est donc important d'envisager des programmes d'aide à l'arrêt dans les entreprises.

● Proposer une séance d'information aux fumeurs avant de leur proposer un suivi semble augmenter le recrutement.

Gilbert H et al. *Lancet.* 2017 Jan 24. pii: S0140-6736(16)32379-0. doi:10.1016/S0140-6736(16)32379-0.

[Epub ahead of print]

Article en libre accès : [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)32379-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)32379-0/abstract)

Les britanniques s'inquiètent de la diminution du recrutement de nouveaux fumeurs dans les centres d'aide à l'arrêt (bien que le traitement soit totalement pris en charge). Cet essai randomisé et contrôlé a été réalisé dans 18 centres d'aide à l'arrêt pour tester une intervention proactive.

Les fumeurs de 16 ans et plus ont été identifiés à partir de leurs dossiers médicaux dans 99 centres de médecine

générale (au Royaume-Uni les médecins sont regroupés dans des maisons médicales) et ont été invités à participer à cette étude par leur généraliste. Les fumeurs devaient exprimer un désir d'arrêt et ne pas avoir été dans un centre d'aide à l'arrêt au cours des 12 mois précédents. Ils ont été ensuite randomisés en deux groupes, l'un recevant une lettre type présentant simplement le centre d'aide à l'arrêt, et l'autre recevant une lettre personnalisée focalisée sur le risque tabagique et une invitation à participer à une séance d'information ne demandant aucun engagement de suivi. La randomisation tenait compte du sexe (stratification). Les médecins généralistes et le personnel des centres d'aide à l'arrêt ne connaissaient pas l'allocation aux groupes. Le critère principal d'efficacité était la participation à une session d'information dans les 6 mois suivant la randomisation.

Le recrutement et l'intervention ont eu lieu entre janvier 2011 et juillet 2014. Au total, 4384 fumeurs ont été randomisés dans le groupe intervention (n=2636) et dans le groupe contrôle (n=1748). L'analyse en intention de traiter a été réalisée sur 4383 fumeurs.

Les résultats montrent que l'intervention a eu une efficacité supérieure à la pratique usuelle, avec 458 fumeurs (17,4%) ayant assisté à une séance d'information dans le groupe intervention contre 158 fumeurs (9%) dans le groupe contrôle (rapport de cote non ajusté, OR=2,12 ; IC 95% 1,75-2,57 ; p<0,0001).

De nombreux autres paramètres sont présentés dans l'article (critères secondaires d'efficacité). Le nombre de fumeurs ayant eu un suivi (6 semaines) d'aide à l'arrêt était aussi supérieur dans le groupe intervention que dans le groupe contrôle (14% vs. 7% ; OR=2,24 ; 1,81-2,78 ; p<0,0001). De même, l'abstinence de 7 jours à 6 mois validée par cotinine salivaire était de 9% dans le groupe intervention contre 5,5% dans le groupe contrôle (OR=1,68 ; 1,32-2,15 ; p<0,0001). Après prise en compte du sexe, de l'âge, du niveau socio-économique, de la dépendance, de l'intention d'arrêt, de la détermination à l'arrêt, du nombre de tentatives d'arrêt précédentes, du fait de vivre avec des fumeurs ou non, et d'être déjà venu dans un centre d'aide à l'arrêt par le passé (plus de 12 mois avant), le rapport de cote était toujours significatif (OR=1,67 ; 1,29-2,14 ; p<0,0001).

Il n'y a pas eu d'effet significatif de l'âge sur les résultats, mais les hommes ont participé à la séance d'information plus fréquemment que les femmes (ce qui n'est pas le cas habituellement dans les centres d'aide à l'arrêt britanniques) et ont eu une abstinence de 7 jours à 6 mois supérieure aux femmes (non significative chez les femmes).

	Groupe intervention	Groupe contrôle	OR (IC 95%)	p interaction
Participation à une réunion d'information				
hommes	19,0%	8,0%	2,70 (2,04-3,57)	0,01
femmes	15,7%	10,1%	1,67 (1,28-2,19)	
Abstinence de 7 jours à 6 mois				
hommes	9,7%	4,4%	2,37 (1,63-3,42)	0,01
femmes	8,1%	6,7%	1,23 (0,88-1,72)	

Selon les auteurs, le fait que cette intervention ait attiré plus d'hommes qu'habituellement observé dans les centres d'aide à l'arrêt, fait que cette intervention doit être proposée plus systématiquement afin de réduire le nombre de tentatives d'arrêt infructueuses chez les hommes. De plus, malgré le recrutement d'un fort pourcentage (42,5%) de fumeurs n'ayant pas d'intention d'arrêt immédiate (habituellement les personnes ciblées par les centres ont une intention d'arrêt dans les 2 semaines) et de 12,6% de fumeurs sans intention d'arrêt, les taux d'abstinence observés dans cette étude sont similaires à ceux obtenus habituellement dans ces centres. Selon les auteurs, le fait de recruter des fumeurs sans intention d'arrêt immédiat leur donne une chance d'arrêt plus importante que s'ils étaient laissés à eux-mêmes.

Parmi les limites de l'étude, les auteurs mentionnent le faible taux de recrutement, seulement 4,1% des personnes éligibles contactées par lettre (n=106463) sont venus à une séance d'information. De même, peu de jeunes fumeurs ont été recrutés (âge moyen 49 ans).

● Les symptômes dépressifs avant l'arrêt du tabac sont un frein au succès, mais l'arrêt est bénéfique.

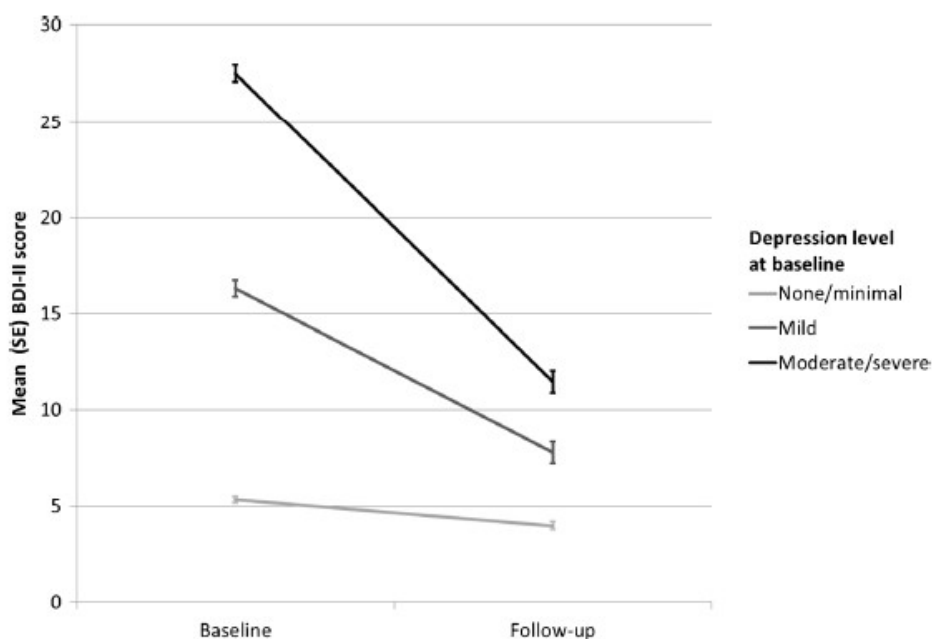
Stepankova L et al. *Ann Behav Med.* 2016 Dec 29. doi: 10.1007/s12160-016-9869-6. [Epub ahead of print] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28035641>

Cette étude a été réalisée dans un centre d'aide à l'arrêt Tchèque afin de tester l'impact des symptômes dépressifs sur l'abstinence à long terme (1 an), ainsi que celui de l'abstinence sur l'évolution des symptômes dépressifs suite à l'arrêt. C'est une étude observationnelle réalisée à partir des données recueillies en routine dans ce centre d'aide à l'arrêt entre 2008 et 2014.

Sur 3775 fumeurs recrutés dans ce centre durant la période prise en compte, 14,3% présentaient des symptômes dépressifs légers et 15,4% des symptômes modérés à sévères, mesurés par l'inventaire de dépression de Beck (Beck's Depression Inventory – BDI-II). Selon l'analyse par régressions logistiques (ajustée sur les caractéristiques des fumeurs et de leur traitement) le taux d'abstinence à 1 an (vérifié par CO expiré) était plus faible chez les fumeurs ayant des symptômes dépressifs légers que chez les fumeurs sans symptômes dépressifs (32,5% vs. 40,5% ; OR=0,68 ; IC 95% 0,54-0,87 ; p=0,002), et encore plus faible chez les fumeurs ayant des symptômes dépressifs modérés à sévères par rapport aux fumeurs sans symptômes dépressifs (25,8% vs. 40,5% ; OR=0,57 ; 0,45-0,74 ; p<0,001).

Sur 835 fumeurs abstinents à 1 an, la majorité de ceux qui avaient des symptômes dépressifs au moment de l'arrêt avaient un niveau de symptômes dépressifs plus faible 1 an après l'arrêt. Chez l'ensemble des fumeurs abstinents à 1 an, les scores BDI-II sont passés de $9,2 \pm 8,6$ à $5,3 \pm 6,1$ ($t=14,6$; $p<0,001$).

Les scores BDI-II médians sont passés de 5 à 3 chez les fumeurs sans ou à très faibles (None/minimal sur le graphique ci-dessous) symptômes dépressifs (Wilcoxon $Z=-8,4$; $p<0,001$), de 16 à 7 chez les fumeurs à symptômes faibles (Mild sur le graphique) ($Z=-7,8$; $p<0,001$) et de 25 à 10 chez les fumeurs à symptômes modérés à sévères (Moderate/severe sur le graphique) ($Z=-8,1$; $p<0,001$). Une ANOVA (analyse de variance) testant le changement de symptômes dépressifs en fonction du niveau initial lors de l'arrêt montre un effet très significatif du temps ($p<0,001$), du score de dépression au moment de l'arrêt ($p<0,001$) et de l'interaction dépression * temps ($p<0,001$).



Baseline = moment de l'arrêt Follow-up = à 1 an

La même analyse prenant en compte les traitements utilisés par les fumeurs (aucun, TNS, varénicline, bupropion ou bupropion + TNS, varénicline + TNS, autres associations de traitements et/ou vape) montre un effet significatif faible du type de pharmacothérapie ($p<0,001$) et une interaction pharmacothérapie * temps ($p=0,004$) principalement due à l'effet du bupropion (qui est à l'origine un médicament utilisé comme antidépresseur). Un autre facteur important pour l'abstinence a été le nombre de visites de suivi. Par rapport à ceux n'ayant eu que 1

ou 2 visites (référence, 19,4% d'abstinents à 1 an), ceux ayant eu 3 ou 4 visites (28,5% d'abstinents, OR=1,55 ; 1,18-2,05 ; p=0,002) et ceux ayant eu 5 visites ou plus (67,5% d'abstinents, OR=5,91 ; 4,47-7,83 ; p<0,001) avaient un pourcentage d'abstinence à 1 an significativement plus élevé. De même pour la durée de la pharmacothérapie, ceux l'ayant utilisé 6 mois ou plus (63,6% d'abstinents) avaient un OR=3,40 (2,48-4,65 ; p<0,001) par rapport à ceux l'ayant utilisé moins d'un mois (référence, 23,1% d'abstinents).

Ces résultats montrent une fois de plus que si les symptômes dépressifs sont un frein à l'arrêt, celui-ci est toujours bénéfique pour les fumeurs qui arrivent à maintenir une abstinence à long terme.

● Profil pharmacocinétique de différents produits du vapotage et d'une cigarette chez des vapo-fumeurs.

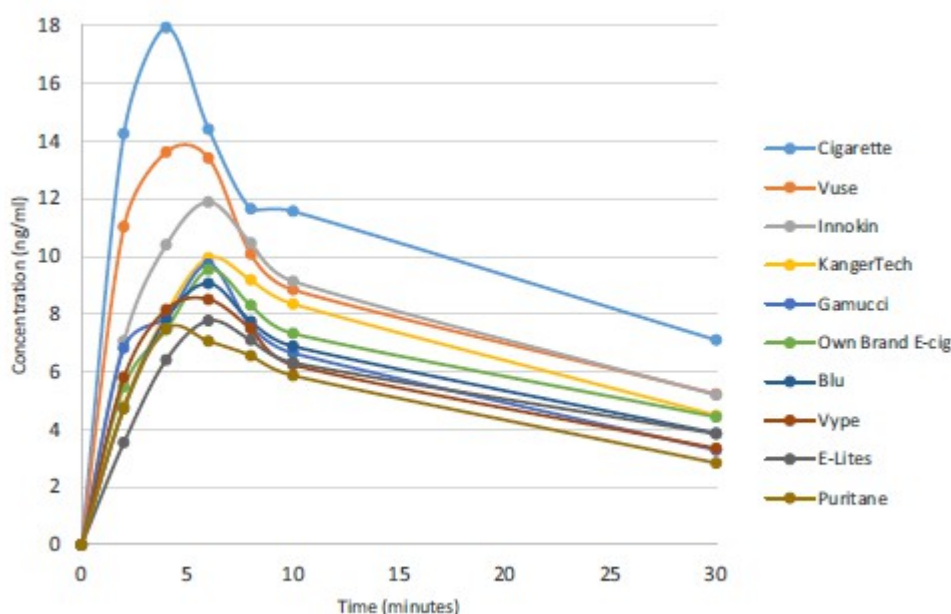
Hajek P et al. *Psychopharmacology (Berl)*. 2017 Jan 9. doi: 10.1007/s00213-016-4512-6. [Epub ahead of print]

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28070620>

Récemment, plusieurs études ont étudié le profil pharmacocinétique de la nicotine absorbée lors de l'utilisation de produits du vapotage. Celle-ci est intéressante car elle a mesuré la nicotémie après une utilisation *ad libitum* de 5 minutes, plutôt qu'une utilisation imposée (en général 15 bouffées en 5 minutes). Les expérimentateurs ont noté le nombre de bouffées prises en 5 minutes.

Pour cela les auteurs ont recruté des vapofumeurs, car ils voulaient comparer le profil pharmacocinétique en vapant, par rapport à une cigarette. Les participants ont ainsi testé sur plusieurs sessions (étude croisée de la cigarette et de plusieurs modèles de vaporisateurs, dont celui utilisé habituellement par les participants). Les séances avaient lieu le matin après une nuit d'abstinence de cigarettes ou de vape. Elle durait 60 minutes et les participants recevaient £60 à chaque session complétée. Pour mesurer la nicotémie, des prélèvements sanguins ont été fait à 2, 4, 6, 8, 10 et 30 minutes après avoir commencé à fumer ou vaper.

Douze participants ont été recruté, mais l'un d'entre eux n'a pas complété l'étude, les analyses ont donc porté sur 11 participants. A part leur propres cigarettes et leur propre matériel de vape (assez divers, allant de « cigalikes » ou première génération ressemblant aux cigarettes, à des produits de seconde ou de troisième génération avec des atomiseurs plus performants), les participants ont aussi testé 8 modèles choisis par les auteurs de l'étude pour leur popularité, représentant l'ensemble du marché de la vape au Royaume-Uni (6 produits « cigalikes » dont 5 fabriqués par l'industrie du tabac – Vuse, Blu, Vype, E-Lites et Puritane – et une produite par un fabricant indépendant, la Gamucci, et 1 produit de seconde génération – EVOD KangerTech – et 1 de troisième génération – iTaste MVP2 avec atomiseur iClear d'Innokin utilisé à 11 Watts avec une résistance à 2,1 Ohms). Les profils pharmacocinétiques obtenus par les participants avec les différents produits sont présentés dans le graphique ci-dessous.



Le profil pharmacocinétique le plus proche de la cigarette a été obtenu avec le produit Vuse (RJ Reynolds) qui contenait un liquide dosé à 48 mg/ml (tous les autres produits utilisés contenaient un liquide autour de 20 mg/ml,

de 16 à 24 mg/ml selon les modèles). Le second plus proche a été obtenu avec le matériel Innokin de troisième génération.

Le tableau ci-dessous présente les données pharmacocinétiques par type de produit utilisé. Il est intéressant de noter que le nombre de bouffées prises par les participants avec tous les modèles de vaporisateurs est assez élevé, probablement à cause du fait que beaucoup des produits testés étaient des « cigalikes » qui sont moins efficaces en termes de délivrance de nicotine (c'était aussi le cas pour 5 des participants qui utilisaient quotidiennement de « cigalikes » – « Own brand » sur le graphique et dans le tableau). Les auteurs mentionnent d'ailleurs que ce type de matériel est maintenant dépassé et ne reflète sûrement pas le marché actuel des produits du vapotage où les systèmes de troisième génération sont beaucoup plus abondants (et plus efficaces comme montrent les résultats obtenus avec le matériel Innokin dans cette étude).

Product	Mean no. of puffs (SD)	Mean C_{max} (SD)	Mean T_{max} (range)	Mean AUC_{0-30} (SD)
Cigarette	14 (4.5)	17.9 (16.0)	4 (2–30)	314.6 (155.1)
Vuse	19 (5.1)*	13.6 (9.7)	4 (2–10)	244.9 (116.1)
Innokin	17 (5.2)	11.9 (7.0)	6 (4–30)	232.1 (112.5)
KangerTech EVOD	18 (5.9)	9.9 (6.6)	6 (6–30)	200.6 (120.1)
Gamucci	18 (5.4)*	9.7 (4.4)	6 (2–10)	169.9* (74.9)
Own Brand EC	18 (5.3)*	9.5 (6.1)	6 (2–30)	186.4* (96.6)
Blu	20 (6.4)*	9.1 (6.8)	6 4–30	173.1* (112.4)
Vype	22 (7.1)*	8.5 (5.7)	6 4–30)	161.0* (98.6)
E-lites	17 (5.1)	7.8 (4.6)	6 (4–30)	157.6* (69.9)
Punitane	22 (11.4)*	7.5 (5.0)	4 (4–10)	144.4* (67.2)

T_{max} and AUC values that were used to compare EC products statistically used means across individuals while values shown in Fig. 1 and Table 3 estimated by PK Solver used means across time points

*Significant difference compared to cigarette ($P \leq 0.05$)

Selon les auteurs, les limites de cette études sont d'abord le faible nombre de participants (les variations interindividuelles normales des paramètres pharmacocinétiques nécessitent souvent un plus grand nombre de sujets pour obtenir des données représentatives), mais aussi que les participants n'étaient pas familiers avec les 8 produits testés et qu'ils ont donc pu ne pas les avoir utilisés de façon optimale (soit parce qu'ils n'étaient pas familier avec l'arôme utilisé, soit parce que le tirage de la bouffée nécessitait plus d'effort que ce à quoi ils étaient habitués), et enfin parce qu'entre le moment où cette étude a été planifiée et le moment où elle est publiée, le matériel à vaper a considérablement évolué. Selon les auteurs, il est probable que les nouveaux produits actuellement sur le marché (3ème génération) sont plus performants que ne laissent penser les résultats de cette étude (voir l'article de Wagener et al. Dans la [Lettre n°74 d'octobre 2016](#)).

● Réduction de l'exposition aux toxiques de la fumée de cigarettes chez des fumeurs passant au vapotage.

Goniewicz ML et al. *Nicotine Tob Res.* 2017 Feb;19(2):160-167.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27613896>

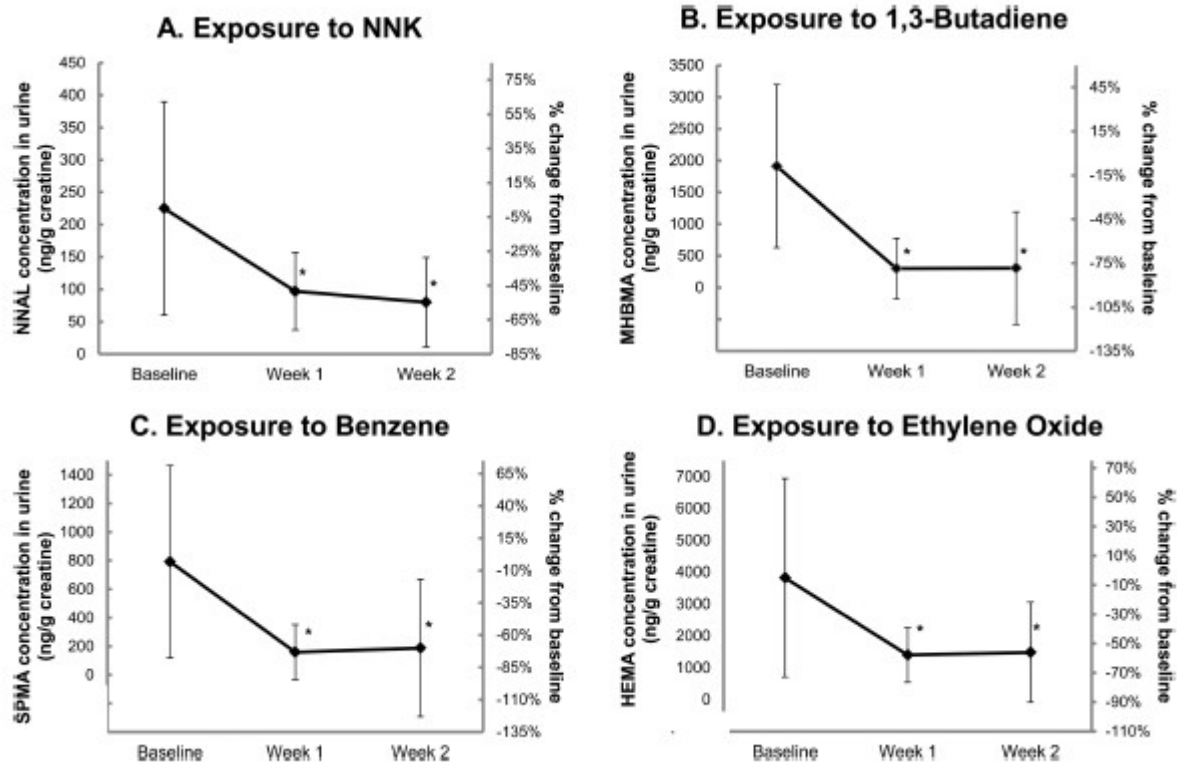
Pulvers K et al. *Nicotine Tob Res.* 2016 Dec 21. pii: ntw333. doi:10.1093/ntr/ntw333. [Epub ahead of print]

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28003511>

Deux articles sur le même sujet ont été publiés dans *Nicotine & Tobacco Research*. L'article de Goniewicz et al. (2017) a mesuré 7 métabolites de la nicotine et 17 biomarqueurs d'exposition à la fumée de tabac dans l'urine de 20 fumeurs avant et après être passé à la vape pendant 2 semaines.

Lors de l'entrée dans l'étude (Baseline sur le graphique ci-dessous), les fumeurs fumaient 16 ± 9 cigarettes par jour (cig/j). Une semaine après être passé à la vape ils ne fumaient plus que $0,8 \pm 1,3$ cig/j, et deux semaines après $0,6 \pm 1,2$ cig/j. Neuf participants (45%) ne fumaient plus de cigarettes pendant la 1ère ou la 2ème semaine. Parmi ceux qui fumaient encore le nombre de cigarettes fumées quotidiennement était de $1,4 \pm 1,6$ cig/j la 1ère semaine et $1,1 \pm 1,5$ cig/j la 2ème semaine. Ces données ont été confirmées par la mesure du CO dans l'air expiré, passant de 16 ± 17 ppm au début, à 6 ± 5 ppm la 1ère semaine et 4 ± 4 ppm la 2ème semaine ($p=0,007$).

La nicotémie moyenne des participants n'a pas varié de façon significative au cours de l'expérience. Au contraire, 12 des 17 biomarqueurs d'exposition aux substances toxiques ont diminué significativement. A deux semaines, l'exposition aux nitrosamines spécifiques du tabac (NNK sur le graphique) avait diminué de 64% ($p < 0,001$). Une baisse significative de l'exposition aux composés aromatiques volatiles (CAV, VOC en anglais) a aussi été observée (exemple : 1,3-Butadiene, Benzene et Ethylene Oxide sur le graphique ci-dessous). Parmi les marqueurs d'exposition aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP, PAH en anglais), 3 ont significativement baissé ($p < 0,05$) et 5 n'ont pas significativement baissé. Les auteurs notent que ces marqueurs ont baissé significativement chez les fumeurs qui avaient totalement arrêté la cigarette ($n=9$ la 1ère semaine, $n=11$ la 2ème semaine), mais pas chez ceux qui avaient seulement réduit leur consommation de tabac ($n=11$ et $n=9$, respectivement).



Selon les auteurs, la diminution de l'exposition aux toxiques de la fumée de tabac (en particulier les substances cancérigènes) observée dans cette étude est similaire à celle observée lors d'un arrêt du tabac. Ils concluent que la vape n'est pas une source significative d'exposition à ces toxiques. Compte tenu du fait que l'exposition aux HAP n'a été significativement réduite que chez les participants ayant totalement arrêté de fumer, les auteurs suggèrent de faire des études à plus long terme chez les vapofumeurs afin de déterminer si le risque lié à ces substances diminue ou non significativement.

L'article de Pulvers et al. (2016) rapporte des résultats assez similaires sur une période d'utilisation de 4 semaines. Cependant, il semble que les participants ($n=40$) aient moins réduit leur consommation que dans l'étude de Goniewicz et al., et que sur 40 participants, 16 (40%) ont rapporté ne plus fumer lors de la 2ème semaine, mais que seulement 4 (10%) ne fumaient plus lors de la 4ème semaine. La mesure moyenne du CO expiré lors de la 4ème semaine était de près de 9 ppm avec une consommation moyenne de 4 cig/j. En conséquence, les résultats sont moins significatifs, même si une baisse significative de l'exposition aux nitrosamines (NNAL) ($p < 0,01$) et à deux CAV ($p=0,01$ et $p < 0,01$) ont été observés. L'analyse séparée des vapofumeurs et des vapoteurs exclusifs montre effectivement des différences significatives.

● Amélioration clinique chez des patients souffrant de BPCO étant passés au vapotage par rapport à ceux étant restés fumeurs.

Polosa R et al. *Respir Res.* 2016 Dec 16;17(1):166.

Article en libre accès : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5162097/>

Tout comme pour l'étude sur la pression artérielle présentée dans la Lettre n°75 de novembre 2016, Polosa et al.

(2016) ont consulté les dossiers de patients souffrant de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) suivis dans leur service (Catane, Italie). Il s'agit donc aussi d'une étude observationnelle rétrospective, non randomisée, donc moins concluante qu'une étude prospective et randomisée. Les patients ayant rapporté qu'ils vapaient quotidiennement (même s'ils étaient vapofumeurs) à l'occasion de deux visites consécutives sur un suivi de 24 mois (visite 1 à 12 mois et visite 2 à 24 mois) étaient éligibles pour faire partie du groupe vape. Un groupe de fumeurs ne vapant pas à l'occasion de deux visites consécutives, appariés par l'âge et le sexe, a été utilisé comme groupe contrôle. Le diagnostic de BPCO a été établi selon les critères GOLD (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease). En particulier, les patients devaient avoir un historique de consommation de tabac supérieur ou égal à 30 paquets-année et avoir un rapport d'obstruction spirométrique post-bronchodilatateur (VEMS/CVF) <70%.

Les critères principaux d'efficacité étaient une réduction du nombre de cigarettes fumées quotidiennement et le nombre d'exacerbations (requérant des antibiotiques et des corticostéroïdes oraux délivré par un médecin) de la maladie au cours des 12 derniers mois, enregistré à chaque visite. Les critères secondaires étaient les changements observés sur la fonction pulmonaire, l'évaluation de la BPCO (score CAT) et une marche de 6 minutes, ainsi que les changements du volume expiratoire maximal en 1 seconde (VEMS) au cours des 24 mois.

Au total 48 patients (24 vapant, et 24 fumant) ont été inclus dans les analyses. Aucune différence significative concernant les symptômes de la maladie n'a été observée entre les deux groupes initialement. Dans le groupe vapant, les patients sont passés d'une consommation de $21,8 \pm 4,4$ cig/j à $1,8 \pm 2,2$ cig/j à 12 mois et $1,58 \pm 2,0$ cig/j à 24 mois. Aucune modification significative de consommation n'a été observée chez les fumeurs. L'arrêt de la consommation de tabac a été observé chez 13 (54,2%) des vapoteurs, 11 (45,8%) étaient vapofumeurs. Chez les vapofumeurs la consommation de tabac est passée de $23,7 \pm 5,4$ cig/j à $4 \pm 1,2$ cig/j à 12 mois et $3,5 \pm 1,3$ cig/j à 24 mois (soit une réduction de plus de 75% de la consommation de tabac).

Les exacerbations de la maladie n'ont pas changé dans le groupe contrôle ($2,1 \pm 1,1$ lors de la ligne de base et à 24 mois). Elles ont par contre diminuées significativement chez l'ensemble des vapoteurs (incluant les vapofumeurs), passant de $2,3 \pm 1,0$ à $1,8 \pm 1,0$ à 12 mois ($p=0,002$) et à $1,4 \pm 0,9$ à 24 mois ($p<0,001$). Une réduction significative des exacerbations a été observée aussi chez les vapofumeurs, mais seulement à 24 mois ($1,5 \pm 0,8$; $p=0,002$). Aucun des patients n'a eu de changement significatif de son traitement au cours des 24 mois.

Concernant les mesures de spirométrie, il n'y a pas eu de changements significatifs au cours des 24 mois entre les deux groupes, sauf une augmentation de la VEMS chez les vapoteurs (+39 ml) alors qu'une diminution (-12 ml) était observée dans le groupe contrôle.

Les symptômes de la maladie évalués par les score CAT (graphique de gauche ci-dessous) montrent une diminution significative chez les vapoteurs à 12 mois ($p<0,001$) et à 24 mois ($p<0,001$). Les résultats du test de marche (graphique de droite ci-dessous) n'ont été obtenus que pour 13 vapoteurs et 14 fumeurs. Au cours des 24 mois, la distance médiane parcourue a augmenté de 60 m ($p=0,002$) chez les vapoteurs, contre à peine 3 m chez les fumeurs ($p=0,096$ non significatif).

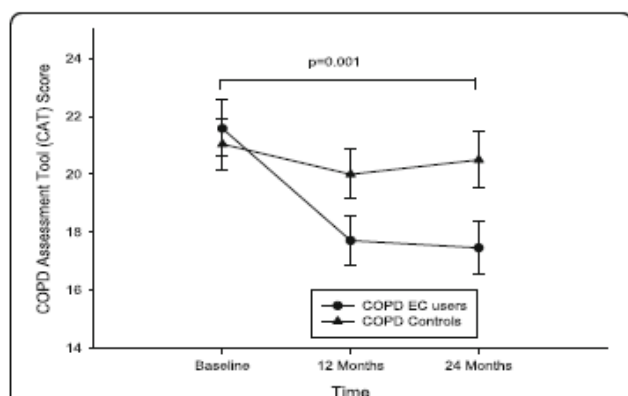


Fig. 5 Changes in COPD Assessment Test (CAT) scores from baseline, at follow-up visit 1 (12 ± 1.5 months) and visit 2 (24 ± 2.5 months) separately for electronic cigarettes users (closed circles) and controls (closed triangles). All data expressed as mean and error bars are standard deviation of the mean. The p value is an overall comparison of both groups over the 24-month period

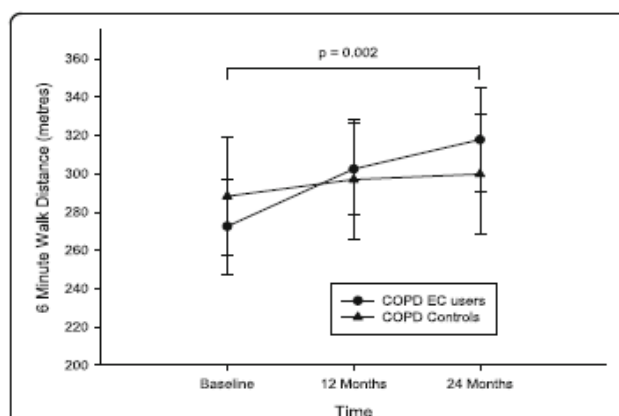


Fig. 6 Changes in the 6-min walk distance (6MWD) test from baseline, at follow-up visit 1 (12 ± 1.5 months) and visit 2 (24 ± 2.5 months) separately for electronic cigarettes users (closed circles) and controls (closed triangles). All data expressed as mean and error bars are standard deviation of the mean. The p value is an overall comparison of both groups over the 24-month period

Les auteurs concluent que ces résultats encourageants nécessiteraient une confirmation par des études prospectives plus larges, puisque celle-ci était rétrospective est limitée par l'échantillon (n=48).

● La nicotine réduit l'hypofrontalité dans des modèles animaux d'addiction et de schizophrénie.

Koukouli F et al. Nat Med. 2017 Jan 23. doi: 10.1038/nm.4274. [Epub ahead of print]
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28112735>

Le cortex préfrontal (CPF) est le siège de processus cognitifs importants qui sont modulés par l'activation de récepteurs cholinergiques nicotiques par des afférences cholinergiques. Le fonctionnement spontané du CPF est altéré dans les maladies neuropsychiatriques, y compris dans la schizophrénie. Les patients schizophrènes sont de gros fumeurs et l'une des hypothèses avancées seraient qu'ils stimuleraient ces circuits déficitaires grâce à la nicotine. Récemment, une étude génétique a montré que le gène (*CHRNA5*) de la sous-unité $\alpha 5$ du récepteur nicotinique augmentait le risque d'être fumeur mais aussi d'être schizophrène.

Cette étude montre qu'en faisant exprimer un gène humain muté de la sous-unité $\alpha 5$ on induit chez la Souris des déficits comportementaux dans les interactions sociales et les tâches de sélection de l'information. La diminution de l'activité observée chez les souris exprimant la sous-unité $\alpha 5$ mutée ou chez la souris chez qui l'on empêche cette sous-unité d'être exprimée (knockout) ressemble à l'hypofrontalité observée chez les patients psychiatriques, en particulier dans la schizophrénie, et dans les addictions.

Des administrations chroniques de nicotine chez ces souris ont permis de réduire cette hypofrontalité, suggérant que l'administration de nicotine pourrait représenter une stratégie thérapeutique pour le traitement de la schizophrénie, et que ce processus pourrait expliquer pourquoi les patients schizophrènes fument de façon aussi intense.


treatobacco.net

Independent, authoritative information on the treatment of tobacco dependence

www.treatobacco.net

Congrès

SOCIETY FOR RESEARCH ON NICOTINE & TOBACCO

FLORENCE, ITALY

MARCH 8-11, 2017

www.srnt.org



<http://www.srnt.org/general/custom.asp?page=2017meeting>



Congrès International d'Addictologie de l'ALBATROS

Mercredi 31 mai, jeudi 1 et vendredi 2 juin 2017

Novotel Tour Eiffel - PARIS

“ L'ENJEU DES COMORBIDITÉS DANS LES ADDICTIONS ”



Numéro de DPC : en cours

Numéro d'agrément : 1191P000291

<http://www.congresalbatros.org/>

**Le colloque Addiction Toxicomanie Hépatites SIDA (ATHS)
(Addictions, Hepatitis, HIV/AIDS)
se tiendra du 17 au 20 octobre 2017 (October 17-20, 2017)
au centre de congrès Le Bellevue à Biarritz (France).**

Pour plus de détails, visitez régulièrement notre [site internet](#).

N'hésitez pas à relayer largement cette information.

offres d'emploi

*L'Unité de coordination de tabacologie de l'Hôpital Nord, CHU de Saint-Etienne (Loire), recherche un **médecin (tabacologie, addictologie ou en cours de formation)** pour faire des consultations dans le service de tabacologie.*

Contact :

Dr Christine Denis-Vatant, UCT, CHU, Hôpital Nord, F-42055 Saint-Etienne Cedex 2, Tél. 04 77 82 86 28.



Poste médecin tabacologue temps partiel :

Recrutement d'un médecin tabacologue à temps partiel dans un Centre de Santé à Lyon.

Pour tout renseignement, merci de vous adresser au :

Dr. Anne-Sophie RONNAUX-BARON

Tél : 04.72.19.84.01 – mail : asronnauxbaron@cdhs.fr

Poste médecin tabacologue mi-temps :

Le service de psychiatrie et addictologie du Pr Dubertret, Hôpital Louis Mourier (Colombes) propose un poste de médecin tabacologue praticien hospitalier contractuel mi-temps pour une durée de 12 mois à partir du 1^{er} février 2017. Le médecin tabacologue travaille en liaison au sein des services de l'hôpital (maternité, médecine) ainsi qu'en consultation, et anime un groupe hebdomadaire auprès des patients hospitalisés de l'unité d'addictologie. Ce poste complète l'équipe déjà existante de 2 praticiens hospitaliers, un assistant des hôpitaux, un interne et un PU-PH pour l'addictologie. L'équipe ELSA (liaison et soins en addictologie) bénéficie également de 2 infirmiers, une psychologue, une secrétaire et un temps plein assistant social.

La possibilité de s'associer rapidement aux travaux de recherche en cours dans le service est ouverte. Pour toute question concernant ce poste, contacter par email : christine.massy@aphp.fr

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

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

information



Le 23 mars 2017, se tiendra le 1er congrès virtuel national sur les addictions. Organisé par SOS Addictions avec le soutien de la MILDECA, de la Fédération Addiction, de MG addictions et du RESPADD. Ce congrès dématérialisé vise à favoriser les échanges entre professionnels de santé et experts dans le domaine des usages licites ou illicites de substances psychoactives et des addictions comportementales.

L'évolution rapide des comportements et des usages de substances rend de plus en plus indispensable une mise à disposition rapide des informations utiles aux professionnels concernés, afin de leur permettre de comprendre et d'adapter leurs pratiques aux besoins identifiés.

Lors de ce premier congrès national virtuel en addictologie ils pourront découvrir la problématique des conduites addictives ou élargir leurs connaissances. Seront abordés le repérage, l'intervention précoce, la réduction des risques, les critères diagnostics et les différentes modalités de traitements, médicamenteux ou non.

La plateforme, novatrice et accessible à distance, offrira l'opportunité en un simple clic de s'informer et de se former tout en préservant un temps précieux pour l'exercice quotidien des professionnels.

Médecins généralistes ou spécialistes, addictologues, pharmaciens, tous les professionnels de santé qui jouent un rôle important dans le diagnostic, les soins et le traitement des addictions sont invités à s'inscrire **dès l'ouverture de la plateforme, le 23 janvier 2017, sur www.healthwebevents.com**

Lors de cette journée, des échanges entre professionnels et conférenciers compléteront 5 sessions animées et 5 heures de formation conçues par un comité scientifique et éthique. Les conférences seront aussi accessibles en différé entre le 23 mars et le 9 avril 2017.

<http://sos-addictions.org/e-add-2017-le-1er-congres-virtuel-national-sur-les-addictions>

**CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES : SOUFFRANCE
OU RÉCOMPENSE ?**

OUVERTURE DES INSCRIPTIONS



La mission FIDES de l'AP-HP, en partenariat avec le RESPADD, organise le **28 mars 2017** son colloque annuel intitulé "**Consommation de substances psychoactives : souffrance ou récompense ?**" qui se tiendra à l'Institut de Formation des Cadres de Santé au sein de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

Ce colloque est ouvert à tous.

Inscription gratuite, mais obligatoire. Pour les personnels de l'AP-HP, adressez-vous au service de formation continue de votre établissement ou contacter [Mme Keltouma Boutela](#). Pour les personnels hors AP-HP, adressez-vous au [RESPADD](#). [Consulter le programme](#) [Inscription](#)

<http://www.drogues.gouv.fr/presse/prevenir-conduites-addictives-travail-signature-dune-convention-de-partenariat-entre-mildeca>

Flash info 19/01/2017

2ème journée nationale de prévention de conduites addictives en milieu professionnels : les vidéos sont en ligne !

Le 6 décembre 2016 se tenait pour la deuxième année consécutive une journée nationale de prévention des conduites addictives en milieu professionnels (JNPCAMP). Organisée par la MILDECA en partenariat avec le ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social et le ministère de la Fonction publique, cette journée a rencontré un franc succès. Les vidéos sont désormais disponibles sur la chaîne Dailymotion de la MILDECA, elles permettront aux nombreuses personnes n'ayant pu s'inscrire faute de places, d'assister à l'événement en différé.

Lors de cette journée les questions suivantes ont été abordées plus particulièrement :

- les facteurs de risques des conduites addictives liés à l'environnement professionnel
- le rôle des managers et encadrants pour repérer et prévenir les conduites addictives
- les addictions comportementales comme la dépendance au travail ("workaholisme") et la techno-dépendance.

A l'occasion des deux tables rondes organisées l'après-midi, des entreprises, des syndicats, des administrations et des experts du travail sont venus échanger sur leurs pratiques et leurs approches des conduites addictives en milieu de travail.

[Vu sur le Net](#)

Quelques liens (cliquer sur le titre) qui vous mèneront vers des nouvelles qui ont fait la Une du net ce mois-ci.

[CNCT : dernières actus](#)

[Paquet neutre obligatoire: cinq questions sur ce nouveau dispositif anti-tabac](#)

[Santé - La nicotine est-elle un produit dopant ?](#)

[Un mois après le moi\(s\) sans tabac, pourquoi je refume](#)

[Tabac : le nombre de morts va exploser d'ici 2030](#)

[Santé - Cigarette électronique : l'heure des premiers bilans](#)

[Arrêter de fumer sans prendre du poids, c'est possible ?](#)

[La lutte contre le tabac peut sauver des millions de vie](#)

[Vapoter... pour se sevrer du tabac ?](#)

[Manifestation chez Maggie De Block contre la législation sur la cigarette électronique](#)

[Dès ce mardi 17 janvier du changement pour les consommateurs de cigarettes électroniques](#)

[Semaine pour un Québec sans tabac: un fumeur sur 2 meurt de sa dépendance](#)

[Afrique Sans Tabac appelle à la mobilisation des victimes et malades du tabac](#)

[British American Tobacco avale Reynolds et détrône Philip Morris](#)

[Tabac: BAT va prendre le contrôle de Reynolds](#)

[Schizophrénie : et si le meilleur traitement était à base de nicotine ?](#)

[Questions à la Une – Cigarette électronique : miracle ou menace ?](#)

[Schizophrénie : la nicotine, un atout pour le cerveau ?](#)

[Le paquet de cigarettes neutre : une mesure efficace pour arrêter de fumer ?](#)

[Tabac: vers une interdiction des marques de cigarettes jugées "attractives"?](#)

et comme toujours !

Si vous avez des annonces (congrès, symposium, offre d'emploi...) à proposer pour cette lettre, merci de les adresser à Jacques Le Houezec jacques.lehouezec@amzer-glas.com