

- Les incitations financières récompensant l'abstinence tabagique aident les fumeuses à se sevrer pendant leur grossesse

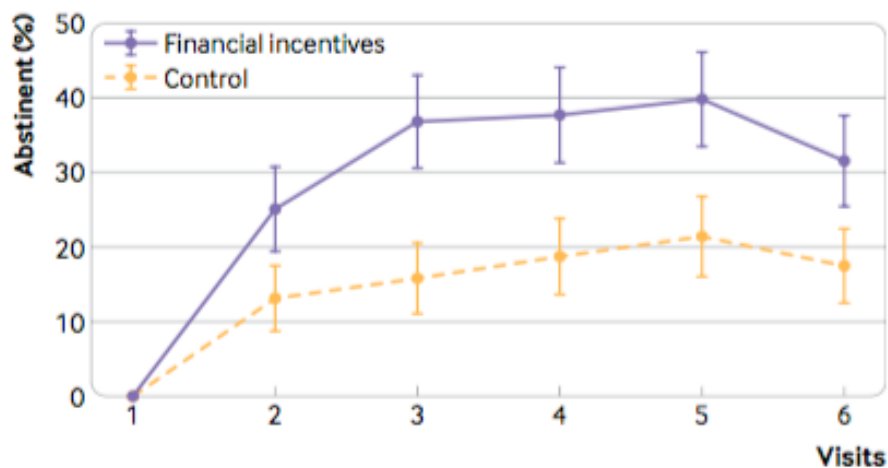
**Financial incentives for smoking cessation in pregnancy: multicentre randomised controlled trial.** Berlin I, Berlin N, Malecot M *et coll.* *BMJ* 2021;375:e065217 <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-065217>

Des équipes de l'AP-HP, en collaboration avec l'EDHEC Business School, l'Université Paris Nanterre, le CNRS, l'Université Paris Dauphine - PSL, le Centre Hospitalier Saint Joseph Saint Luc de Lyon, le CHU Morvan à Brest et 18 maternités de France, ont mené des travaux pour évaluer l'efficacité des récompenses financières à augmentation progressive dans l'aide au sevrage tabagique chez 460 femmes enceintes fumeuses. Cette étude, qui a bénéficié d'une subvention de l'Institut national du cancer, a inclus 460 femmes enceintes fumeuses (plus de 5 cigarettes traditionnelles ou de 3 cigarettes à rouler par jour) âgées d'au moins 18 ans et enceintes de moins de 18 SA. 231 d'entre elles ont été randomisées pour le bras incitation financière et 229 pour le bras contrôle.

Afin de préserver la santé materno-fœtale, le sevrage en tabac doit être proposé à toutes les fumeuses. Si les substitut nicotiniques – et plus récemment la vape – semblent contribuer à l'atteinte d'un objectif de sevrage, Ivan Berlin *et coll.* ont proposé une approche toute autre : l'incitation financière pour récompenser l'abstinence. Les femmes enceintes fumeuses ont été randomisées, après avoir obtenu leur consentement écrit, dans le groupe contrôle et l'intervention. Les participantes du groupe « contrôle » pouvaient ainsi obtenir 20€ pour leur participation à une consultation de l'étude, un maximum de 120 € de bons d'achat (6 visites), les participantes du groupe « intervention / incitation financière » pouvaient recevoir jusqu'à 520 € de bons d'achat si elles étaient abstinentes au tabac à chacune des visites. Le montant des bons d'achat a augmenté progressivement en fonction de la continuité de l'abstinence pour favoriser l'abstinence continue depuis la date d'arrêt. En fait, c'est l'abstinence continue pendant une grossesse qui résulte à une amélioration des issues périnatales.

L'abstinence tabagique continue (abstinence de la date d'arrêt jusqu'à la dernière visite avant l'accouchement) s'est établie à 16 % (38/231) dans le groupe « intervention / incitation financière » et à 7 % (17/229) dans le groupe « contrôle » (OR 2,45 (95% CI : 1,34-4,49, p=0.004).

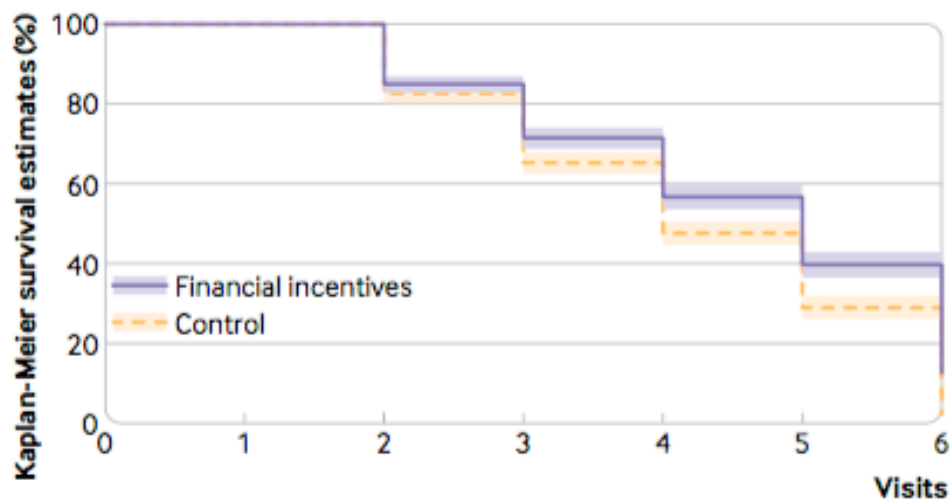
La probabilité d'être abstinente lors des visites était quatre fois plus élevée dans le groupe « intervention / incitation financière » que dans le groupe « contrôle » (OR 4,61, 95% CI : 1,41 – 15,01, p=0.011).



**Fig 3 | Point prevalence smoking abstinence rate by visit. Mixed effects logistic model: odds ratio 4.61 (95% confidence interval 1.41 to 15.01), P=0.011. Whiskers represent 95% confidence intervals**

*Pourcentage d'abstinence au moment de chaque visite selon l'appartenance au bras incitation financière ou contrôle*

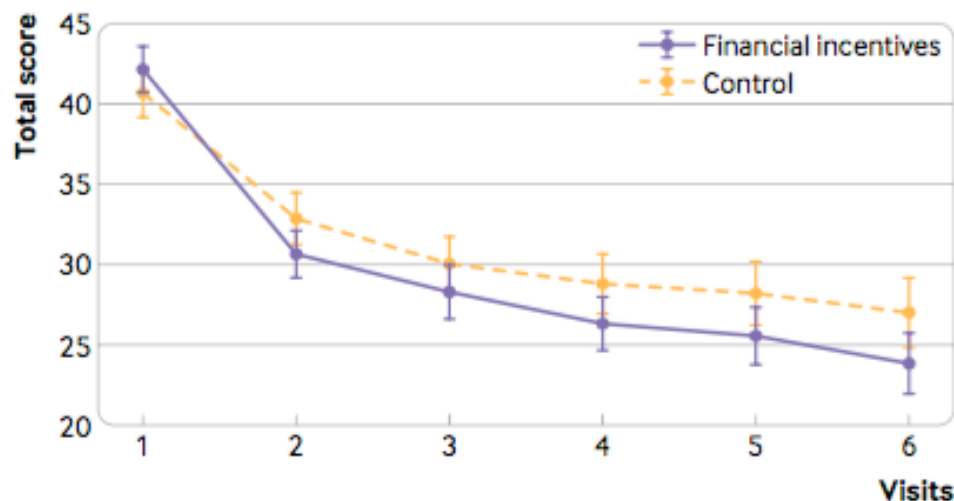
Le délai de rechute, correspondant à la première reprise de cigarette, se révélait significativement plus long dans le groupe des incitations financières que dans le groupe témoin. La rechute médiane est survenue à la visite 5 (intervalle 3-6) dans le groupe des incitations financières et à la visite 4 (3-6) dans le groupe témoin (test log rank,  $p < 0,001$ ).



**Fig 4 | Time to lapse or relapse to first cigarette (log rank test,  $P < 0.001$ ) by percentage abstinent. Financial incentives group: median 5 (interquartile range 3-6), control group: median 4 (3-6). Shaded areas represent 95% confidence intervals**

*Délai avant la reprise de la première cigarette selon le groupe d'inclusion*

L'envie de fumer était plus faible dans le groupe des incitations financières que dans le groupe témoin tout au long de la grossesse :  $\beta = -1,81$  (CI 95% -3,55 à -0,08),  $p = 0,04$ ). Les participantes du groupe des incitations financières ont aussi fumé au total moins de cigarettes que celles du groupe témoin (différence moyenne -163, CI 95% -302 à -23,  $p = 0,022$ ).



**Fig 5 | 12 item French Tobacco Craving Questionnaire. Mixed effects linear model:  $\beta = -1.81$  (95% confidence interval  $-3.55$  to  $-0.08$ ),  $P=0.040$ . Whiskers represent 95% confidence intervals**

#### Réponse au questionnaire de craving selon le groupe d'appartenance

Les 460 futures mères randomisées ont accouché d'un total de 472 enfants - 240 (51%, neuf paires de jumeaux) dans le groupe des incitations financières et 232 (49%, trois paires de jumeaux) dans le groupe témoin. Neuf décès fœtaux (4%) sont survenus dans le groupe des incitations financières et 12 (5%) dans le groupe témoin. (Remarque : la mortalité fœtale était de 0.17 % en France en 2019. 4-5 % de mortalité fœtale dans cet échantillon de fumeuses suggère une mortalité fœtale 23 fois plus élevée (!) chez les femmes enceintes fumeuses.) Les données sur le poids à la naissance étaient disponibles pour 202 (84 %) et 205 (88 %) nouveau-nés uniques vivants. La différence moyenne de poids à la naissance de 47 g n'était pas statistiquement significative. Toutefois, le nombre de nouveau-nés ayant un poids de naissance >2500 g était significativement plus élevé dans le groupe intervention que dans le groupe contrôle. Les nouveau-nés du bras « incitations financières » (n=4) ont été moins nombreux à présenter des issus néonataux négatifs (mesure composite incluant le transfert vers l'unité néonatale, les malformations congénitales, les convulsions ou le décès périnatal) que ceux du groupe témoin (n=18), une différence statistiquement significative.

**Table 2 | Univariate analyses of birth characteristics (ordinary least squares and logistic models). Values are means (95% confidence intervals) unless stated otherwise**

| Characteristics                   | Financial incentives |                     | Control |                     | Difference           |         |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|---------|---------------------|----------------------|---------|
|                                   | No*                  | Estimate (95% CI)   | No*     | Estimate (95% CI)   | Estimate (95% CI)    | P value |
| Birth weight (g)                  | 202                  | 3176 (3107 to 3245) | 205     | 3130 (3053 to 3207) | 47 (-56 to 150)      | 0.374   |
| Length (cm)                       | 191                  | 49 (48 to 49)       | 187     | 49 (48 to 49)       | -0.03 (-0.6 to 0.5)  | 0.925   |
| Head circumference (cm)           | 186                  | 34 (34 to 34)       | 185     | 34 (34 to 34)       | 0.00 (-0.4 to 0.4)   | 1.000   |
| Apgar score at 5 min (range 0-10) | 199                  | 9.9 (9.8 to 9.9)    | 201     | 9.8 (9.7 to 9.9)    | 0.05 (-0.1 to 0.2)   | 0.497   |
| Gestational age (weeks)           | 208                  | 37.6 (37.3 to 37.8) | 209     | 37.3 (37 to 37.6)   | 0.24 (-0.14 to 0.63) | 0.217   |
| Poor neonatal outcome†            | 202                  | 4 (0 to 8)          | 209     | 18 (10 to 26)       | 14 (5 to 23)         | 0.0028  |

\*Data are from singleton live newborns.

†Composite measure including transfer to neonatal unit, congenital malformation, convulsions, or perinatal deaths. Numbers are number of babies with poor neonatal outcome.

#### Analyse des caractéristiques néo-natales selon le bras d'inclusion

Les auteurs concluent que l'incitation financière progressive par bons d'achat récompensant l'abstinence tabagique pendant la grossesse devrait être introduite dans la prise en charge habituelle des femmes enceintes fumeuses : efficacité démontrée au niveau de l'abstinence tabagique, du poids de naissance et d'issus périnataux et absence évidente d'effets indésirables. Des études ultérieures devront évaluer le rapport

coût-bénéfice et l'acceptabilité de cette intervention. Le coût de cette étude a été évalué à 49 040 euros pour l'ensemble des bons d'achat pour les femmes du bras incitation financière et à 19 520 euros pour celles du bras contrôle. les femmes du bras incitation financière et à 19 520 euros pour le bras contrôle.

- **La méta-analyse Cochrane confirme l'intérêt à long terme des incitations financières au sevrage en population générale et chez les femmes enceintes**

**Incentives for smoking cessation.** Notley C, Gentry S, Livingstone-Banks J, Bauld L, Perera R, Hartmann-Boyce J. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 7. Art. No.: CD004307. DOI: 10.1002/14651858.CD004307.pub6.

L'impact à long terme des incitations financières dans le sevrage tabagique a fait l'objet d'une publication de la Cochrane Library en 2019. Ce n'était pas la première méta-analyse proposée, mais elle avait pour particularité de répondre à une interrogation sur une éventuelle limitation dans le temps des initiatives de sevrage fondées sur des incitations financières. En effet, dans les théories de l'apprentissage, il est habituellement considéré comme acquis que les récompenses ne restent efficaces que lorsqu'elles sont proposées de façon durable, et que leur bénéfice cesse dès qu'elles ne sont plus appliquées. Reste à analyser cette hypothèse dans un contexte de sevrage car les incitations servent principalement à accompagner les fumeurs pendant les premières semaines (ou les mois) les plus difficiles d'une tentative d'arrêt - et on sait que le risque de rechute diminue avec le temps une fois le sevrage installé.

Les incitations financières, sous forme d'argent ou de bons d'achat, sont largement utilisées pour inciter, renforcer ou pérenniser un changement de comportement tel que le sevrage tabagique, entre autres exemples. Elles ont été utilisées sur les lieux de travail, dans les cliniques et les hôpitaux ou encore dans le cadre de programmes communautaires.

Les auteurs de la revue Cochrane ont retenu 33 essais en population générale - incluant plus de 21 600 personnes - qui ont testé différents systèmes de récompenses pour aider les fumeurs à l'arrêt du tabac. Deux études ont eu lieu au sein d'établissements de santé mentale, deux en soins primaires, deux dans des centres de traitement du cancer de la tête et du cou, deux dans des établissements scolaires du supérieur et une dans des villages thaïlandais. Vingt-quatre des essais ont été menés aux États-Unis. Dans tous les essais retenus, le suivi a été prolongé pendant au moins 6 mois. Le sevrage a été apprécié par des mesures objectives (cotinine ou CO expiré).

Dix essais menés sur des femmes enceintes ont aussi été analysés : neuf réalisés aux États-Unis et un au Royaume-Uni, portant sur un total de 2 571 femmes enceintes fumeuses.

Bien qu'il ne soit pas toujours clairement indiqué dans les protocoles cliniques, le montant total des incitations variait considérablement d'un essai à l'autre, de zéro (avec dépôt personnel restitué en cas de sevrage effectif et perdu si pas de sevrage) à une fourchette comprise entre 45 et 1 185 \$.

Les auteurs ont estimé que huit des études présentaient un faible risque de biais, dix un risque élevé et les autres un risque de biais incertain

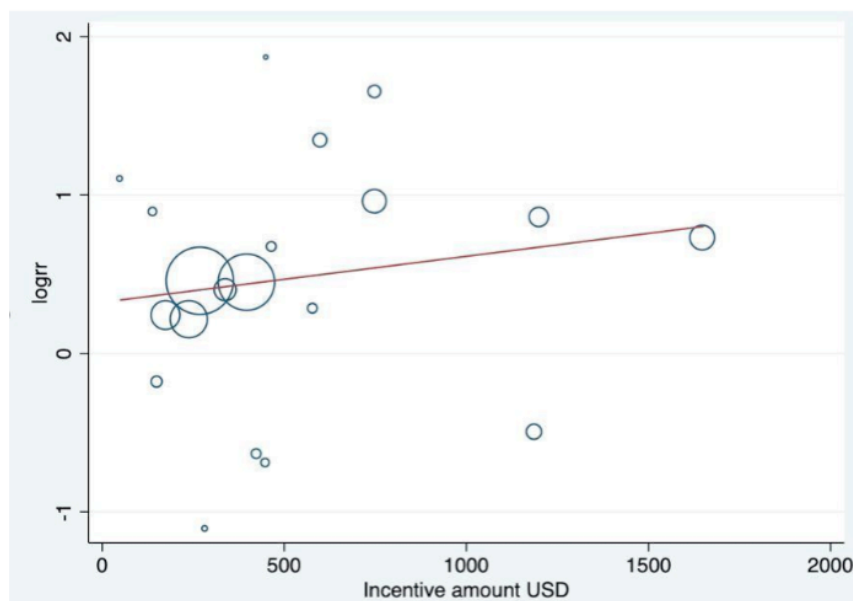
Le risque relatif (RR groupé) pour le « sevrage avec incitations » en population générale et lors du suivi le plus long (six mois ou plus) s'établissait à 1,49 (IC 95 % 1,28 à 1,73 ; 31 ECR, N ajusté = 20 097 ; I<sup>2</sup> = 33 %) en comparaison avec le bras contrôle. Ce résultat est resté inchangé même avec l'exclusion de six études dans lesquelles l'incitation à l'arrêt du tabac était proposée pendant une durée prolongée (résultat excluant ces études : RR 1,40, IC 95 % 1,16 à 1,69 ; 25 ECR ; N ajusté = 17 058 ; I<sup>2</sup> = 36 %). Cette donnée suggère que l'impact des incitations en population générale perdure après leur arrêt.

Pour ce qui est de l'analyse des 10 études portant sur 2 571 femmes enceintes, les auteurs ont estimé que deux études présentaient un faible risque de biais, une un risque élevé de biais et sept un risque incertain. Une fois regroupés, les neuf essais dont les données étaient exploitables allaient dans le sens d'un RR lors du suivi le

plus long (jusqu'à 24 semaines après l'accouchement) de 2,38 (IC 95 % 1,54 à 3,69 ; N = 2273 ; I<sup>2</sup> = 41 %), en faveur des incitations.

Quelles seraient les implications pour la pratique de cette analyse ? Pour les auteurs – outre la preuve de l'efficacité à long terme – la valeur des incitations financières semble peu déterminante pour l'objectif de sevrage à long terme. Il se pourrait même que les études avec dépôt d'argent initial de la part du participant (argent récupéré en cas de succès du sevrage) offrent des résultats similaires aux autres, mais l'inclusion de fumeurs dans ce type d'études est plus difficile à réaliser. La question de la participation aux essais par vénalité financière est aussi écartée puisque les participants semblent rester abstinents bien plus longtemps que les témoins et alors même qu'aucune récompense n'est plus distribuée. Reste à évaluer le coût de ce type de programme en vie réelle avant de proposer des programmes à grande échelle.

Figure 3. Exploratory meta-regression testing association between incentive amount and effect estimate



Lien entre le montant des incitations financières et l'effet estimé

- Incitations financières chez les patients hospitalisés : des résultats positifs mais insuffisants

**Financial Incentives for Smoking Cessation in Hospitalized Patients: A Randomized Clinical Trial.** Ladapo J, Tseng C, Sherman S. *The American Journal of Medicine* (2020) 133:741–749

Proposer jusqu'à 550 \$ pour arrêter de fumer pendant 6 mois à des patients à revenus faibles ou limités, telle est la tentative de l'étude Financial IncEntives for Smoking TreAtment (FIESTA), qui a été mise en place entre 2015 et 2017 aux Etats-Unis. Les résultats de cet essai sont mitigés : le fait que 19,6 % des fumeurs soient encore abstinents à 6 mois (contre 8,9 % dans le bras contrôle, non significatif) est son point fort, mais la somme moyenne distribuée dans le bras incitation (84 \$) montre que même lorsque les patients cibles sont inquiets par rapports à leurs revenus, ils préfèrent bien souvent continuer à fumer - donc à payer leurs cigarettes - quitte à ne pas recevoir les aides financières proposées.

L'idée développée par Joseph Ladapo et coll. était la mise en place d'une étude randomisée « intervention financière » (dont le montant augmentait régulièrement avec le sevrage effectif) contre aide renforcée au sevrage chez des patients hospitalisés entre 2015 et 2018 et dont les revenus étaient limités. Un total de 182 patients a été inclus, dont 74 % ont effectué l'intégralité du suivi de 6 mois. La réalité du sevrage était confirmée par la mesure de la cotinine salivaire.

**Table 1** Schedule of Incentives for Participants Randomized to Financial Incentive Group

| Activity                                                  | Time After Hospital Discharge | Incentive |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Speaking with a coach from the New York Smoker's Quitline | 2 weeks                       | \$50      |
| Completion of community-based smoking cessation program   | 2 weeks                       | \$50      |
| Use of pharmacotherapy for smoking cessation              | 2 weeks                       | \$50      |
| Smoking cessation (bioconfirmed)*                         | 2 months                      | \$150     |
| Smoking cessation (bioconfirmed)*                         | 6 months                      | \$250     |

*Tableau de bord des sommes allouées*

L'âge moyen des patients était de 58 ans, 95 % des patients étaient des hommes, 27 % étaient hispaniques, 41 % étaient Noirs non hispaniques et 45 % présentaient un niveau d'études secondaires ou inférieur. Les participants ont déclaré fumer en moyenne 11 cigarettes par jour (écart-type [ET] = 8). La proportion de participants occupant un emploi stable se montait à 16 %. 47 % des participants ont déclaré ne pas être satisfaits du tout de leur situation financière. Les comorbidités liées au tabagisme ou à la santé mentale étaient particulièrement représentées : maladie coronaire chez 18 % des participants, broncho-pneumopathie chronique obstructive chez 25 %, abus d'alcool chez 45 % et abus d'autres substances (drogues illicites ou médicaments détournés de leur usage) chez 51 %. La durée médiane de l'hospitalisation au cours de laquelle le programme a été proposé était de 6,5 jours (4 à 19 jours).

Le taux d'arrêt du tabac à 6 mois - fondé sur une confirmation biochimique - était de 19,6 % dans le groupe de l'incitation financière et de 8,9 % dans le groupe des soins habituels renforcés (OR 2,56 ; IC 95 % [IC] 0,84-7,83,  $p = 0,10$ , différence non significative). Le taux d'arrêt du tabac auto-déclaré était de 54,7 % dans le groupe d'incitation financière et de 37,1 % dans le groupe témoin ( $p = 0,042$ ), une discordance importante par rapport



à l'abstinence confirmée par une mesure biologique.. 21,3 % des patients qui ont déclaré avoir arrêté de fumer n'ont pas fourni d'échantillons de salive pour confirmation biochimique mais cette différence ne se révélait pas significative entre les groupes ( $p = 0,732$ ). Les auteurs soulignent qu'ils n'ont noté aucune preuve d'une éventuelle interaction entre l'effet de l'intervention et les mesures du stress financier ou du statut socio-économique.

**Table 3** Smoking Cessation After Hospital Discharge

| Smoking Cessation*                             | Enhanced Usual Care Group (N = 92) |            | Financial Incentive Group (N = 90) |            | P Value |
|------------------------------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|---------|
|                                                | n/N                                | Percentage | n/N                                | Percentage |         |
| Smoking cessation at 2 weeks (%)               |                                    |            |                                    |            |         |
| Self-reported                                  | 27/67                              | 40.3       | 35/75                              | 46.7       | 0.445   |
| Smoking cessation at 2 months (%)              |                                    |            |                                    |            |         |
| Self-reported                                  | 24/65                              | 36.9       | 40/68                              | 58.8       | 0.012   |
| Bioconfirmed                                   | 12/48                              | 25.0       | 14/40                              | 35.0       | 0.306   |
| No saliva sample submitted <sup>†</sup>        | 7/24                               | 29.2       | 16/40                              | 40.0       | 0.382   |
| Positive saliva sample submitted <sup>‡</sup>  | 5/24                               | 20.8       | 10/40                              | 25.0       | 0.703   |
| Smoking cessation at 6 months (%) <sup>‡</sup> |                                    |            |                                    |            |         |
| Self-reported                                  | 26/70                              | 37.1       | 35/64                              | 54.7       | 0.042   |
| Bioconfirmed                                   | 5/56                               | 8.9        | 9/46                               | 19.6       | 0.103   |
| No saliva sample submitted <sup>†</sup>        | 5/26                               | 19.2       | 8/35                               | 22.9       | 0.732   |
| Positive saliva sample submitted <sup>‡</sup>  | 16/26                              | 61.5       | 18/35                              | 51.4       | 0.432   |

#### Sevrage en sortie d'hospitalisation

Les participants du groupe d'incitation financière ont reçu un paiement total moyen de 84 \$. 49 % des patients du groupe incitation financière n'ont reçu aucune gratification car ils n'ont pas suivi du tout le plan de soins proposé. Trois patients ont reçu au moins 500 \$ (3,3 %), 6 patients au moins 400 \$ (6,7 %) et 15 patients au moins 200 \$ (16,7 %). La proportion de patients déclarant utiliser des e-cigarettes lors du suivi à 6 mois était de 11,11 % dans le groupe « incitation financière » et de 7,14 % dans le groupe témoin.

Parmi les patients ayant reçu des incitations plus importantes, le stress financier à 6 mois était inchangé par rapport aux patients témoins. En revanche, le stress financier s'est aggravé parmi les patients ayant reçu des incitations plus faibles ou aucune incitation. Pour les auteurs, ce résultat suggère que la randomisation dans le groupe des incitations financières peut avoir modifié la perception du stress financier de manière négative lorsque les patients avaient la possibilité de gagner des sommes importantes à leurs yeux, sans toutefois y parvenir.

### • Incitations financières au sevrage en entreprise : un concept gagnant-gagnant

**Cost-effectiveness and cost-utility analysis of a work-place smoking cessation intervention with and without financial incentives.** van den Brand F , Nagelhout G , Winkens B *et coll.* *Addiction*. Volume 115, Issue 3 March 2020 Pages 534-545. <https://doi.org/10.1111/add.14861>

Quel intérêt une entreprise pourrait-elle trouver à proposer de l'argent ou des bons d'achat contre un arrêt du tabac ? On en identifie pourtant plusieurs, citant pêle-mêle un meilleur respect de la législation sur le tabac dans le lieu de travail, une moindre exposition des autres travailleurs au tabagisme passif, moins d'arrêts maladie (du fait de pathologies ORL ou pulmonaires), des risques moindres de cancer dans des entreprises où des toxiques sont manipulés (du fait de la potentialisation du risque oncogène par le tabac) et une productivité améliorée (en l'absence de pause-cigarette car 5 cigarettes en moyenne sont fumées chaque jour sur le lieu de travail et chacune en 6 minutes). C'est pour l'ensemble de ces raisons que des programmes de sevrage tabagique vont être proposés en entreprise. Ils ont l'intérêt de pouvoir toucher une large population, en particulier des hommes jeunes traditionnellement peu accessibles aux soins.

L'étude mise en place par Flora van der Brand et coll. aux Pays-Bas avait pour finalité d'évaluer, du point de vue de la société et de l'employeur, le rapport coût/efficacité (CEA) et le rapport coût/utilité (CUA) d'un programme de sevrage tabagique sur le lieu de travail avec incitations financières en comparaison à un programme sans

récompenses. Les participants des deux bras bénéficiaient de séances de coaching dans l'entreprise pendant 7 semaines. En cas d'abstinence totale pendant 1 an (prouvée par la mesure du taux de cotinine salivaire), la prime distribuée était de 350 €.

604 salariés néerlandais fumeurs travaillant dans 61 compagnies distinctes ont été inclus. 67 % d'entre eux ont rempli l'intégralité des questionnaires de suivi pendant un an, mais 603 personnes ont répondu à la question finale sur leur consommation de cigarettes. Parmi les participants du groupe d'intervention, 41,1 % ont arrêté de fumer, contre 26,4 % dans le groupe témoin.

Du point de vue de la société dans son ensemble, le rapport coût/efficacité (Incremental cost-effectiveness ratio ICER) par fumeur pour une intervention avec incitations financières par rapport à une intervention sans incitations s'établissait à 11 546 € avec une période de suivi de 14 mois (2 mois de programme en entreprise et 12 mois de suivi). Pour l'employeur, le rapport coût/efficacité était de 5686 € par personne sevrée. Aucune différence significative en termes d'années de vie pondérées par la qualité de vie (quality-adjusted life years, QALY mesure du rapport coût/utilité) n'a été notée entre le groupe d'intervention et le groupe témoin au cours de la période de suivi de 14 mois.

**Table 2** Mean 14-month costs of intervention and control group (1000 bootstrap replications)

| Cost type                                      | Costs per group (€), mean (SD) |               | Difference (95% CI)        |
|------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|
|                                                | Intervention group             | Control group | Intervention-control group |
| <i>Societal perspective</i>                    |                                |               |                            |
| Intervention costs (n = 319/285)               |                                |               |                            |
| Incentives                                     | 189 (9)                        | –             | 189 (171 to 206)           |
| Smoking cessation group training               | 421                            | 421           | 0                          |
| Time attending training (within working hours) | 389                            | 389           | 0                          |
| Total intervention costs                       | 998 (9)                        | 809           | 189 (173 to 205)           |
| Health-care costs (n = 289/274)                |                                |               |                            |
| General practitioner                           | 103 (8)                        | 89 (7)        | 14 (–5 to 36)              |
| Occupational doctor                            | 95 (15)                        | 49 (9)        | 45 (12 to 78)              |
| Hospital <sup>a</sup>                          | 919 (200)                      | 600 (93)      | 319 (–67 to 781)           |
| Other care <sup>b</sup>                        | 353 (40)                       | 282 (26)      | 71 (–19 to 166)            |
| Home care                                      | 175 (144)                      | 15 (13)       | 160 (–26 to 474)           |
| Medication                                     | 158 (61)                       | 268 (101)     | –110 (–381 to 97)          |
| Smoking cessation medication                   | 76 (9)                         | 50 (10)       | 26 (–2 to 52)              |
| Smoking cessation coach                        | 59 (6)                         | 72 (6)        | –13 (–32 to 4)             |
| Total health-care costs                        | 1942 (318)                     | 1423 (167)    | 519 (–122 to 1274)         |
| Participant and family costs (n = 289/274)     |                                |               |                            |
| Travel and parking costs                       | 62 (5)                         | 58 (4)        | 5 (–7 to 17)               |
| Informal care <sup>c</sup>                     | 761 (122)                      | 484 (137)     | 278 (–119 to 644)          |
| Total patient and family costs                 | 833 (122)                      | 557(141)      | 276 (–103 to 615)          |
| Productivity costs (n = 289/274)               |                                |               |                            |
| Absenteeism                                    | 3436 (370)                     | 2458 (292)    | 978 (52 to 1932)           |
| Presenteeism                                   | 1486 (207)                     | 1292 (211)    | 194 (–387 to 823)          |
| Work breaks                                    | 7135 (195)                     | 7318 (227)    | –183 (–747 to 403)         |
| Total productivity costs                       | 12 079 (529)                   | 11 091 (486)  | 988 (–427 to 2417)         |
| <i>Employer's perspective</i>                  |                                |               |                            |
| Intervention costs (n = 319/285)               |                                |               |                            |
| Incentives                                     | 189 (9)                        | –             | 189 (171 to 206)           |
| Smoking cessation group training               | 421                            | 421           | 0                          |
| Time attending training (within working hours) | 389                            | 389           | 0                          |
| Total intervention costs                       | 998 (9)                        | 809           | 189 (173 to 205)           |
| Productivity costs (n = 289/274)               |                                |               |                            |
| Absenteeism                                    | 3436 (370)                     | 2458 (292)    | 978 (52 to 1932)           |
| Presenteeism                                   | 1486 (207)                     | 1292 (211)    | 194 (–387 to 823)          |
| Work breaks                                    | 7135 (195)                     | 7318 (227)    | –183 (–747 to 403)         |
| Total productivity costs                       | 12 079 (529)                   | 11 091 (486)  | 988 (–427 to 2417)         |



Quelles conclusions les auteurs tirent-ils de cette étude ? D'abord que le sevrage avec incitations financières est rentable si l'on estime que la société dans son ensemble est prête à payer 11 546 € pour un sevrage supplémentaire ou que l'employeur est prêt à déboursier 5 686 € par personne. Or on considère généralement que le seuil acceptable est de 20 000 € par fumeur abstinant. Mais il faut inscrire cette dépense à court terme dans une réflexion plus globale qui prend en compte le prix à payer pour la société de la prise en charge des pathologies et du manque de productivité d'un fumeur au cours de sa vie.

- **Incitations financières : une solution pour se sevrer de la vape ?**

**The Feasibility, Acceptability, and Initial Efficacy of a Remotely Delivered, Financial-Incentive Intervention to Initiate Vaping Abstinence in Young Adults.** *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. Raiff B, Newman S, Upton C, Burrows C. A Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/pha0000468>

Alors que l'arrêt du tabac par le biais d'incitations financières a fait la preuve de son intérêt, quelle place cette stratégie pourrait-elle prendre chez les vapoteurs désirant se sevrer ? Bethany Raiff et coll. (Glassboro, Etats-Unis) ont proposé pour la première fois un travail sur la faisabilité, l'acceptabilité et l'efficacité d'une proposition d'incitation à l'arrêt de la vape en échange de petites sommes d'argent cumulables et déposées sur un compte lié à une carte de crédit. Pourquoi s'intéresser à cette question ? Parce qu'en 2019, 22,5 % des collégiens et lycéens vapotaient aux Etats-Unis, dont 9,4 % quotidiennement. Au moment où l'étude a été initiée, la publicité et la vente de produits de vape aromatisés étaient encore de mise dans le pays (ce qui n'est plus le cas depuis avril 2020 dans le New Jersey) et JUUL venait de faire une entrée tonitruante dans le marché des produits délivrant de la nicotine chez les plus jeunes.

L'étude, qui a eu lieu en pleine période de première vague du COVID, a inclus des jeunes adultes de 18 à 35 ans qui avaient vapoté pendant au moins 6 mois, dont 25 jours au cours du dernier mois. Tous devaient accepter de suivre un programme vidéo d'aide au sevrage ; ils devaient en outre manifester une volonté d'arrêter et se plier à une mesure du CO expiré et de la cotinine (marqueurs de sevrage). Au total, 8 participants ont été inclus dans cette étude pilote : âge moyen 19,88 ans, 63 % de femmes, 2,56 années de vapotage en moyenne et 75 % de jamais fumeurs de cigarettes traditionnelles. Tous utilisaient de la vape aromatisée. Leur score de dépendance était intermédiaire sauf pour l'un des participants, dont le score était bas. 4 des participants ne connaissaient pas le dosage en nicotine des produits qu'ils utilisaient.

Les participants se sont vus attribuer au hasard une durée de pré-sevrage (2, 4 ou 6 jours) suivie d'une période d'abstinence de 14 jours au cours de laquelle ils devaient mesurer régulièrement à domicile leur taux de cotinine et regarder des vidéos d'aide au sevrage. Sur leur carte de crédit, des petites sommes étaient régulièrement allouées, avec un total possible de 140 \$ si tous les tests étaient effectués et s'ils se révélaient tous négatifs.

Deux participants ont déclaré avoir fumé des substances autres que la nicotine dans les 15 jours précédant l'étude, et un seul participant de la nicotine. Tous les participants se sont conformés à 100 % à l'intervention : ils ont tous arrêté de vapoter pendant la période de suivi de deux semaines.

Pendant la phase d'abstinence, les taux de cotinine se sont abaissés chez l'ensemble des participants, mais seules 16 % des mesures correspondaient à une abstinence totale (en raison de la demi-vie de la cotinine). Cinq participants (63 %) ont éprouvé des symptômes de manque pendant l'étude.

Table 2

Exit Survey Responses: Behavior Change Inventory and Treatment Acceptability Questionnaire

| Participants                                                                          | Participant ID |            |            |            |            |            |            |             | Mean<br>or % | St. Dev |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|---------|
|                                                                                       | V01            | V02        | V03        | V04        | V05        | V06        | V07        | V08         |              |         |
| <b>Behavior change inventory</b>                                                      |                |            |            |            |            |            |            |             |              |         |
| # puffs of nicotine past 7 days                                                       | 20             | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 2.5          | 7.071   |
| # puffs without nicotine past 7 days                                                  | 100            | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 12.5         | 35.36   |
| Smoked/vaped anything other than nicotine                                             | CBD*           | No         | MJ*        | No         | No         | No         | No         | No          | 75 (No)      | N/A     |
| Withdrawal symptoms                                                                   | Yes            | Yes        | No         | Yes        | No         | Yes        | No         | Yes         | 63 (Yes)     | N/A     |
| <b>Treatment acceptability questionnaire (0 = unfavorable, 10 = highly favorable)</b> |                |            |            |            |            |            |            |             |              |         |
| Convenience of saliva tests                                                           | 9              | 10         | 10         | 10         | 10         | 9          | 10         | 10          | 9.75         | 0.46    |
| Effective                                                                             | 9              | 10         | 10         | 10         | 9          | 10         | 10         | 10          | 9.75         | 0.46    |
| Fair                                                                                  | 10             | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         | 10          | 10           | 0       |
| Recommend                                                                             | 10             | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         | 10          | 10           | 0       |
| Timing of every-other-day meetings                                                    | Just right     | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right  | 100 (JR)     | N/A     |
| Duration of calls                                                                     | Just right     | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right | Just right  | 100 (JR)     | N/A     |
| Duration of 14-day intervention                                                       | Longer         | Just right | Just right | Longer     | Just right | Longer     | Just right | Just right  | 100 (JR)     | N/A     |
| Treatment used in the Future                                                          | Current        | Current    | Current    | None       | Current    | Current    | Current    | Alternative | 75 (TCT)     | N/A     |

Enquête de fin d'essai : changement comportementaux et acceptabilité du traitement

Il convient de noter que l'absence de groupe contrôle limite l'intérêt de cette étude.

Les participants ont déclaré que l'intervention fondée sur l'incitation financière était efficace pour les aider à arrêter devapoter. Ils ont ajouté qu'ils seraient très susceptibles de recommander ce programme à une autre personne cherchant à se sevrer. Soixante-quinze pour cent des participants (n = 6) ont déclaré qu'ils seraient susceptibles d'utiliser à nouveau l'intervention proposée s'ils devaient une fois de plus arrêter de vapoter. Interrogés sur ce qu'ils avaient le moins aimé de l'intervention, les participants dans leur majorité (63 %) n'ont pas proposé de réponse. Cette étude, qui ne comporte pas de bras contrôle et qui a eu lieu pendant la période très particulière de confinement COVID, ne permet pas de tirer des conclusions définitives sur l'intérêt de incitations financières pour l'arrêt de la vape. Elle représente néanmoins un pas vers une application de ce type de protocole à un contexte autre que l'arrêt des cigarettes traditionnelles.

## ACTUALITES

- Une perte de chance de sevrage si les difficultés d'approvisionnement en varénicline persistent

L'absence persistante de la varénicline (Champix\*, Pfizer) du marché européen, pourrait entraîner des rechutes parmi les gros fumeurs et limiter la prise en charge des nouveaux patients en raison d'un faible nombre de traitements médicamenteux efficaces, actuellement disponibles.

Pfizer avait annoncé, fin juin 2021, la suspension de la commercialisation mondiale de son traitement du sevrage tabagique Champix\* après avoir découvert la présence d'une impureté, une nitrosamine, dans le médicament à un taux supérieur à la limite acceptable fixée au niveau de l'Union européenne. Or, les nitrosamines sont classées parmi les substances probablement cancérogènes pour l'être humain.

En France, le médicament faisait l'objet d'une rupture de stock depuis le 21 mai 2021 et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) avait demandé en juillet 2021 aux prescripteurs de ne pas initier de nouveaux traitements

La présidente de la Société francophone de tabacologie (SFT), Dr Anne-Laurence Le Faou (hôpital européen Georges-Pompidou à Paris, HEGP, AP-HP) estime qu'en l'absence de date de retour sur le marché de cette molécule, il est difficile de proposer des modalités d'arrêt en urgence et de passage à de nouvelles prescriptions.

La SFT a émis des recommandations de relais vers les substituts nicotiniques mais en France, la varénicline est proposé en seconde ligne. Pour des patients déjà en échec des substituts le risque de rechuter est important, et certains fumeurs vont se trouver en difficulté avec la reprise des substituts.

Pour le Dr Le Faou, "Il est difficile de ne pas avoir à disposition plusieurs médicaments efficaces en France dans le sevrage tabagique alors que la prévalence du tabac reste très élevée",

La SFT a sollicité ses adhérents afin de recueillir des informations qui permettent d'évaluer l'impact de l'absence de varénicline, chez des patients traités qui présentent souvent des comorbidités et une dépendance tabagique élevée.

Environ 20 cas cliniques chez lesquels l'absence de varénicline a induit des retours à la consommation tabagique - avec comme conséquence l'augmentation du risque de maladies liées au tabac - ont été collectés par le Dr Ivan Berlin.

La SFT prépare un dossier qu'elle enverra à l'ANSM.

## • Incluez vos patientes fumeuses dans l'étude de dépistage CASCADE

---

Une étude pilote va débuter en France pour évaluer dans la "vie réelle" l'efficacité d'un dépistage du cancer du poumon par scanner faible dose chez des femmes à haut risque, indique mardi l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP).

Cette annonce fait suite à la recommandation de la Haute autorité de santé (HAS), début février, de mettre en place un programme pilote de dépistage du cancer du poumon afin de disposer d'expérimentations dans des conditions de vie réelle.

La HAS avait par le passé émis un avis négatif sur la possibilité de déployer un dépistage national du cancer du poumon. Mais à la lumière de nouveaux résultats de plusieurs études randomisées, elle a révisé sa position et considéré qu'un tel dépistage présenterait un intérêt, à condition cependant de disposer de données complémentaires, en raison des risques de surdiagnostic et de faux positifs.

L'Etude CASCADE (dépistage du Cancer du poumon par SCanner faible DosE) est promue par l'AP-HP et financée par l'Institut national du cancer (Inca) et le ministère des solidarités et de la santé.

Elle se déroulera dans quatre villes françaises, Paris, Rennes, Grenoble et Béthune, et sera menée en collaboration avec les centres régionaux de coordination des dépistages des cancers (CRCDC) des villes concernées.

Seront recrutées sur une durée de 2 ans 2 400 femmes âgées 50 et 74 ans, à risque de ce cancer parce que fumeuses ou ex-fumeuses. Chaque participante aura à réaliser 3 scanners thoraciques, au départ puis à un et deux ans.

L'objectif principal est "la validation des modalités de lecture des scanners" par un seul radiologue formé au dépistage, aidé d'une intelligence artificielle (IA). Dans l'étude, l'efficacité de ce système sera comparée à une double lecture par des experts.

Ce travail évaluera aussi la possibilité de dépister en même temps d'autres pathologies liées ou favorisées par le tabac : la maladie coronaire, l'emphysème et l'ostéoporose.

Le fait que le cancer du poumon est aussi élevé chez les femmes - chez qui le tabagisme a augmenté - que chez les hommes reste insuffisamment connu dans la population et laisse donc dans l'ombre les risques croisés de ces diverses pathologies.

Une autre raison est que parmi les différentes modalités de communication incitant les femmes fumeuses ou ex-fumeuses à participer à l'étude, dans les quatre villes de l'étude CASCADE, des invitations seront envoyées aux femmes en même temps que les invitations à pratiquer une mammographie de dépistage du cancer du

**La Lettre de la SFT N° 127 –janvier- février 2022**

sein.

Ce ne sera toutefois pas le seul moyen de communication vers les femmes concernées. Des affichages, des informations dans la presse régionale sont aussi envisagés... Un des objectifs secondaires de l'étude sera d'ailleurs d'identifier les modes de communication/invitation les plus efficaces.

À partir du mardi 8 mars, les femmes souhaitant participer dans les quatre villes sélectionnées pourront contacter un numéro d'appel national (06.15.06.58.35) ou adresser un email à [cascade.cch@aphp.fr](mailto:cascade.cch@aphp.fr).  
<https://www.aphp.fr/actualite/depistage-du-cancer-du-poumon-par-scanner-faible-dose-lap-hp-lance-letude-pilote-cascade>

---

## 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 :**

- Thomas D. Femme et tabac, un risque cardio-vasculaire sous-estimé. *Sages-Femmes*. 2022 ; 21 (1) : 20-25.

---

## 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 nicotiniques (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>

### **Présidentielles : 19 associations de santé appellent les candidats à s'engager contre le tabagisme**

19 associations de santé publique – dont la Société Francophone de Tabacologie – ont appelé les candidats et

les candidates à l'élection présidentielle à s'engager en faveur d'une politique ambitieuse de lutte contre le tabagisme. Les signataires soulignent la nécessité de mettre fin au « scandale industriel et sanitaire du tabagisme » et de protéger les jeunes générations de l'épidémie tabagique.

<https://www.generationstabsac.org/actualites/presidentielles-19-associations-de-sante-appellent-les-candidats-a-sengager-contre-le-tabagisme/>

### **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/>

Génération sans tabac : 18 associations pour la fin progressive de la vente de tabac en France

*Communiqué de presse du 14 janvier 2022*

18 associations investies dans la lutte contre le tabac et contre le cancer (dont la SFT, l'ACT-Alliance contre le tabac, la Ligue contre le cancer, la Fondation ARC, le CNCT...) appellent les candidat·e·s aux Présidentielles, le futur Président ou la future Présidente à assurer aux enfants et aux jeunes de ce pays un avenir sain et durable, loin des décès évitables liés au tabac.

[https://alliancecontreletabac.org/wp-content/uploads/2022/01/CP\\_ACT\\_Pour\\_une\\_generation\\_2030.pdf](https://alliancecontreletabac.org/wp-content/uploads/2022/01/CP_ACT_Pour_une_generation_2030.pdf)

### **Haut Conseil de Santé Publique – Avis relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique**

Les recommandations du HCSP sur la cigarette électronique ont été publiées début janvier 2022 et sont en ligne :

<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1138>

---

## **CONGRÈS**



### **Rencontres de l'Alliance contre le Tabac**

16 mars 2022.

Fabrique Événementielle, Paris.

La journée se terminera à la Manufacture par la remise du prix ACT-Maurice Tubiana, co-organisé avec l'APPRI.

<https://form.jotform.com/220183544838358>



### **Colloque Association Addictions France Evry 2022 Les controverses en tabacologie**

26 mars 2022.

Hôtel Ibis Evry Cathédrale, Evry-Courcouronnes.

<https://colloque2022evry.wixsite.com/website>



### **16e Congrès international d'addictologie de l'Albatros 7-9 juin 2022.**

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>



### **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 Ilie, 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>

---

## **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)