

unisanté

Centre universitaire
de médecine générale
et santé publique · Lausanne

Atelier tabac, vignettes cliniques, questions et réponses






Les jeudis de formation continue de médecine interne générale
Sion, le 30.09.2021

Dre Isabelle Jacot Sadowski
Responsable de l'Unité tabacologie
Unisanté, Lausanne

Vignette 1

- Patient de 50 ans, éducateur, bonne santé habituelle, consulte pour un check-up
 - Fume 20 cigarettes par jour, a commencé à fumer à l'âge de 16 ans
 - A fait 5-6 tentatives d'arrêt avec rechute durant les premiers jours en raison de la nervosité et du stress professionnel
 - A essayé les patches et la varénicline
- Quels conseils lui donnez-vous?

ARRÊT TABAC: CHOIX D'UN MÉDICAMENT QUI VOUS CONVIENT

MÉDICAMENT	DOSAGE QUOTIDIEN	PRIX PAR BOÎTE	PRIX PAR JOUR	EFFICACITÉ	EFFETS SECONDAIRES PRINCIPAUX
	GOMMES À MÂCHER Nicotinel/Nicorette ®	8-12x/j selon besoin 30 gommes de 2 mg ~ 20 CHF	~ 5 CHF/j	++	Irritation bouche et gorge, Hoquet Nausées
	INHALATEUR Nicorette®	6-12x/j selon besoin 18 cartouches de 10 mg ~ 27 CHF	~ 9 CHF/j	++	
	COMPRIMÉS Nicotinel/Nicorette ®	8-12x/j selon besoin 36 comprimés de 2 mg ~ 25 CHF	~ 6 CHF/j	++	
	SPRAY BUCCAL Nicorette ®	12-25x/j selon besoin 150 pulvérisations ~ 60 CHF	~ 6 CHF/j	++	
	PATCH Nicotinel/Nicorette ®	1x/jour sur 16h ou 24h 14 patches de 15 mg ~ 90 CHF	~ 7 CHF/j	++	Irritation de la peau
	COMBINAISON PATCH ET AUTRE SUBSTITUT NICOTINIQUE	Patch 1x/j + autre substitut selon besoin 14 patches et 1 boîte de substitut de courte durée ~ 120 CHF	~ 11 CHF/j	+++	Irritation peau, bouche et gorge, hoquet et nausées
	VARÉNICLINE Champx ®	2x/jour 56 comprimés de 1 mg ~ 120 CHF peut être pris en charge par l'assurance de base sous certaines conditions	~ 4 CHF/j	+++	Nausées, sommeil perturbé, changement d'humeur
	BUPROPION Zyban ®	2x/jour 30 comprimés de 150 mg ~ 60 CHF peut être pris en charge par l'assurance de base sous certaines conditions	~ 4 CHF/j	++	Sommeil perturbé, bouche sèche, maux de tête, changement d'humeur, troubles digestifs

Aide à l'arrêt

- A déjà essayé la varénicline mais ne l'a pas bien supporté (nausées)
- Ne souhaite pas prendre de bupropion (antidépresseur)
- Peu intéressé aux substituts nicotiniques en raison de l'effet jugé insuffisant et du prix
- Il vous demande votre avis sur la cigarette électronique (vaporette) et les nouveaux produits du tabac
- Lui recommandez-vous le vapotage?

Vapotage, tabac chauffé, autres produits



?



Cigarette électronique (vapoteuses, vaporettes)



1^{ère} génération

2^{ème} génération



3^{ème} génération



Type «Pods»

Vaporette (ou cigarette électronique)



Liquides

Composition

- Propylène glycol et glycérol
 - 80% PG / 20% G
 - 70% PG / 30% G
- Nicotine 0-20 mg/ml
- Arômes, additifs
- Pas de tabac !



➤ Mesures protectrices
pour les enfants

Composition de l'aérosol

- Très importante diminution des composés toxiques par rapport à la fumée de cigarette
- Pas de CO, pas de formation de goudrons
- Composés toxiques (acétaldéhydes, formaldéhydes, acroléine, ..) selon
 - Composition du liquide
 - Dispositif
 - Température de chauffe
 - Usage:
 - Résistance à renouveler toutes les 2-3 semaines!
 - Mèche insuffisamment imbibée en e-liquide
 - *dry-hit*: goût désagréable

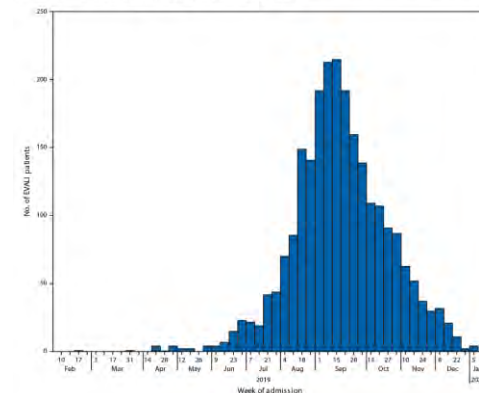
Effets secondaires du vapotage

- Effets secondaires à long terme pas connus
- A court terme: effets secondaires généralement mineurs
 - Toux
 - Sécheresse buccale
 - Irritation bucco-pharyngée
 - Palpitations
- Effets secondaires sévères?
 - Pneumopathies: principalement en lien avec mésusage (vit E, ajout huiles,..)
 - Explosions de batterie

Pneumopathies U.S.

- EVALI : E-cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury
- 2800 hospitalisations, 68 décès, âge médian 24 ans
- Association avec présence d'acétate de vitamine E dans liquides contenant des dérivés du cannabis
- https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html

FIGURE 1. Number of patients (N = 2,398) with e-cigarette, or vaping, product use-associated lung injury (EVALI) by week of hospital admission — United States, February 10, 2019–January 14, 2020



Vapotage

Les 2 essais les plus importants et les plus récents rapportent une augmentation des taux d'arrêt à 6 mois

- *Walker 2019*: vaporette nicotine +NRT / Vaporette sans nicotine + NRT
 - 7% versus 4% à 6 mois RR 1,75 (IC 95% 1,02-2,98)
- *Hajek 2019*: vaporette avec nicotine / NRT
 - 35% versus 25% à 6 mois RR 1,40 (IC 95% 1.14-1,72)
 - 18 % versus 9.9% à 1 an RR 1,83 (IC 95% 1,30 to 2,58)

Vapotage

- Poursuite du vapotage à 6-12 mois élevée
 - 38% à 80% à 6-12 mois
- Effets indésirables généralement mineurs
 - toux, nausées, irritations gorge, troubles sommeil

Electronic cigarettes for smoking cessation

✉ Jamie Hartmann-Boyce, Hayden McRobbie, Ailsa R Butler, Nicola Lindson, Chris Bullen, Rachna Begh, Annika Theodoulou, Caitlin Notley, Nancy A Rigotti, Tari Turner, Thomas R Fanshawe, Peter Hajek

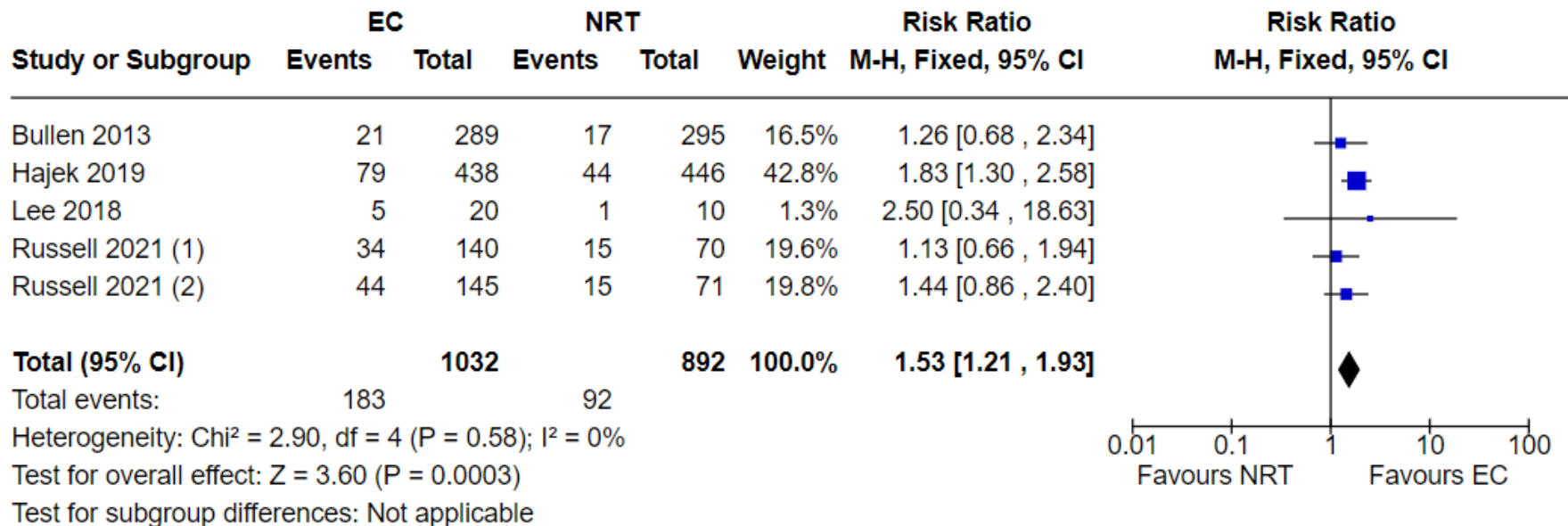
Authors' declarations of interest

Version published: 14 September 2021 Version history

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub6> 

- **Authors' conclusions**
- There is moderate-certainty evidence that ECs with nicotine increase quit rates compared to NRT and compared to ECs without nicotine.
- Evidence comparing nicotine EC with usual care/no treatment also suggests benefit, but is less certain. More studies are needed to confirm the effect size.
- Confidence intervals were for the most part wide for data on AEs, SAEs and other safety markers, with no difference in AEs between nicotine and non-nicotine ECs. Overall incidence of SAEs was low across all study arms. We did not detect evidence of harm from nicotine EC, but longest follow-up was two years and the number of studies was small.

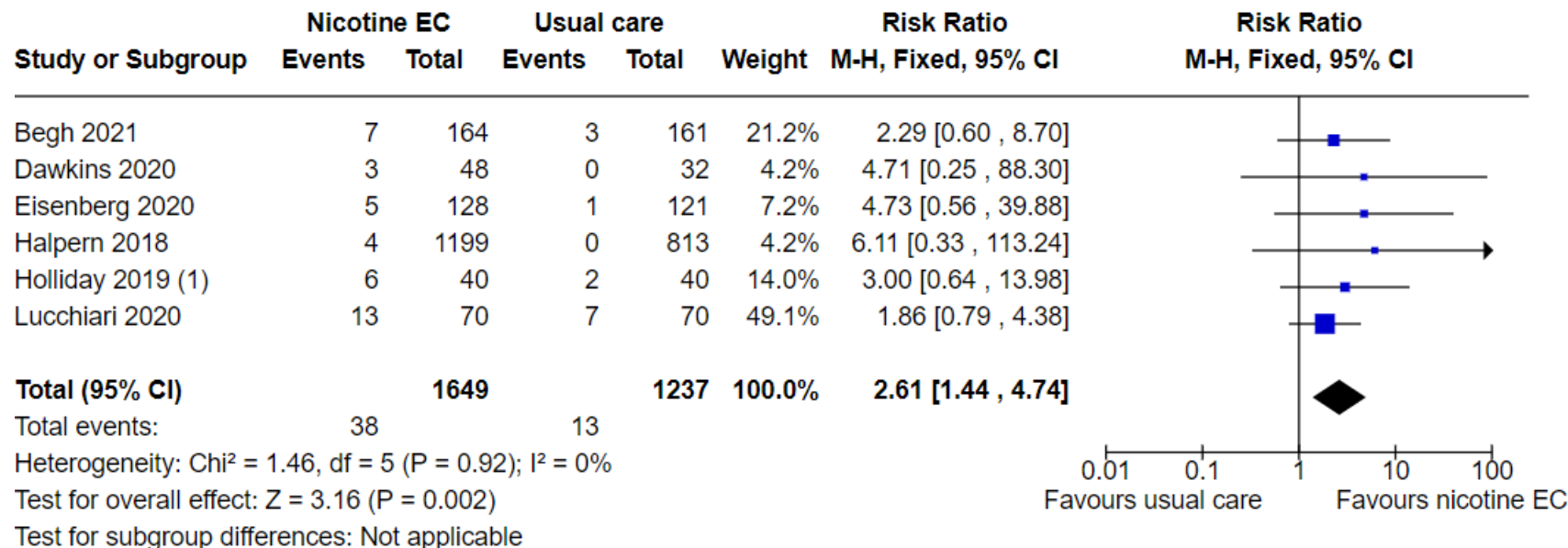
Comparaison arrêt tabac ≥ 6 mois vaporette avec nicotine / substituts nicotiniques



Hartmann-Boyce J et
al. Cochrane 2021

Comparaison arrêt tabac ≥ 6 mois

Vaporette nicotine / soutien comportemental ou pas de soutien



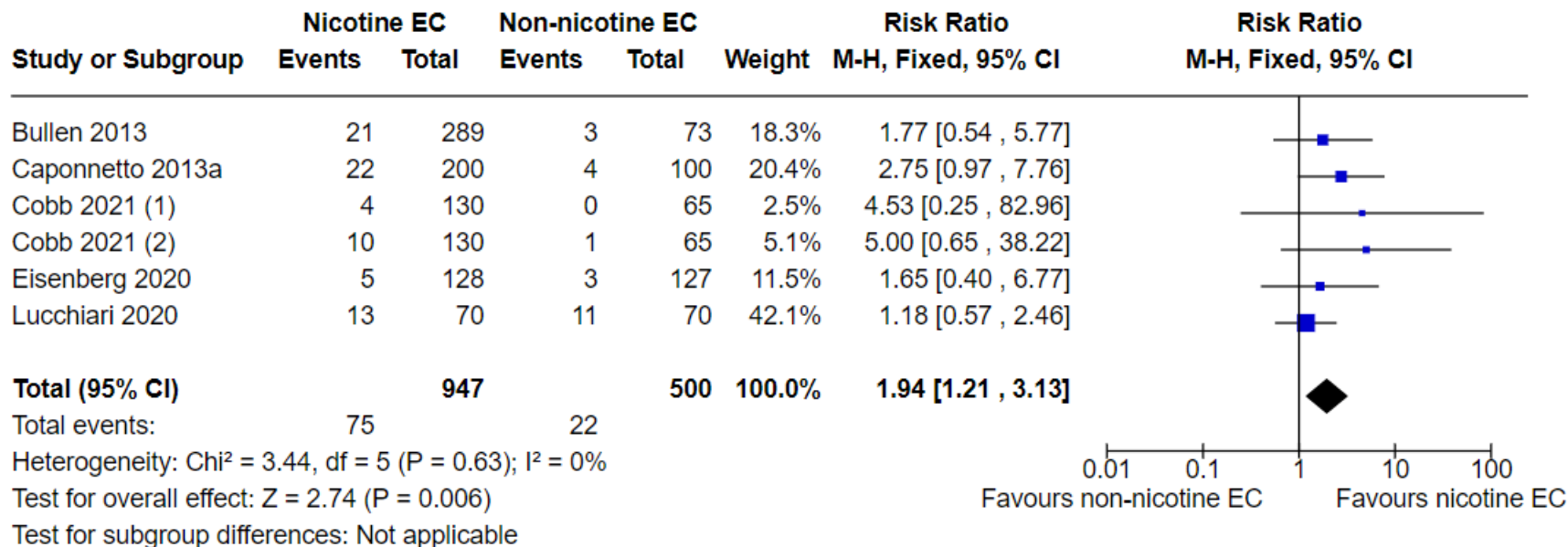
Footnotes

(1) Although participants were given a choice of nicotine concentration including 0 mg, none of the participants chose the non-nicotine e-liq

Hartmann-Boyce J et al. Cochrane 2021

Comparaison arrêt tabac ≥ 6 mois

Vaporette nicotine / vaporette sans nicotine



Footnotes

- (1) 8 mg/nl arm; control group split to avoid double-counting
- (2) 36 mg/nl arm; control group split to avoid double-counting

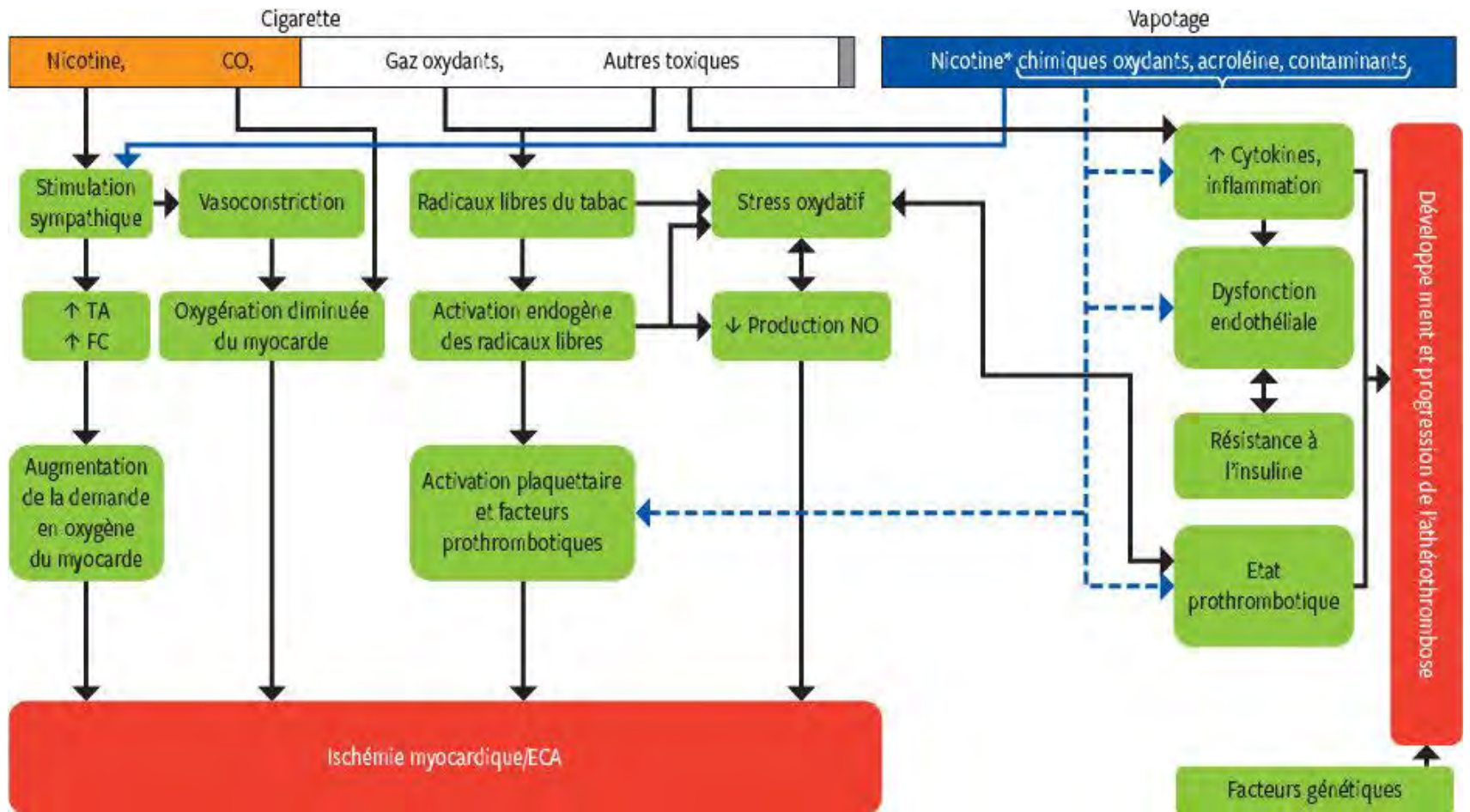
Vapotage: conseils selon situation

- Fumeur intéressé à vapoter pour arrêter de fumer
 - Soutenir la démarche d'arrêt
 - Traitement pharmacologique à recommander en priorité
 - Ne pas décourager le vapotage si le patient opte pour ce moyen
 - Informer: connaissances actuelles, potentiel addictif, bon usage

Dautzenberg B et al. Rev Mal Respir 2017. Jacot Sadowski I et al. Rev Med Suisse 2017

Vapotage et risque CV

- Données controversées, divergentes
- Difficultés à distinguer les effets du vapotage de ceux du tabagisme antérieur
- Usage dual fréquent



Association Between Electronic Cigarette Use and Myocardial Infarction

Talal Alzahrani MD¹, Ivan Pena MD¹, Nardos Temesgen MD¹, Stanton A. Glantz PhD² 

Etude transversale NHIS 2014 (n=36,697) and 2016 (n=33,028)

Risque infarctus myocarde

Vapoteurs quotidiens versus non-fumeurs

- OR=1.79, 95% (CI=1.20, 2.66, $p=0.004$)

Fumeurs quotidiens versus non-fumeurs

- OR=2.72, 95% CI=2.29, 3.24, $p<0.001$)

Excès de risque chez les vapoteurs en grande partie attribuable au tabagisme antérieur (environ 95% des vapoteurs sont des anciens fumeurs)!

Produits de tabac chauffé

- Systèmes avec batterie
- Cigarettes spéciales ou capsules de tabac



En Suisse

- IQOS^R (PMI) / *Quit Ordinary Smoking*

Autres dispositifs retirés du marché suisse

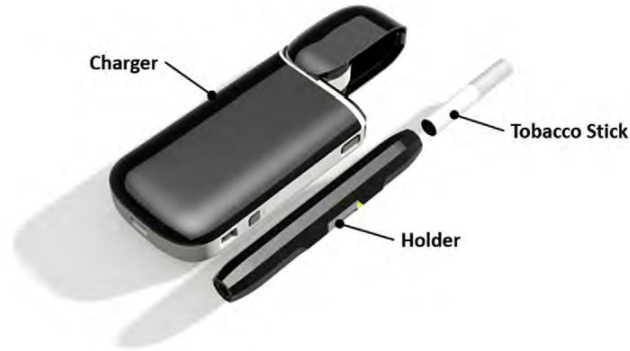
- Glo^R (BAT)
- Ploom tech^R (JTI)



Description du dispositif

Chargeur

- sert à recharger le "Holder" après chaque utilisation
- Peut recharger ≈ 20 fois le "Holder"



- La résistance chauffe le tabac à 330°C versus environ 800°C (cigarettes classiques)
- Durée après allumage:
6 minutes ou 14 bouffées

Smith et al. / Regulatory Toxicology and Pharmacology 81 2016 (PMI)

Historique tabac chauffé

- 1988 PremierTM (RJ Reynolds)
- 1990: EclipseTM (RJ Reynolds)
- 1998: AccordTM (Philip Morris)
- 2007: Heat Bar (Philip Morris)



- Produits développés dans le cadre des interdictions de fumer dans les lieux publics
- Succès commercial limité



Statut actuel des produits du tabac chauffé en Suisse


- Soumis à la loi des produits de produits du tabac
- Considéré comme «autres tabacs manufacturés»
 - Mises en garde « allégées »
 - Imposition plus faible
- Interdiction de vente aux mineurs
- Restrictions publicitaires
- Loi sur la protection contre le tabagisme passif: application incertaine

Changement avec nouvelle loi sur les produits du tabac finalisée le 22.09.21: interdiction dans les lieux publics fermés



Marketing



PRODUITS ESSAYER ACHETER AIDE CLUB PARRAINER

IQOS


INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR IQOS:


- IQOS offre un vrai goût de tabac ainsi que la satisfaction sans fumée, ni cendres, ni odeur de fumée de cigarettes.
- Passer complètement à IQOS est moins risqué pour votre santé que de continuer à fumer.
- IQOS émet 95% moins de substances chimiques nocives que les cigarettes.*

Information importante : IQOS n'est pas sans risque. Il délivre de la nicotine qui crée une dépendance.

En savoir plus sur notre science

* Réduction moyenne de la concentration d'un large éventail de substances chimiques nocives (autres que la nicotine) par rapport à la fumée d'une cigarette de référence (3R4F). Cela n'équivaut pas nécessairement à une réduction du risque de 95%.



<https://ch.iqos.com/fr/produit/iqos/technologie>

Analyse du dossier soumis à la FDA

- «95% moins de substances nocives» basé sur résultats analyses de 58 substances
- **95% de réduction de certains produits toxique ≠ 95% réduction des risques pour la santé**
- La composition des sticks étant différente des cigarettes, il n'est pas exclu que les émissions contiennent des substances que l'on ne trouve pas dans la fumée de cigarette

St.Helen G et al. Tob Control 2018

iQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic

Barbara Davis, Monique Williams, Prue Talbot

1. Filtre en cellulose →
2. – Filtre film polymère →
3. Tube en acetate →
4. Tabac →



Davis B, et al. *Tob Control* 2018;

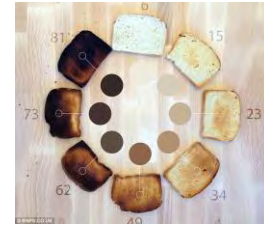
- Présence de composés typiques de la **pyrolyse**, à partir température 200 à 250°C
 - Emission de substances toxiques liée à dégradation du film polymère



Composition de l'aérosol des produits du tabac chauffé

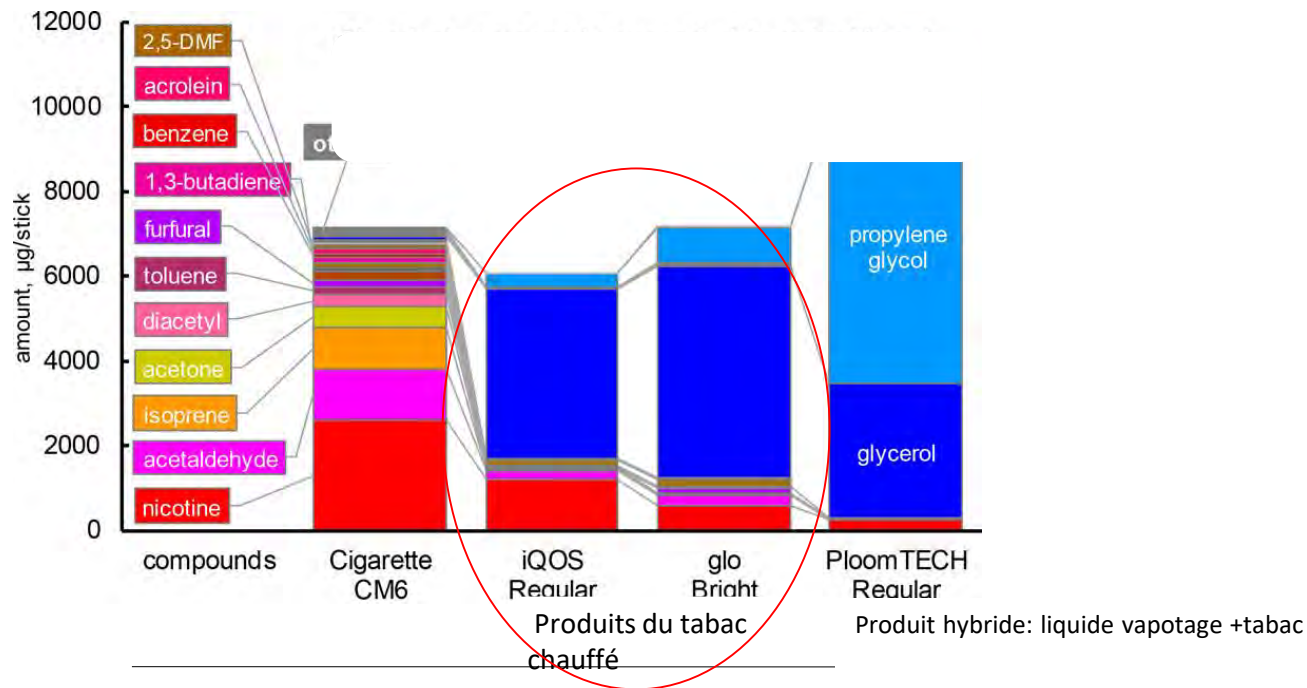
Analyse émissions de l'iQOS

- Nicotine en quantité similaire à la cigarette conventionnelle
- Composés toxiques similaires à la cigarette conventionnelle mais en concentrations inférieures
 - Composés organiques volatiles
 - Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 - CO
- Présence de composés typiques de la **pyrolyse** à partir température 200 à 250°C



Auer R. JAMA Intern Med 2017

Composés générés par différents produits



Tabac oral

Types

- Tabac à chiquer : feuilles de tabac
- Snus /snuff : tabac moulu humidifié (boulette, sachet) glissé sous la lèvre



« Avantages »

- Pas de combustion
- Pas de formation de CO
- Pas d'exposition à la fumée (active et passive)



Tabac oral

- Malgré l'absence de combustion, présence de nitrosamines, métaux lourds, substances radioactives et autres substances toxiques naturellement présentes dans le tabac
- Nicotine: potentiel addictif important

Effets sur la santé

- Augmentation risque de cancer bouche, œsophage, pancréas
- Affections bucco-dentaires
- Augmentation possible du risque de prématurité
- Augmentation possible du risque cardiovasculaire

CDC. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/smokeless/health_effects/index.htm

Snus

- Tabac oral répandu en Suède et en Norvège conditionné en petits sachets
- Procédés de fabrication réduisant la quantité de nitrosamines
- Interdit de vente Union Européenne sauf
 - Pays scandinaves
 - Suisse depuis 2019
- 8 produits du snus (suédois) ont obtenu en 2019 le label de la FDA «produits à risque modifié»
- Première fois que la FDA délivre cette autorisation



Oral use of Swedish moist snuff (snus) and risk for cancer of the mouth, lung, and pancreas in male construction workers: a retrospective cohort study

Juhua Lua, Weimin Ye, Kazem Zendehdel, Johanna Adami, Hans-Olov Adami, Paolo Boffetta, Olof Nyrén

279 897 hommes suédois

Suivi 1978–92 à 2004

Usage snus non-fumeurs/ aucune consommation de tabac

- Cancer pancréas
 - **RR 2·0; 95% CI 1·2–3·3**
- Cancer oral
 - RR 0·8, 95% CI 0·4–1·7
- Cancer pulmonaire
 - RR 0·8, 95% CI 0·5–1·3

Swedish snus use is associated with mortality: a pooled analysis of eight prospective studies

Marja Lisa Byhamre ^{1,*} Marzieh Araghi,² Lars Alfredsson,³
Rino Bellocco,^{4,5} Gunnar Engström,⁶ Marie Eriksson,⁷
Maria Rosaria Galanti,^{2,8} Jan-Håkan Jansson,⁹ Anton Lager,^{2,8}
Michael Lundberg,² Per-Olof Östergren,¹⁰ Nancy L Pedersen,⁴
Ylva Trolle Lagerros ^{11,12} Weimin Ye,⁴ Patrik Wennberg¹ and
Cecilia Magnusson^{2,8}

International Journal of Epidemiology, 2020, 2041–2050

doi: 10.1093/ije/dyaa197

Advance Access Publication Date: 22 December 2020

Original article



Suivi de 169'103 hommes suédois non-fumeurs 1978–2010

Usage snus / aucune consommation de tabac

- Mortalité
 - HR 1.28, 95% CI 1.20–1.35
- Mortalité CV
 - HR 1.27, 95% CI 1.15–1.41
- Mortalité par cancer
 - HR 1.12, 95% CI 1.00–1.26

Fortes quantités de nicotine

- Exemple: boîte de 24 portions
 - 34,4 mg de nicotine par portion!
 - Environ 10 mg de nicotine (environ 30% de la nicotine absorbée)
- 1 cigarette contient environ 10 mg de nicotine avec un apport de 1 à 1,5 mg de nicotine



Sachets de nicotine

- Contient de la nicotine mais pas de tabac
- Composition : varie d'un produit à l'autre (carbonate de calcium, bicarbonate de sodium, additifs, nicotine,...)
- ≠ au snus contenant du tabac blanchi !



Vignette 1 suivi

- A acheté une cigarette électronique et l'utilise quotidiennement
- Il a réduit sa consommation de 20 cig./j à 10 cig./jour
- L'encouragez-vous à continuer ainsi?
- Quels conseils lui donnez-vous?



Usage dual

- Réduction possible mais pas certaine de l'exposition aux substances nocives de la fumée du tabac
- Même une faible consommation de cigarettes entraîne des risques pour la santé
- Manque de connaissances sur le rôle de l'usage dual dans l'arrêt du tabac
- Encourager un arrêt complet de la consommation de tabac
- Recommander des substituts nicotiniques ou conseiller d'utiliser un liquide avec une concentration de nicotine plus élevée

Vignette 2

- Homme 60 ans, hyperlipidémie et HTA traitées, surcharge pondérale
- Malgré ses FRCV, votre patient fume toujours 15 cigarettes par jour
- Sur votre conseil, il a déjà fait de plusieurs tentatives d'arrêt sans succès
- Vous lui avez déjà prescrit des substituts nicotiniques et de la varénicline mais le patient n'a pas réussi à arrêter
- Votre patient est actuellement découragé et craint un nouvel échec, il se sent incapable d'arrêter et n'est pas prêt à se lancer dans une nouvelle tentative d'arrêt
- Il souhaiterait cependant réduire sa consommation
- Que lui conseillez-vous?

Effet de la réduction sur la santé

- Manque de données sur les bénéfices à long terme
- Peu ou pas de bénéfices sur la santé démontrés
- Mécanisme de compensation: ex. Cigarette light
- La réduction soutenue par substitut nicotinique peut cependant être une étape vers l'arrêt

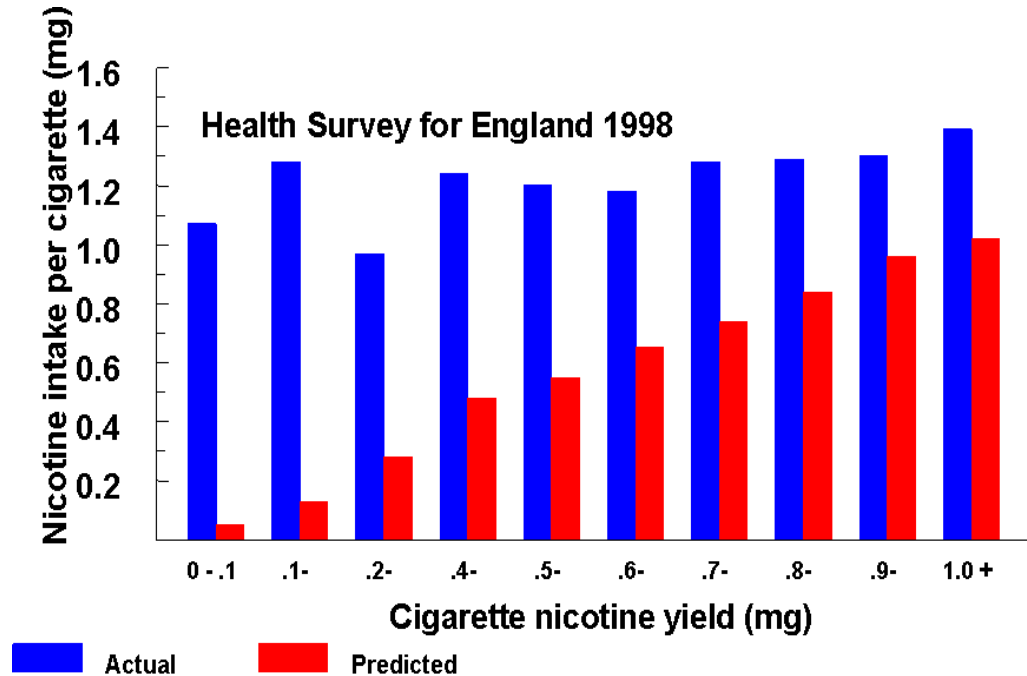
Lindson N et al. Cochrane Rev 2019

Réduction consommation

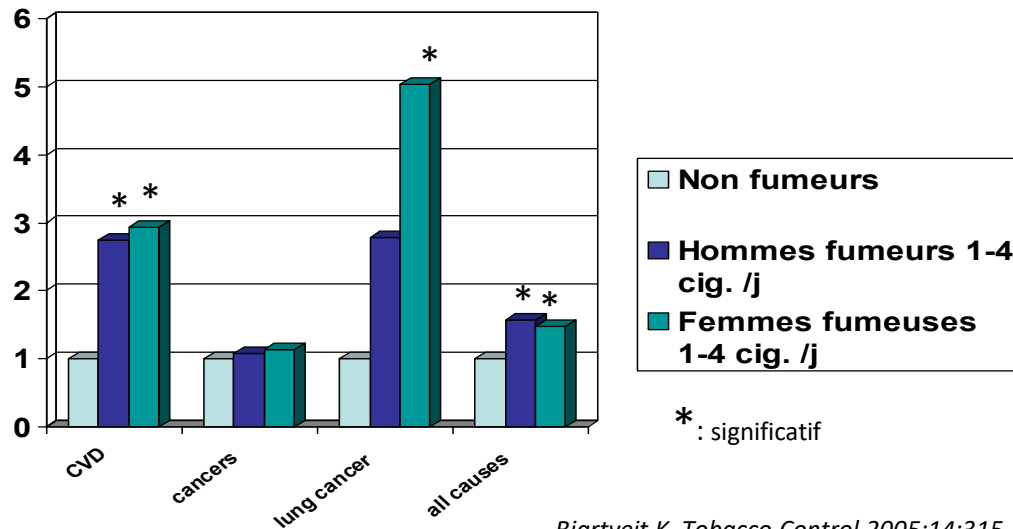
- Substituts nicotiniques : atténuent le phénomène de compensation
- La réduction de la consommation soutenue par des substituts nicotiniques augmente les chances d'arrêt dans un 2^{ème} temps
- Substituts nicotiniques 6 à 18 mois: arrêt 7% versus 3% dans le groupe SN placebo

Moore D et al. BMJ 2009. Lindson N et al. Cochrane Rev 2019

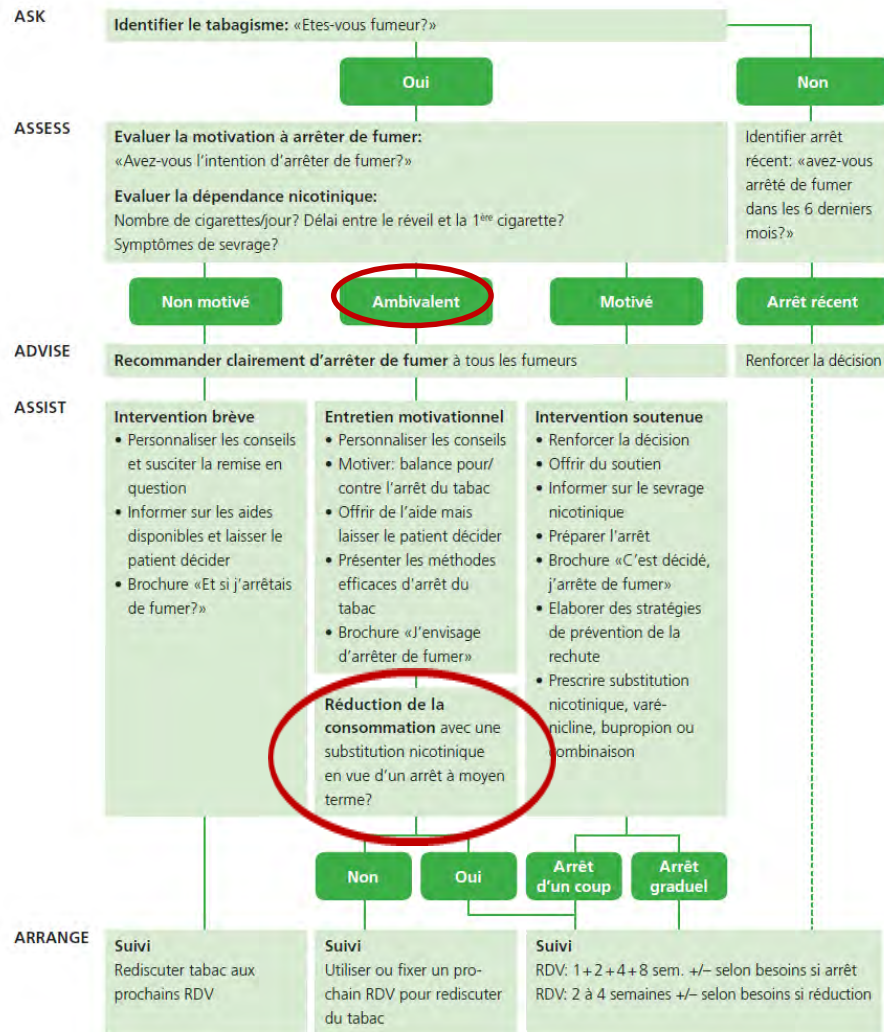
Predicted and actual nicotine intakes per cigarette smoked by nominal nicotine yield



Mortalité associée à la consommation de 1-4 cigarettes/jour



Bjartveit K, Tobacco Control 2005;14:315-20



unisanté

Centre universitaire
de médecine générale
et santé publique · Lausanne

Merci pour votre attention

