Vape, puff bars, tabac chauffé…

Pour passer au-dessus du brouillard

Télémeeting
Mercredi 6 décembre 2023

Thierry Favrod-Coune

Unité des dépendances, Service de médecine de premier recours

thfc@hcuge.ch

hug.ch/medecine-premier-recours/unite-dependances

022 372 95 37

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE DE FAMILLE ET DE L'ENFANCE

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Remerciements au **Pr. JP Humair**,
CIPRET, Carrefour Addictions

Hôpitaux Universitaires Genève

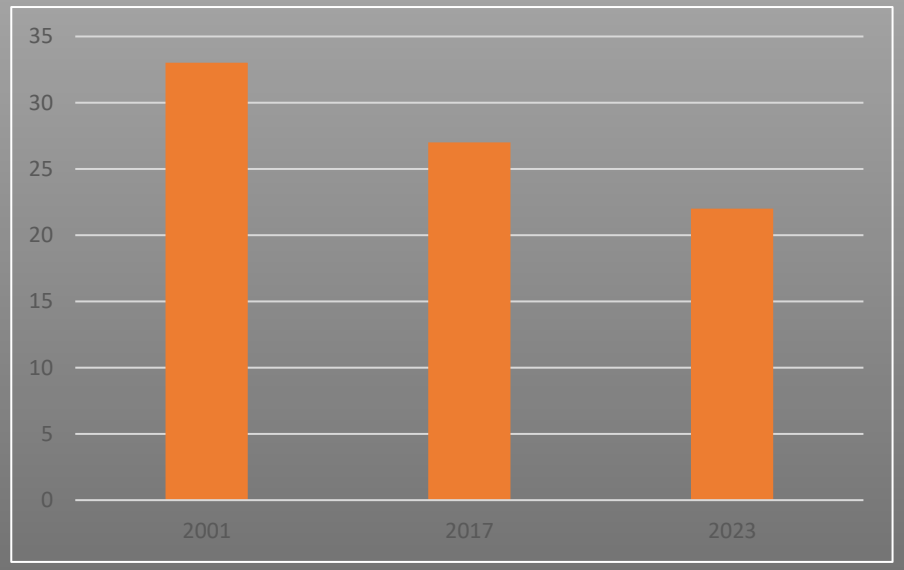
Situations cliniques : Que faites-vous ?

- Un homme de 53 ans vous consulte pour une toux chronique. Tabac fumé 25 cig./j depuis 30 ans.
- Fcts pulms: BPCO Gold 2A.

- Une jeune de 17 ans vient vous voir pour un bilan avant un voyage d'étude en Afrique.

Prévalence de la consommation de tabac

- Prévalence du tabagisme en Suisse: élevée, en lente baisse
  - Global: 2022 – **22.1%** 2017 - **27.1 %**
  - Baisse de 33% (2001) à 27% (2011-17) puis à 22% (2022)
  - Hommes 27 % Femmes 21%
  - 15-24 ans 25.4 % 15-24 ans 26.2%
  - 25-44 ans 33.2 % 25-44 ans 24.5%
  - 45-64 ans 29.3 % 45-64 ans 21.5%
  - > 65 ans 15.2 % > 65 ans 12.7%

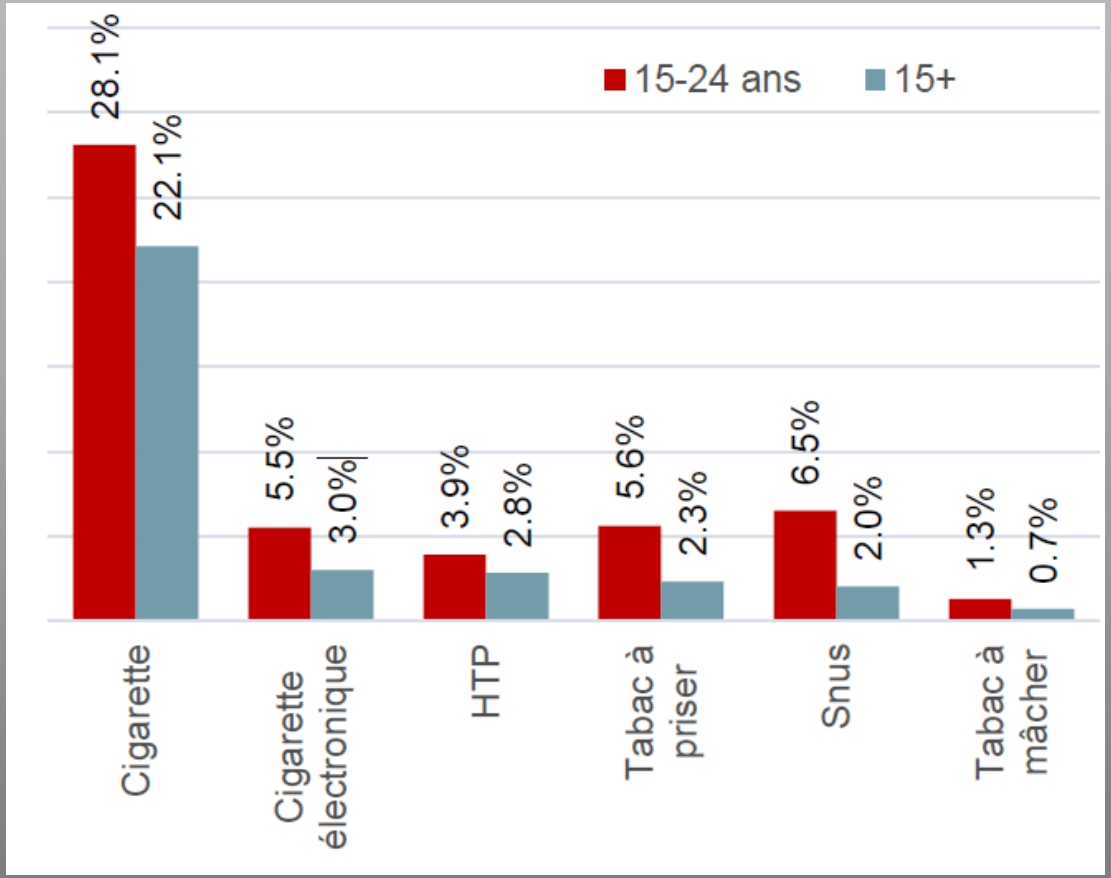


Enquête Suisse Santé 2022 Enquête Suisse Santé 2017

Quels produits du tabac

- 2017/*2022* :
  - Cigarettes: 96.5 / 57 % fumeurs quotidiens

    30 / 43 % fumeurs occasionnels
  - Fumeurs réguliers: moyenne 13.6 cigarettes/jour
  - *Vapotage: 3%* *H 15-24 ans: 6%* *F 15-24 ans: 5%*
  - Cigare: 4.6%
  - Pipe: 1.6%
  - Snus: 0.9% *H 15-24 ans: 11%*



Enquête Suisse Santé 2017

Enquête Suisse Santé 2022

Le tabac: un problème de santé individuelle et publique

- Conso Tabac actif: 1ère cause mortalité évitable :
  - ~ 9’500 décès/an, 15% décès
  - **50% fumeurs meurent de maladie due au tabac, 25% < 70a**
  - Mal cardio-vasc: 39% Cancers: 42% Mal pulm: 20%
  - Réduction de la qualité et de l’espérance de vie: **-10 ans**

- Exposition à la fumée (Tabac passif) :
  - Exposition > 7h/sem: 6% 20-24a: 17.9%
  - Exposition > 1h/sem: 35.1%

- Coûts exorbitants du tabagisme en Suisse (CHF/an)
  - Coûts médicaux: 3 Mia CHF/an
  - Coûts sociaux: 2 Mia CHF/an vs. Gains société: 2.2 Mia CHF/an
  - Coûts totaux: 5 Mia CHF/an

Doll *BMJ* 2004 *OFSP* 2019 Peto 2003 ZHAW 2019

Abo Industrie et santé publique

La Suisse reste un cancre dans la lutte contre le tabac

Un indice international mesurant influence des lobbies classe notre pays à l'avant-dernière position. La France fait au contraire figure d'exemple.

Raphaël CAND

Publié: 14.11.2023, 06h30

61

DATA TABLES TOBACCO CONTROL SCALE, 2021

Table 4. 37 European countries ranked by their total TCS score in 2021

Ranking 2021 (2019)		Country	Price (30)	Smoke free places bans (22)	Budget (10)	Ad bans (13)	Health warning (10)	Treat-ment (10)	Illicit trade (3)	Art 5.3 (2)	Total (100)
1 (3)	▲	Ireland	27	22	1	13	9	8	1	1	82
1 (1)	–	UK	27	22	-	12	9	9	2	1	82
3 (2)	▼	France	21	18	3	11	9	6	2	1	71
4 (14)	▲	Netherlands	15	21	3	10	9	6	2	1	67
5 (8)	▲	Hungary	16	21	0	11	9	6	2	-	65
6 (5)	▼	Norway	20	17	1	13	8	3	1	0	63
7 (6)	▼	Finland	17	18	2	13	5	6	1	0	62
8 (4)	▼	Iceland	15	17	8	13	4	4	0	0	61
8 (12)	▲	Romania	18	21	0	8	5	8	1	0	61
10 (10)	–	Belgium	14	16	1	10	9	7	2	0	59
11 (10)	▼	Spain	12	21	1	9	5	8	2	0	58
11 (17)	▲	Turkey	15	16	0	8	10	7	2	0	58
13 (29)	▲	Denmark	13	11	-	13	9	8	1	1	56
14 (7)	▼	Israel	16	15	0	10	6	8	0	0	55
14 (13)	▼	Greece	13	22	-	7	5	6	2	0	55
14 (17)	▲	Malta	16	16	0	11	5	5	2	-	55
17 (8)	▼	Slovenia	9	16	-	13	9	6	1	0	54
18 (15)	▼	Italy	13	18	0	9	5	6	1	0	52
18 (29)	▲	Russian Fed.	9	19	0	13	4	6	1	-	52
18 (29)	▲	Lithuania	14	15	1	10	5	5	2	0	52
21 (23)	▲	Czechia	13	15	0	8	5	6	2	0	49
21 (23)	▲	Estonia	13	15	-	11	5	3	2	0	49
21 (23)	▲	Poland	14	11	0	11	5	7	1	0	49
21 (15)	▼	Sweden	11	15	0	9	5	7	2	0	49
21 (17)	▼	Croatia	14	11	0	12	5	5	2	-	49
26 (23)	▼	Latvia	12	13	-	11	5	5	2	0	48
26 (20)	▼	Austria	11	18	0	7	5	5	2	0	48
28 (27)	▼	Cyprus	12	12	0	11	5	5	2	-	47
28 (34)	▲	Lux.	9	16	0	9	5	6	2	0	47
30 (20)	▼	Portugal	14	11	-	10	5	4	2	0	46
30 (32)	▲	Slovakia	11	13	-	9	5	6	2	0	46
30 (20)	▼	Ukraine	12	15	-	11	4	4	0	0	46
33 (27)	▼	Bulgaria	13	11	-	9	5	5	1	0	44
34 (36)	▲	Germany	14	11	0	6	5	5	2	0	43
35 (33)	▼	Serbia	13	11	0	9	1	3	1	0	38
36 (35)	▼	Switzerl. (-1)	12	11	1	2	5	5	0	0	35
37 (new)		Bosnia & Herzegovina	14	4	0	5	0	2	0	0	25

" – " means no information is available, " 0 " means insufficient to obtain one point.

-1: Switzerland is the only country is this survey which has not ratified the WHO FCTC minus one point.

Hôpitaux Universitaires Genève

La motivation à arrêter…

- Nous avons toute/tous des rêves …
- > 2 consommateur.e.s sur 3 souhaitent arrêter
- **Changer est difficile (mais possible !)**:
- - réaliser ce qu'on a à gagner
- - se donner les capacités (ou juste y croire)
- - trouver le bon moment
- Ensemble ! - mois-sans-tabac.ch
- stop-tabac.ch

Après:	
8 heures	- Le monoxyde de carbone est éliminé et l'oxygénation du sang revient à la normale. - Les risques d'infarctus du myocarde commencent déjà à diminuer.
24 heures	- Vous avez meilleure haleine. - Le risque d'infections respiratoires, type bronchites et pneumonies, commence déjà à baisser.
1 semaine	- Les sens du goût et de l'odorat s'améliorent. - La respiration s'améliore (moins de toux et d'expectorations, davantage de souffle).
3 - 9 mois	- La fonction pulmonaire est augmentée de 5 à 10%.
1 année	- Le risque de maladies du coeur (par ex. infarctus) est réduit de moitié.
5 ans	- Le risque d'attaque cérébrale est réduit de moitié. - Le risque de cancer de la bouche, de l'oesophage et de la vessie est réduit de moitié.
10 ans	- Le risque de cancer du poumon est réduit de moitié. - Le risque d'accident vasculaire cérébral (« attaque » cérébrale) rejoint le niveau de risque des non-fumeurs.
15 ans	- Le risque de maladies du coeur (par ex. infarctus) rejoint celui des non-fumeurs. - La mortalité (toutes causes confondues) rejoint quasiment celle des personnes qui n'ont jamais fumé.

Les moyens pour arrêter

Sans médicaments

- Hypnose
- Acupuncture / Acupressure
- Méditation / Pleine conscience
- Autres…
- Alternatives !

Avec

- **Substituts en nicotine (env. x2)**
  - **Patch + Formes rapides**
- **Vape (env. x4)**
- **Varénicline (Champix^{R}) (> x2)**
- **Bupropion (Zyban^{R}) (< x2)**

Barnes J, et al. Hypnotherapy for smoking cessation. Cochrane Database 2019

White AR, et al. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. Cochrane Database 2014

STOP TABAC.CH

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

A Randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine-Replacement Therapy

Peter Hajek, Ph.D., Anna Phillips-Waller, B.Sc., Dunja Przulj, Ph.D., Francesca Pesola, Ph.D., Katie Myers Smith, D.Psych., Natalie Bisal, M.Sc., Jinshuo Li, M.Phil., Steve Parrott, M.Sc., Peter Sasieni, Ph.D., Lynne Dawkins, Ph.D., Louise Ross, Maciej Goniewicz, Ph.D., Pharm.D., Qi Wu, M.Sc., and Hayden J. McRobbie, Ph.D.

Table 2. Abstinence Rates at Different Time Points and Smoking Reduction at 52 Weeks.*

Outcome	E-Cigarettes (N=438)	Nicotine Replacement (N=446)	Primary Analysis: Relative Risk (95% CI)†	Sensitivity Analysis: Adjusted Relative Risk (95% CI)
Primary outcome: abstinence at 52 wk — no. (%)	79 (18.0)	44 (9.9)	1.83 (1.30–2.58)	1.75 (1.24–2.46)‡
Secondary outcomes				
Abstinence between wk 26 and wk 52 — no. (%)	93 (21.2)	53 (11.9)	1.79 (1.32–2.44)	1.82 (1.34–2.47)§
Abstinence at 4 wk after target quit date — no. (%)	192 (43.8)	134 (30.0)	1.45 (1.22–1.74)	1.43 (1.20–1.71)¶
Abstinence at 26 wk after target quit date — no. (%)	155 (35.4)	112 (25.1)	1.40 (1.14–1.72)	1.36 (1.15–1.67)‡
Carbon monoxide–validated reduction in smoking of ≥50% in participants without abstinence between wk 26 and wk 52 — no./total no. (%)	44/345 (12.8)	29/393 (7.4)	1.75 (1.12–2.72)	1.73 (1.11–2.69)‖

N Engl J Med. 2019 Feb 14;380(7):629-637.

Hôpitaux Universitaires Genève

RdR(M) Définition

- Politiques, programmes et pratiques visant à

  réduire les effets négatifs de ***santé***, ***sociaux*** et ***légaux***

  associés avec la consommation et la politique / les lois

  des substances psycho-actives.

- Se base sur les **droits humains** et la **justice**.

https://www.hri.global

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

UNIVERSITÉ FACULTÉS ÉTUDIANTS COLLABORATEURS SERVICES ALUMN

Portail

MOOCS

Accueil | Qu'est-ce qu'un MOOC ? | Charte | Liste des cours | Production | Intégration | Évaluation | Projets | Contact

COURS OUVERTS

This course is the first of its kind, as it addresses critical issues related to drugs from a multidisciplinary, health and human rights-based approach. Questions that will be covered in the MOOC include what are drugs, why do people use them and why and how are they controlled; the benefits and harms of drugs to individuals and society worldwide ; how public health policies address drug use ; the negative consequences of widespread prohibitionist drug policies ; the special case of the lack of access to opioids and other controlled medicines and finally the case for drug policy reform.

The topics will be presented by over 40 speakers from scientific, academic and institutional backgrounds, spokespersons of civil society as well as people using drugs presenting their views. This course is available on Coursera in English, with Spanish, Russian and French subtitles.

This course is available on Coursera in English, with Spanish, Russian and French subtitles.

Instructors

Michel Kazatchkine

Barbara Broers

Jennifer Hasselgard-Rowe

Aymeric Reyre

Coordinators

Jennifer Hasselgard-Rowe, Aymeric Reyre

Department

Faculty of Medicine

Subjects

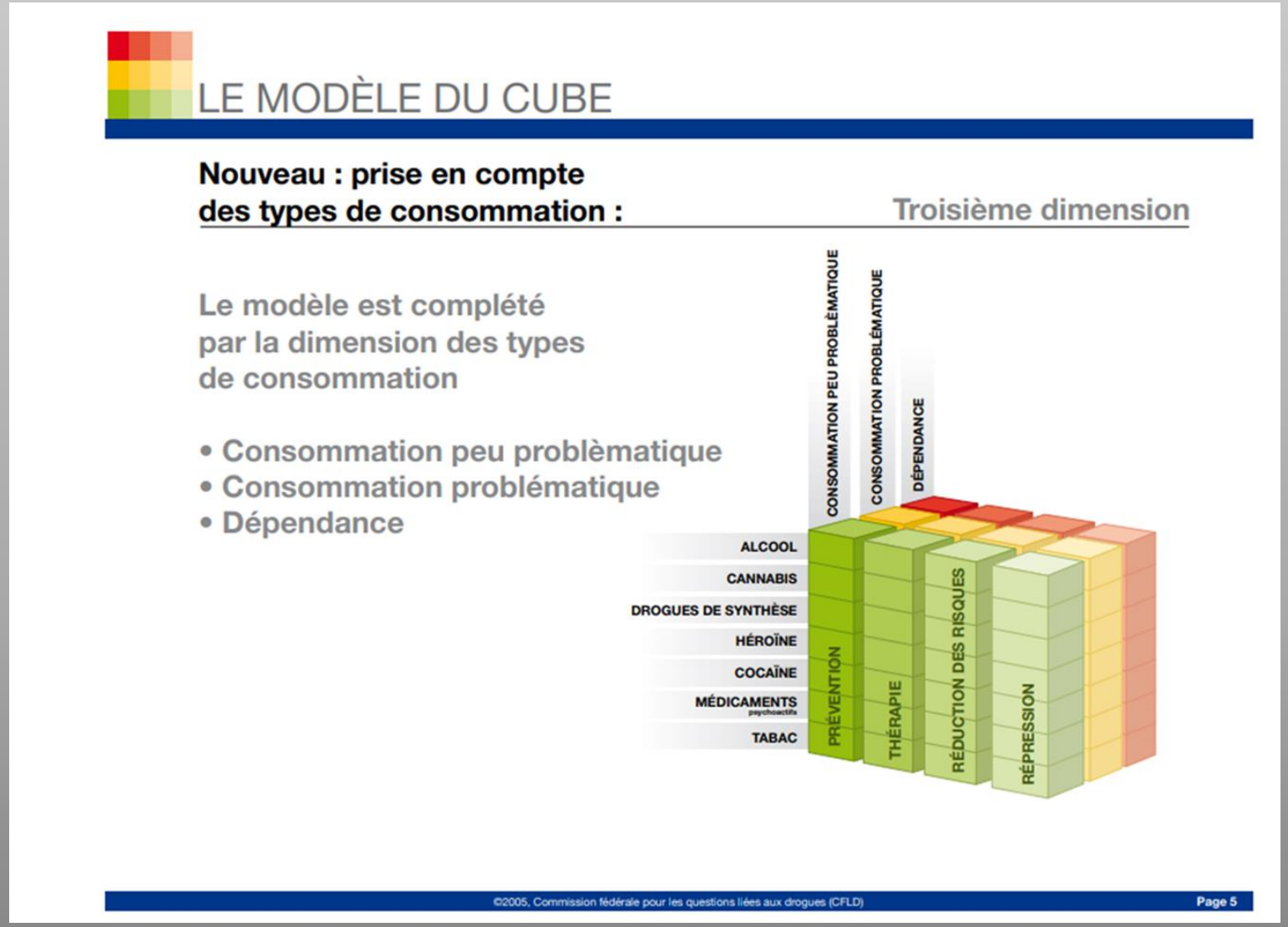
- Drugs
- Medicine and Healthcare

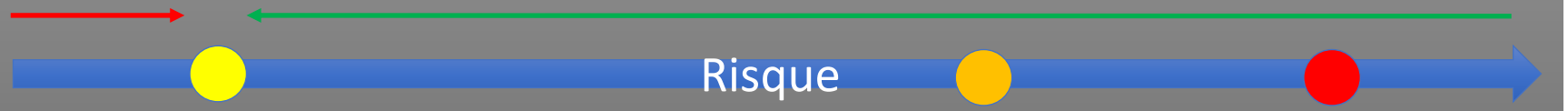
Module 3, Leçon 1, Vidéo 3:

Harm reduction: Concept and Tools
Pat'o'Hare

Réduction des risques :

- Se base sur les droits humains
- 4e principe national de lutte contre les problèmes liés aux drogues (LStup)
- Accepté par 66% des Suisses en 2008 !





vape

tabac grillé

cigarette

STOP TABAC.CH

Différences entre cigarettes traditionnelles, vaporisateurs et tabac chauffé

Pyrolyse

Brûle le tabac Fumée

Génère de la fumée active et passive

Combustion > T° fumée 600°- 800°

> 4'000 substances chimiques

Cancers, maladies **pulmonaires**

et **cardiovasculaires**

Potentiel d'addiction très élevé

Toxicité extrême

Cigarette

Tabac Monoxyde, dioxyde de carbone, monoxyde d'azote

Nicotine
Geste oral
Dépendance

Dispositif électronique

Aérosol

IQOS – GLO - PLOOM

Grillé !

Pyrolyse sans combustion

complète < T° **aérosol** 330°

Composés **cancérigènes** (formaldéhyde, nitrosamines spécifiques du tabac) et pouvant induire **des maladies cardiovasculaires**

Potentiel d'addiction très élevé

Toxicité probable

Tabac chauffé

Aérosol

E-Liquide avec ou sans nicotine et arômes

Pas de combustion

T° vapeur 30°- 220°

(Faibles quantités **d'acétaldéhyde** et de **formaldéhyde** (cancérigène), dans la vapeur des dispositifs dès **100-220 °C**)

Addiction possible ou probable selon le type de nicotine

Toxicité moindre

Vaporette

https://www.stop-tabac.ch/e-cigarette/tabagisme-versus-vapotage

Journal of Hazardous Materials 401 (2021) 123417

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Hazardous Materials

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jhazmat

Comparison of the chemical composition of aerosols from heated tobacco products, electronic cigarettes and tobacco cigarettes and their toxic impacts on the human bronchial epithelial BEAS-2B cells

Romain Dusautoir[a], Gianni Zarcone[a], Marie Verriele[b], Guillaume Garçon[a], Isabelle Fronval[b], Nicolas Beauval[a], Delphine Allorge[a], Véronique Riffault[b], Nadine Locoge[b], Jean-Marc Lo-Guidice[a], Sébastien Anthérieu[a,*]

A, B, C : Vape (de + en + puissante)

D: Tabac «chauffé»

E: Tabac avec combustion

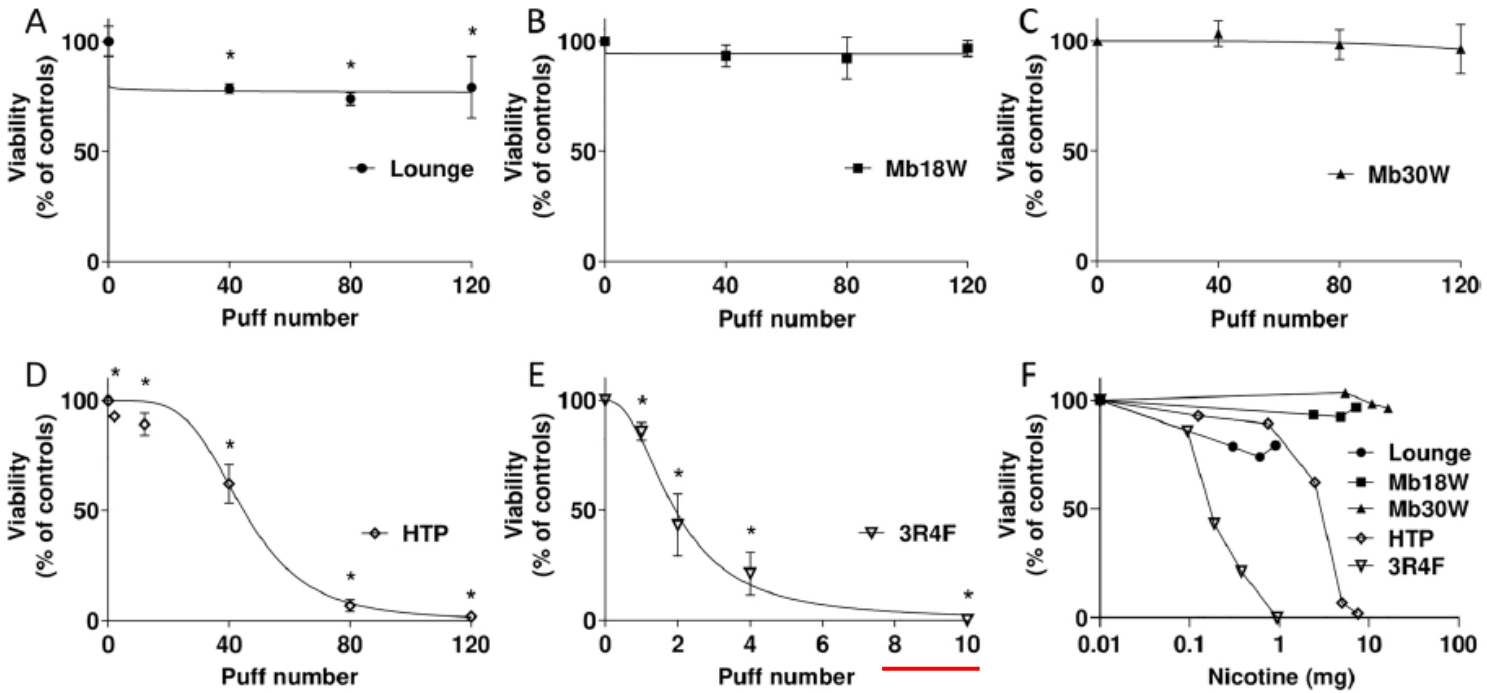


Fig. 4. Cell viability after exposure of BEAS-2B cells to different puff numbers of e-cigs [Lounge (A), Mb18W (B) or Mb30W (C)], HTP (D) and 3R4F cigarette (E). The viability was assessed by measuring intracellular ATP content in cells 24 h after exposure. Results are expressed as percentages relative to the ATP content in control cells arbitrarily set at a value of 100 %. Data represent the mean ± SD of three independent culture replicates. *$p < 0.05$ compared to control cells. (F) Cell viability expressed as a function of nicotine content (mg) in aerosols from each device. Nicotine content is determined by the nicotine concentration per puff (depending of the device) multiplied by the number of puffs.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Hôpitaux Universitaires Genève

La Vape …

- N'est du tabac «toasté» !
- Moins de complications médicales
- Moins de morbi-mortalité
- Toujours de la dépendance
- Des batteries et de la technologie
- La plupart des appareils sont rechargeables
- Polluante sans doute, mais plus ou moins que l'industrie du tabac ?

- <u>Les perturbateurs du débat</u> :
- De qui parle-t-on ?
  - Fumeur.e.s ?
  - Non-fumeur.e.s ?
- Théorie du complot !!
  - Top down ou bottom up ?
- EVALI été 2019 (68 † USA)
- Public Health England…
  - Avis d'expert.e.s… ?

Pour infos pratiques: helveticvape.ch
Adresser les patients dans une boutique de vape pour conseils
Conseiller dispositif «Pod» avec liquide sels de nicotine 1 mg/ml par cig. Fumée par jour
p.ex. 10 cig/j -> 10 mg/ml nicotine

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

Le sous-groupe: les Puff bar

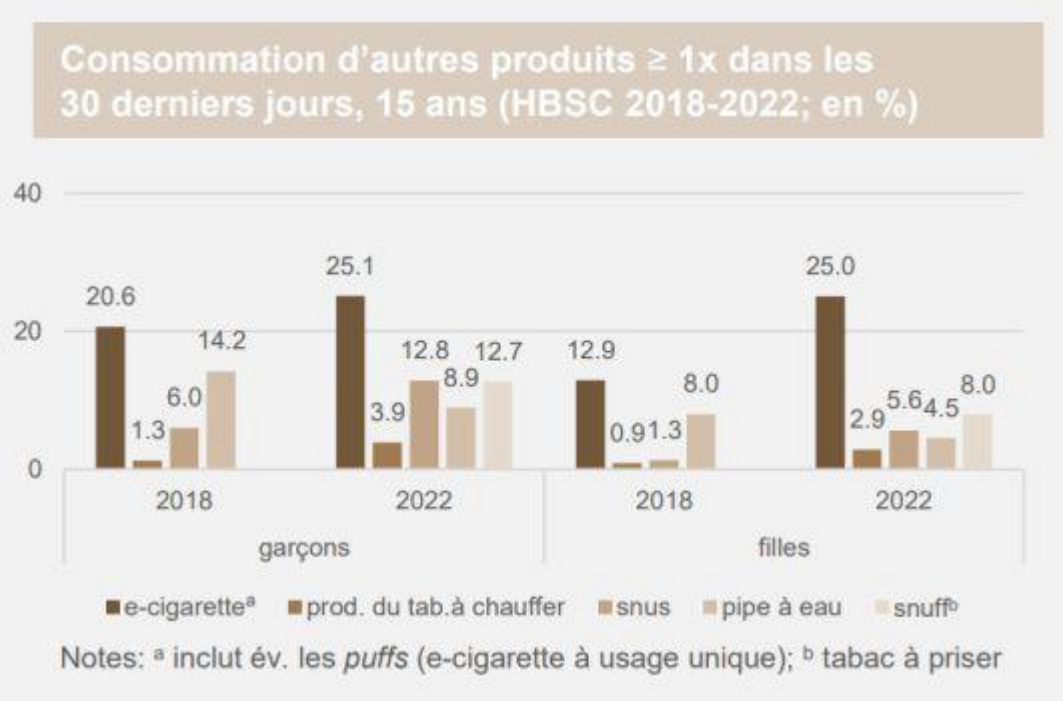
- «Novateur, cool, trendy, sympa, social»…
- RdR aussi
- Cave protection des non-fumeur.e.s
- Et des jeunes !
- *Peuvent* être ramenée & recyclée …
- Mais quid de **l'environnement**?

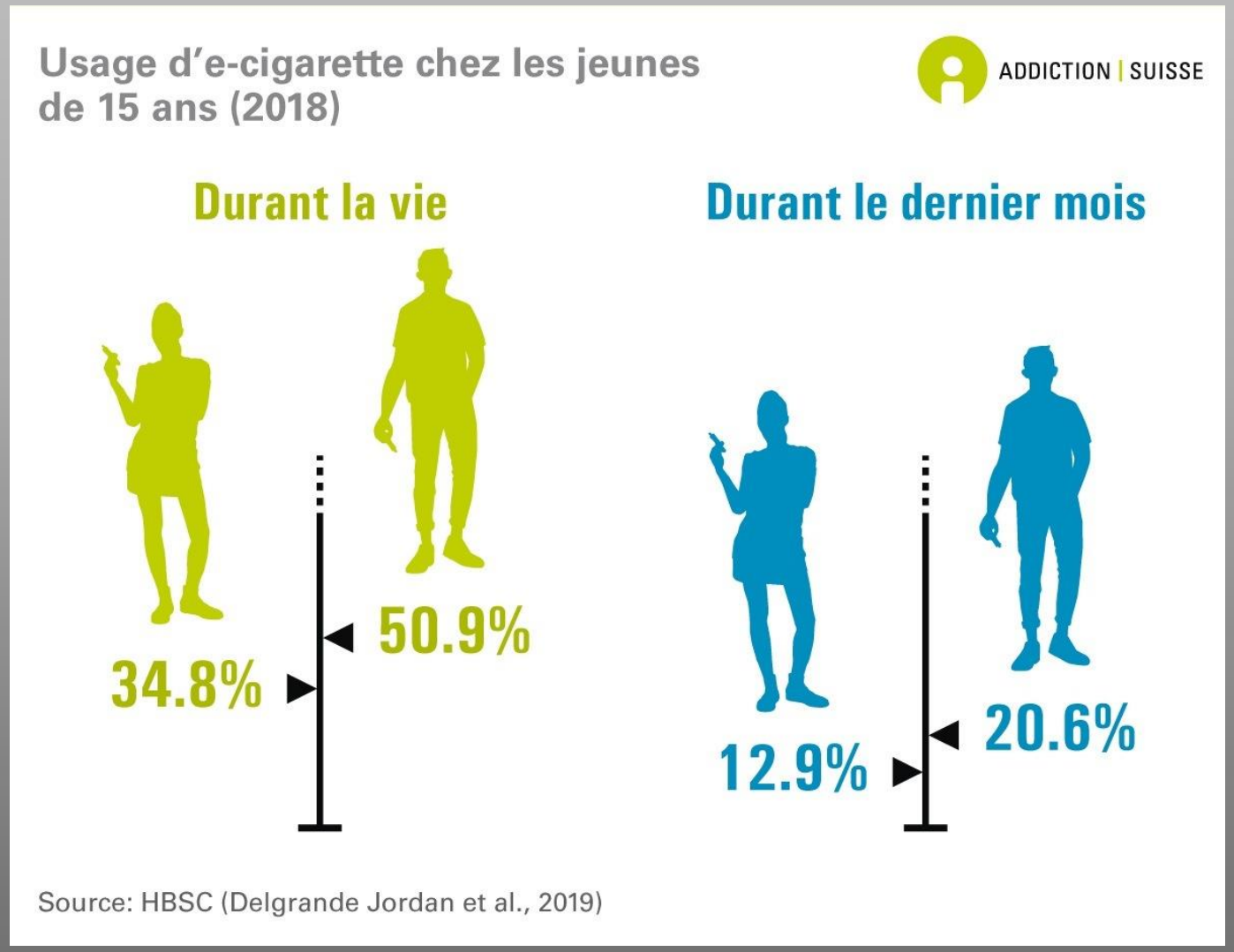
A déconseiller / interdire pour protection des jeunes !

A déconseiller *sauf* pour patient.e limité (p.ex. personnes âgées) pas capable de manipuler vapoteur «classique»

Hôpitaux Universitaires Genève

Le vapotage chez les jeunes





Le vapotage augmente-il le risque de fumer ?

Ainsi, **les liens** entre l'usage de cigarettes électroniques et le tabagisme chez les jeunes semblent robustes au-delà des spécificités méthodologiques des études ainsi que des potentielles différences culturelles entre les pays dont sont issues les publications.

Notre étude a mis en avant que l'usage de cigarettes électroniques par les jeunes
était avant tout expérimental et se faisait plus de manière complémentaire aux
cigarettes traditionnelles que de manière substitutive

" *Les résultats atténuent les inquiétudes selon lesquelles l'accès à la vape et autres produits à base de nicotine encourage le tabagisme.*
Aucun signal en ce sens, et au contraire des éléments indiquent qu'ils sont en fait en concurrence avec les cigarettes. Plus de données sur une période de temps plus longue seront nécessaires pour déterminer l'ampleur de cet effet "

Pr. Peter Hajek, Wolfson Institute of Population Health de l'Université Queen Mary de Londres

" *Cette analyse complète donne l'assurance que les pays qui ont adopté une position plus progressiste à l'égard de la vape n'ont* ***pas constaté d'impact négatif sur les taux de tabagisme****. Au contraire, les résultats suggèrent que - probablement les vapes ont remplacé les cigarettes dans ces pays* ".

Pr. Lion Shahab, coauteur de l'étude.

Auderset D, Berchtold A, Barrense-Dias Y. Tabagisme et usage des cigarettes électroniques chez les jeunes. Lausanne, Unisanté – Centre universitaire de médecine générale et santé publique, 2022 (Raisons de santé 336).

Pesola F, et al. Effects of reduced-risk nicotine-delivery products on smoking prevalence and cigarette sales : the GIRO observational study. Public Health Res 2023 ; 11 (xx).

E-cigarettes: an evidence update
A report commissioned by Public Health England

Public Health England

Protecting and improving the nation's health

© Crown copyright 2015

Key messages

1. Smokers who have tried other methods of quitting without success could be encouraged to try e-cigarettes (EC) to stop smoking and stop smoking services should support smokers using EC to quit by offering them behavioural support.

2. Encouraging smokers who cannot or do not want to stop smoking to switch to EC could help reduce smoking related disease, death and health inequalities.

3. There is no evidence that EC are undermining the long-term decline in cigarette smoking among adults and youth, and may in fact be contributing to it. Despite some experimentation with EC among never smokers, EC are attracting very few people who have never smoked into regular EC use.

4. Recent studies support the Cochrane Review findings that EC can help people to quit smoking and reduce their cigarette consumption. There is also evidence that EC can encourage quitting or cigarette consumption reduction even among those not intending to quit or rejecting other support. More research is needed in this area.

5. When used as intended, EC pose no risk of nicotine poisoning to users, but e-liquids should be in 'childproof' packaging. The accuracy of nicotine content labelling currently raises no major concerns.

7. Whilst protecting non-smoking children and ensuring the products on the market are as safe and effective as possible are clearly important goals, new regulations currently planned should also maximise the public health opportunities of EC.

8. Continued vigilance and research in this area are needed.

6.

There has been an overall shift towards the **inaccurate perception of vape being as harmful as cigarettes** [...] in contrast to the current expert estimate that using **vape is around 95% safer than smoking**.

Vape estimée à env. 20x moins nocifs que le tabac

...

184. Lobb, B., *Vaping: Towards a regulatory framework for e-cigarettes: Report of the standing committee on health*. 2015.
185. Government of Canada. *Canadian Tobacco, Alcohol and Drugs Survey (CTADS): Summary of results for 2013*. 2015

Public Health England

Protecting and improving the nation's health

Vaping in England: an evidence update including mental health and pregnancy, March 2020

A report commissioned by Public Health England

© Crown copyright 2020

The data presented here suggest that vaping has not undermined the declines in adult smoking.

Increasingly incorrect perceptions among the public about the harms of vaping could prevent some smokers using vaping products to quit smoking.

A ban on flavoured liquids could have adverse effects and unintended consequences for smokers using vaping products to quit. It should only be considered with caution.

There are signs that health professionals need more tailored training on the use of vaping products among people with mental health conditions.

The inconsistent attitudes of health professionals to vaping in pregnancy show that guidance is urgently needed.

While they await the outcomes of ongoing research, health professionals can use guidance and recommendations from the Smoking in Pregnancy Challenge Group on vaping before, during and after pregnancy for maternity and other health professionals. The guidance says that vaping should be supported if it helps women or households with children to quit smoking or stay smokefree and that regulated nicotine vaping products will always be preferable to smoking.

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

RdR pour le Tabac, voir large !

Toxicité directe

- **Vapotage**[1]
- Tabac chauffé ?
- Autres FRCV
- Exposition environnement
- Exposition prof.
- Dépistage autre maladies pulm.
  - Fonctions pulmonaires
  - CT low-dose
- Association la CO

Toxicité indirecte

- Ne pas exposer autrui à la fumée
- Ne pas fumer à l'intérieur
- Ne pas laisser à portée les liquides nicotinés
  - Dose léthale 0.5-1 mg/kg
    - Ou 10x plus ? [2]
  - > 5 mg dangereux pour enfants

1. https://www.gov.uk/government/publications/e-cigarettes-and-heated-tobacco-products-evidence-review

2. Mayer B. Arch Toxicol. 88 ; 2014 : 5-7.

Un Documentaire sur la Vape (recommandé !)

https://www.youtube.com/watch?v=7cghFuqhU_o&t=1211s

Situations cliniques : Que faites-vous ?

- Un homme de 53 ans vous consulte pour une toux chronique. Tabac fumé 25 cig./j depuis 30 ans.
- Fcts pulms: BPCO Gold 2A.

- Tenter de motiver / accompagner vers un arrêt du tabac !
  - Subst. Nic. / Varénicline / Bupropion / Vape
- Si pas possible mesures de RdR
  - Vape ou (transitoirement ?) autre forme de tabac: prisé, oral, grillé

- Une jeune de 17 ans vient vous voir pour un bilan avant un voyage d'étude en Afrique.

- Préparation du voyage.
- Demander si conso de *nicotine (sous toute forme) !*
- Bilan des autres consos / risques.
- Si pas de conso. nicotine: informer des risques liés au vapotage.
- Prévenir la consommation de tabac
- Appliquer la RdR aux autres rsiques

A emporter :

- La vape est un **excellent moyen de sevrage** de la cigarette
- La vape est un **excellent moyen de réduction des risques** pour la cigarette
- La vape peut provoquer de **graves dépendances à la nicotine**; il faut en **protéger les jeunes & les non-fumeur.e.s** !
- Le tabac «grillé» est plus proche de la cigarette que de la vape, et n'est donc **pas à recommander** aux patient.e.s
- La vape doit être règlementée / régulée / taxée mais **pas aussi fortement que la cigarette**

thfc@hcuge.ch
hug.ch/medecine-premier-recours/unite-dependances

Hôpitaux Universitaires Genève