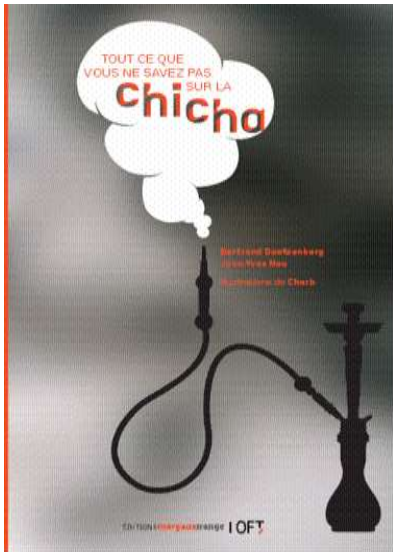


CSFT 2020

14e congrès de la Société
Francophone de Tabacologie

26 et 27 novembre 2020
Institut Pasteur - Paris



La chicha versus cigarettes : dégâts, usage, image

Pr Bertrand Dautzenberg

Institut Arthur Vernes, 75006 Paris

Paris sans tabac

L'auteur ne déclare pas de conflit d'intérêts sur le thème.

CSFT 2020

Pr Bertrand DAUTZENBERG

Chicha & cigarettes



LA CHICHA TU EN SAIS QUOI ?



Une chicha,
c'est rien ! 😞

1 séance =
40 cigarettes !

L'eau filtre
la fumée ! 😞

Seulement une petite
partie des substances
toxiques.

C'est que
du goût ! 😞

C'est du tabamel
= tabac
+ mélasse
+ essences chimiques
de fruits

Moins dangereux
que la cigarette ! 😞

L'exposition aux
goudrons, métaux et
particules fines, est tout
aussi toxique.

Même pas
accro ! 😞

Il y a de la nicotine,
donc ça rend
dépendant !

Une séance de chicha
(environ 45 minutes)

Équivalences

Nicotine	=	1,5 cigarettes
Monoxyde de carbone	=	20 cigarettes
Goudrons	=	26 cigarettes
Volume de fumée avalée	=	40 cigarettes

La chicha et le tabac à chicha

TOUT CE QUE
VOUS NE SAVEZ PAS
SUR LA
chicha

Bertrand Dautzenberg
Jean-François Mouton
Illustrations de Cherb



Édition L'Émergence | OFT

?



CSFT 2020



Pr Bertrand DAUTZENBERG

Chicha & cigarettes



Une chicha (shisha, hookha, narguilé....) c'est quoi ?

La chicha est un produit du
tabac

car les «*goûts*» qui brûlent
au contact du charbon de
bois sont composés à 28%
de tabac (+ mélasse).



Oui, la chicha utilise du tabac !

SPF dans le BEH 2019-15 précise que ...

«en 2017, la question «Fumez-vous la chicha ou le narguilé ?» n'était posée qu'aux personnes ayant précédemment déclaré fumer du tabac, tandis qu'en 2018 cette question a été posée à tous.

*Or, certaines personnes fumant la chicha et aucun autre produit du tabac **se considèrent comme non-fumeuses**. Il s'agit presque exclusivement de personnes fumant occasionnellement.*

Le tabac à chicha

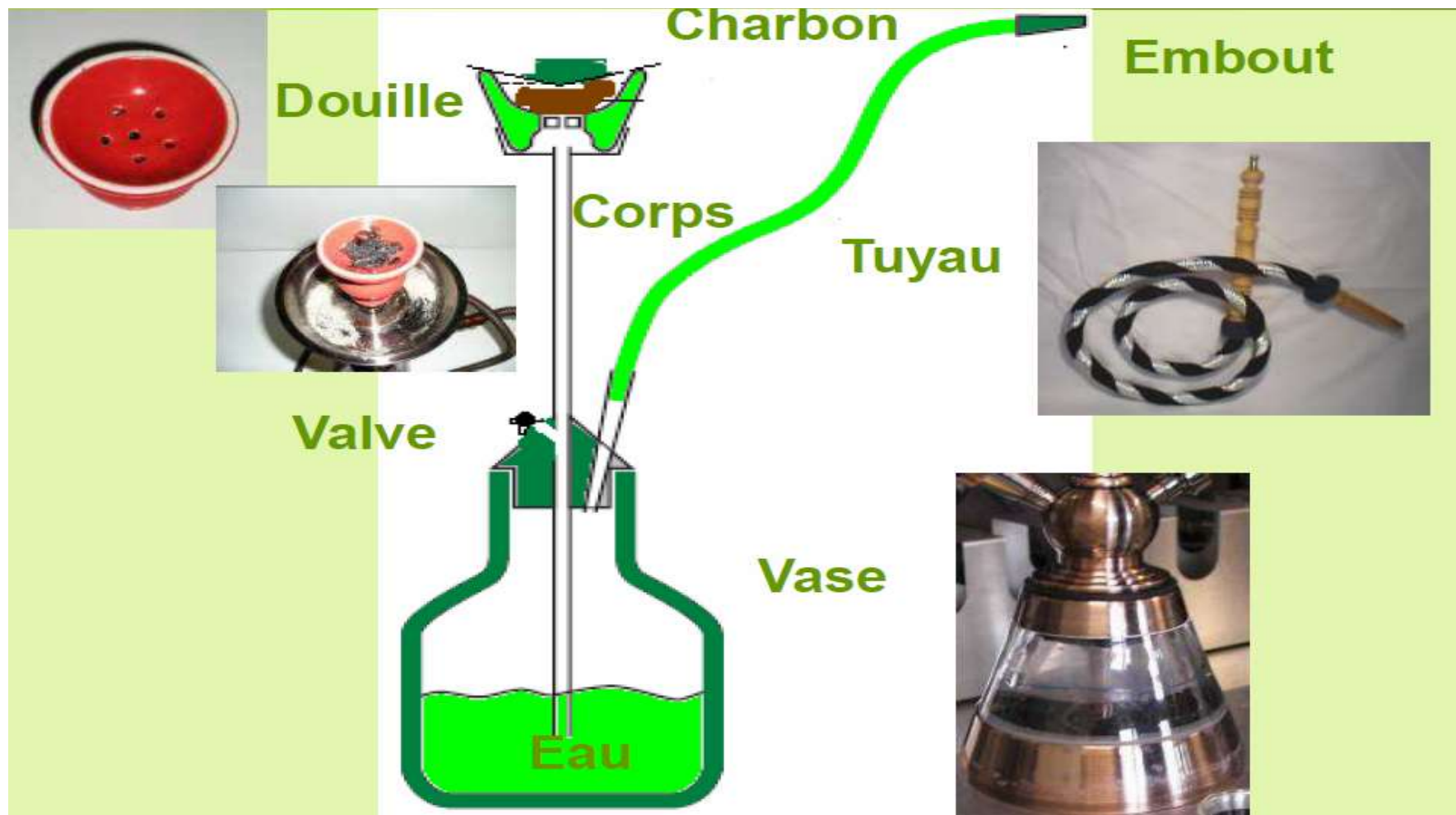


Mélange de mélasse (canne à sucre) et de tabac (typiquement 28%) avec parfums le plus souvent de fruit.

La consistance est celle d'une pâte visqueuse.

Malheureusement trop souvent vendu illégalement et non chez le buraliste, seul habilité à les vendre.

Les éléments qui constituent la chicha



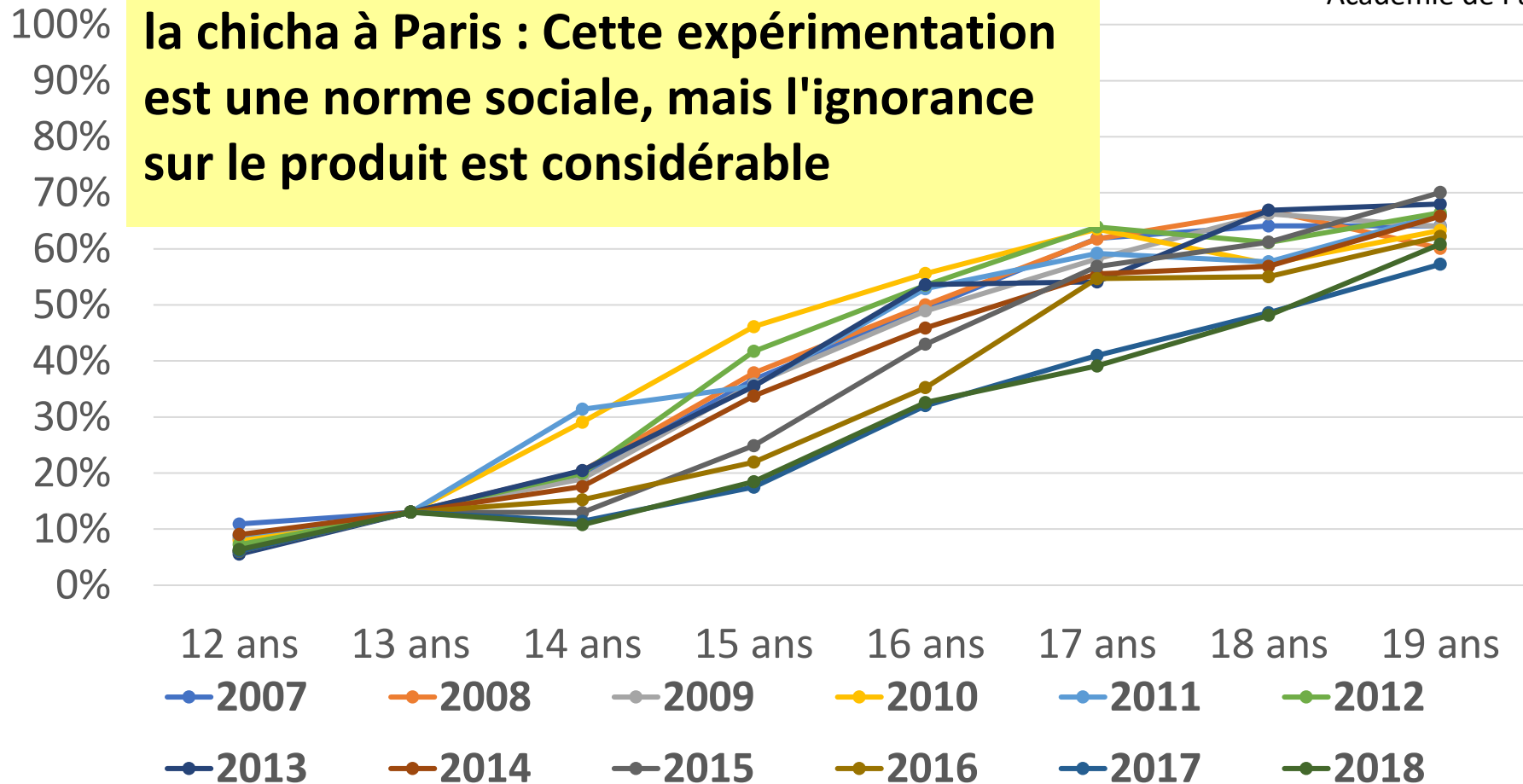
conso chicha/tabac

Expérimentation de la chicha chez les élèves des collèges et lycées de Paris 2007-2018



Enquêtes Paris sans tabac 2007-2018 avec l'aide du Rectorat Académie de Paris

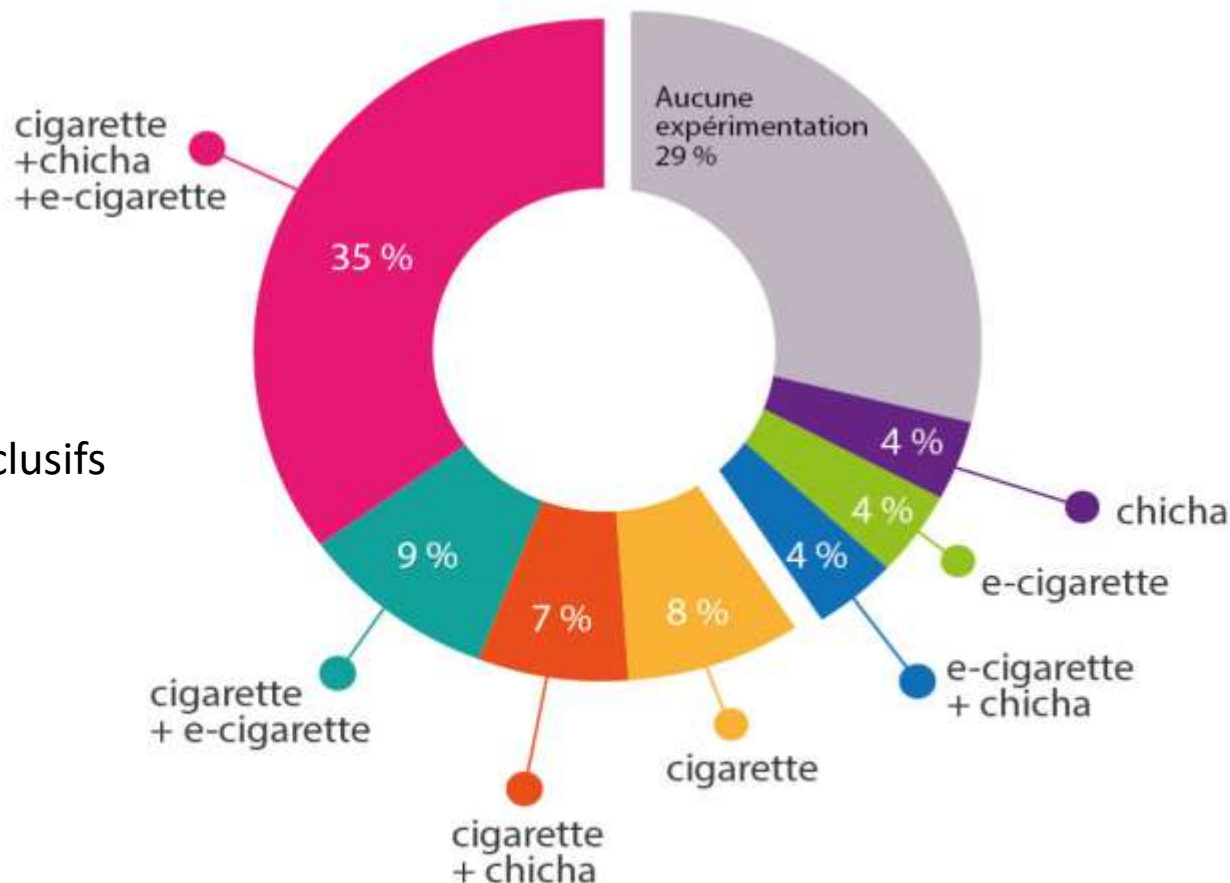
Plus de 50% des 17 ans ont expérimenté la chicha à Paris : Cette expérimentation est une norme sociale, mais l'ignorance sur le produit est considérable



OFDT

Expérimentation

Expérimentation de cigarette, chicha et e-cigarette à 17 ans (en % arrondi) - 06.02.2018



Les consommateurs exclusifs
sont très minoritaires

Usage et expérimentation chez les 17 ans

Tableau 1. Niveaux d'usage de la cigarette, d'expérimentation de la chicha et de la cigarette électronique selon le sexe chez les adolescents français de 17 ans en 2017 et évolution 2014-2017

Usage (%)	Garçons 2017	Filles 2017	Sex ratio ^a	Ensemble 2017	Évolution 2014-17 (en points)
Expérimentation de la cigarette	58	60	0,97*	59	- 9
Usage quotidien (au moins 1 cig./ jour)	26	24	1,11*	25	- 7
Expérimentation de la chicha	54	45	1,20*	50	- 15
Expérimentation de la cigarette électronique	57	48	1,17*	52	- 1

^a Le sex-ratio correspond au rapport entre la prévalence parmi les garçons et celle parmi les filles
* indique une différence statistiquement significative.

Sources : ESCAPAD 2014, 2017 (France métropolitaine), OFDT

<https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DADE2019partie3l.pdf>

Consommation de chicha

La consommation de chicha par les adultes est marginale

- La part de 18-75 ans déclarant fumer la chicha était de **3,0% en 2018 (1,3% fumant exclusivement la chicha)**.
- Cette proportion est en baisse par rapport à 2014 (5,6% des 18-75), BEH 2019-15

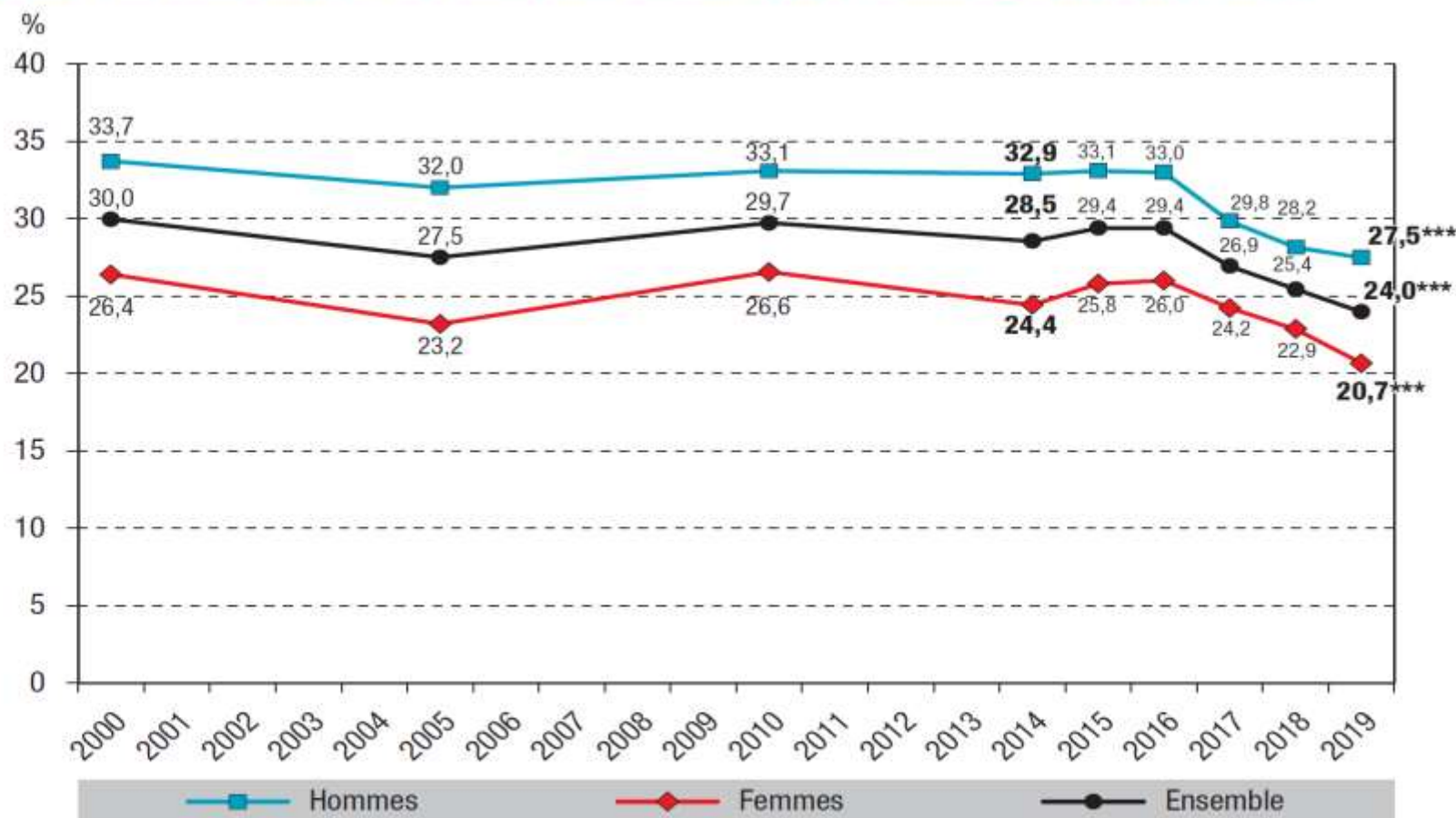
La consommation de chicha n'est pas marginale chez les jeunes

- Chez les jeunes adultes de 18-24 ans, la prévalence d'usage actuel de chicha est passée de **27,2% à 15,6%** entre 2014 et 2018 ($p < 0,001$).

Evolution du tabagisme quotidien

Baisse récente

Prévalence du tabagisme quotidien selon le sexe parmi les 18-75 ans, France. Évolution 2014-2019



Sources : Baromètres de Santé publique France 2000, 2005, 2010, 2014, 2016, 2017, 2018 et 2019.
Les * indiquent une évolution significative entre 2014 et 2019 : *** $p < 0,001$.

La chicha est surtout un produit d'initiation

- La moitié des jeunes de 17 ans (50 %) ont essayé la chicha, (soit un recul de 15 points par rapport à 2014).
- L'expérimentation exclusive de la chicha, c'est-à-dire sans avoir jamais fumé de cigarette par ailleurs, concerne 7,7 % des jeunes de 17 ans.
- Au final, deux tiers des jeunes (67 %) ont expérimenté du tabac en 2017, que ce soit avec une cigarette ou une chicha, contre plus des trois quarts (77 %) en 2014 (Spilka *et al.*, 2018a).

Source : OFDT

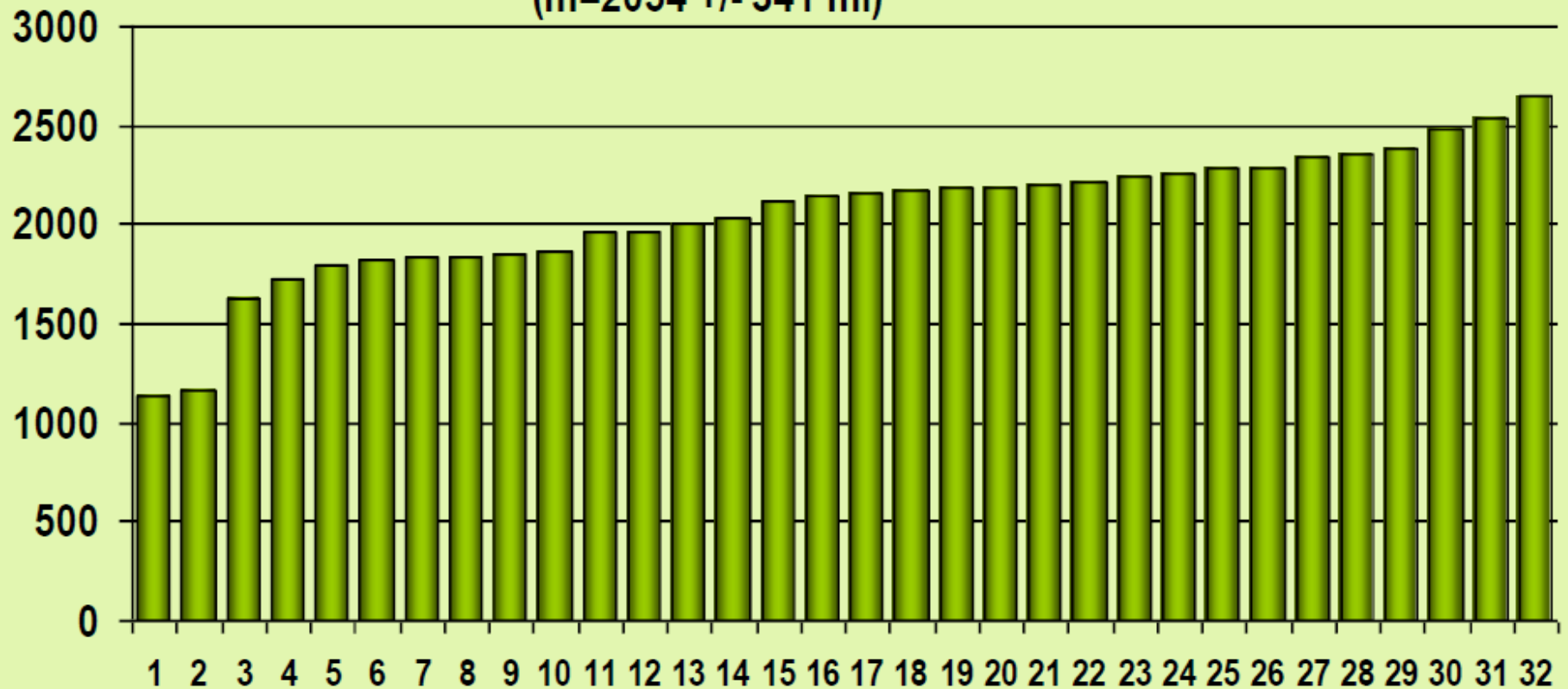
émissions chicha/tabac

D'où vient la fumée de chicha inhalée ?

- Contrairement à la fumée de cigarette liée au tabac brûlé à plus de 900°C, la fumée de chicha est essentiellement liée au charbon qui sert à chauffer le tabac à environ 400°C (entraînant pyrolyse et peu de combustion comme les tabacs chauffés, dont le plus vendu chauffé à 350°C).
- La taille des particules et les concentrations de toxiques dans la fumée sont voisins de ceux de la fumée de cigarette, mais le volume est considérable

Un grand volume de fumée

Volume inspiratoire lors d'une prise de chicha (n=32)
(m=2054 +/- 341 ml)

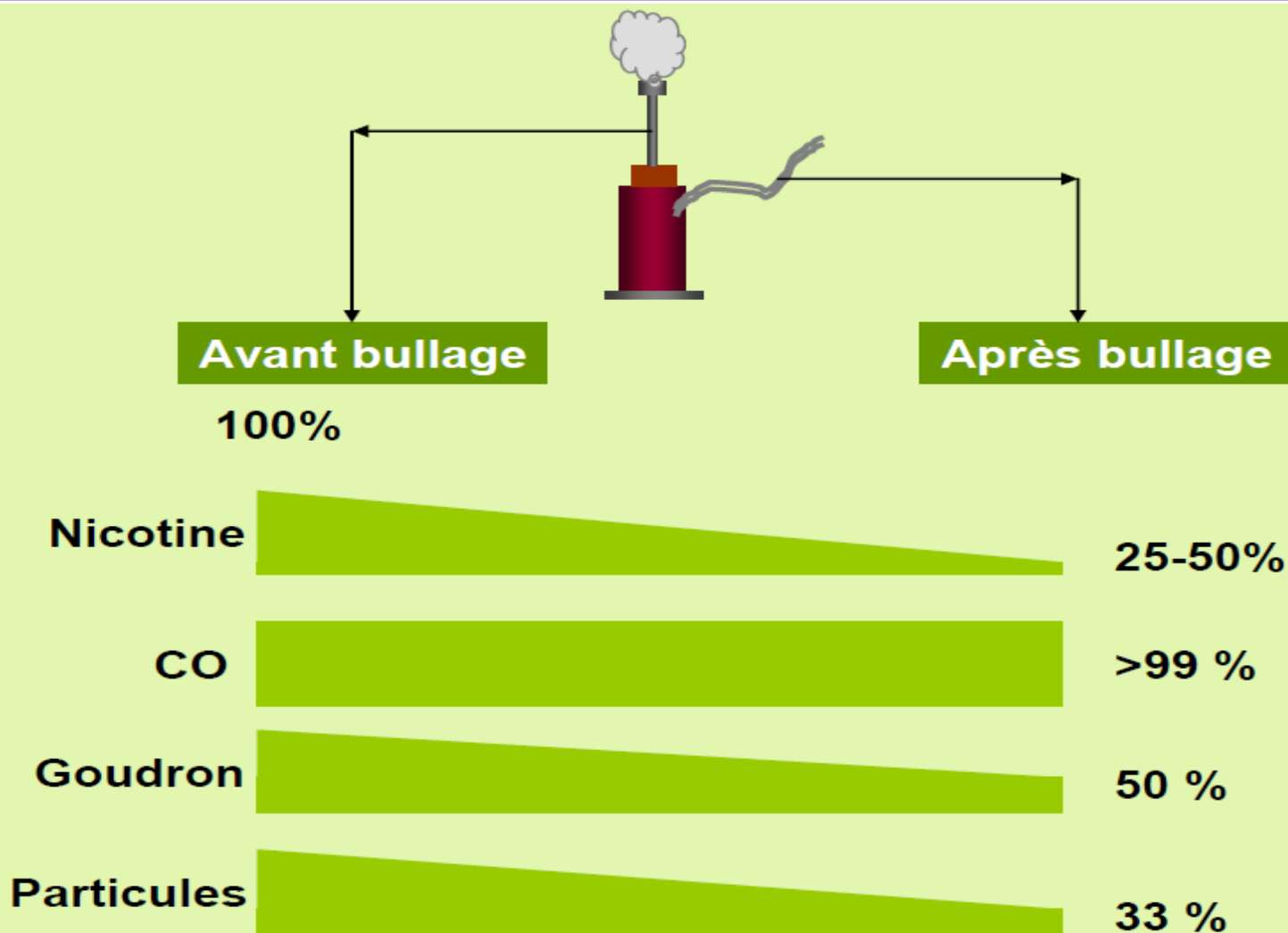


Des comportements différents des fumeurs

	Orient	France
Volume d'une bouffée	250-750 ml	1000-2000 ml
Fréquence des prises de bouffées	3 /min	1 /min
Durée chicha	30-50 min	40-80 min
Nombre total de bouffées	90-180	30-60
Volume total de fumée prise d'une chicha	30-90 litres	30-90 litres

Les français prennent des plus grandes bouffées mais moins fréquentes que les méditerranéens, mais au total ils prennent aussi 60 ± 30 litres par chicha (30 à 90 litres)

Le bullage ne change pas grand-chose



Adaptation machine a fumer cigarette pour étudier la chicha

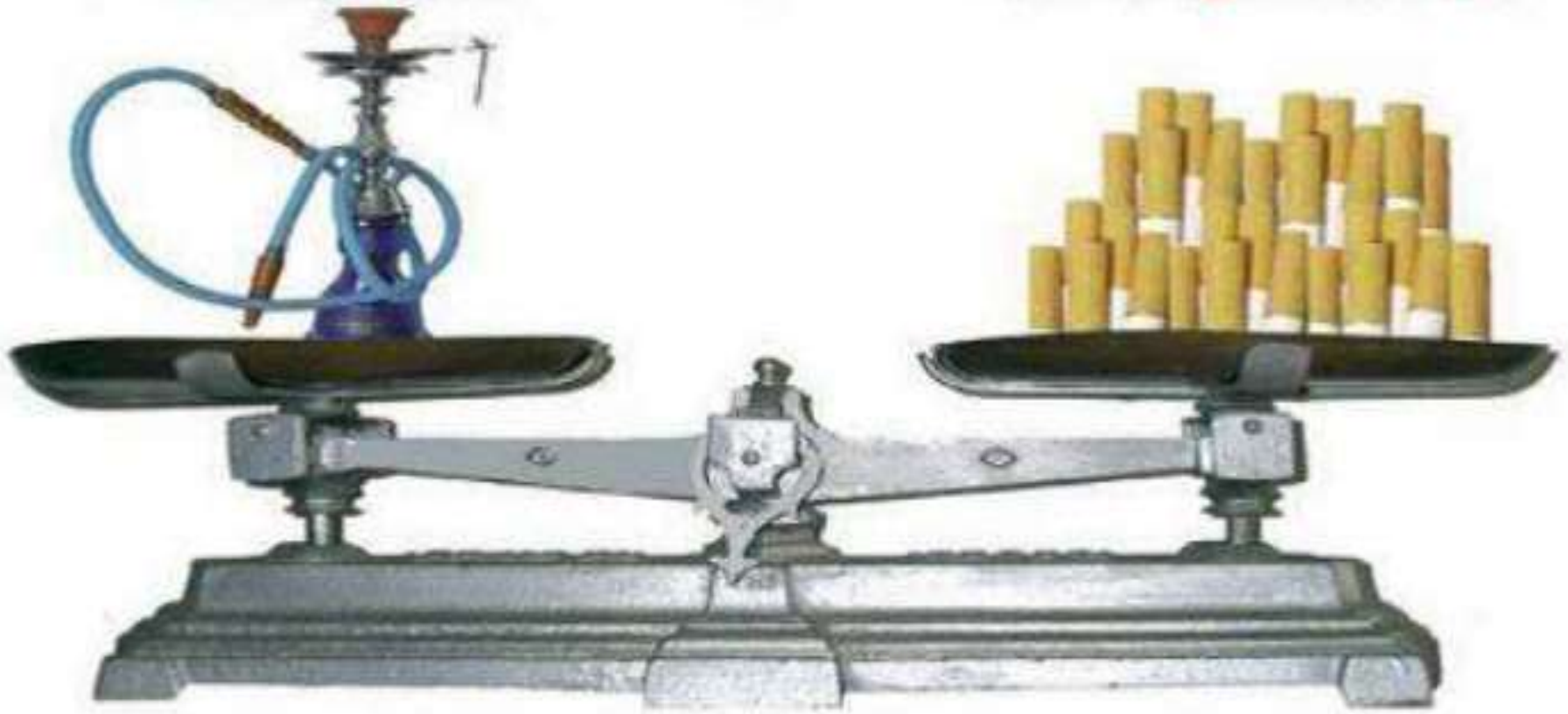


Quantité de CO libéré

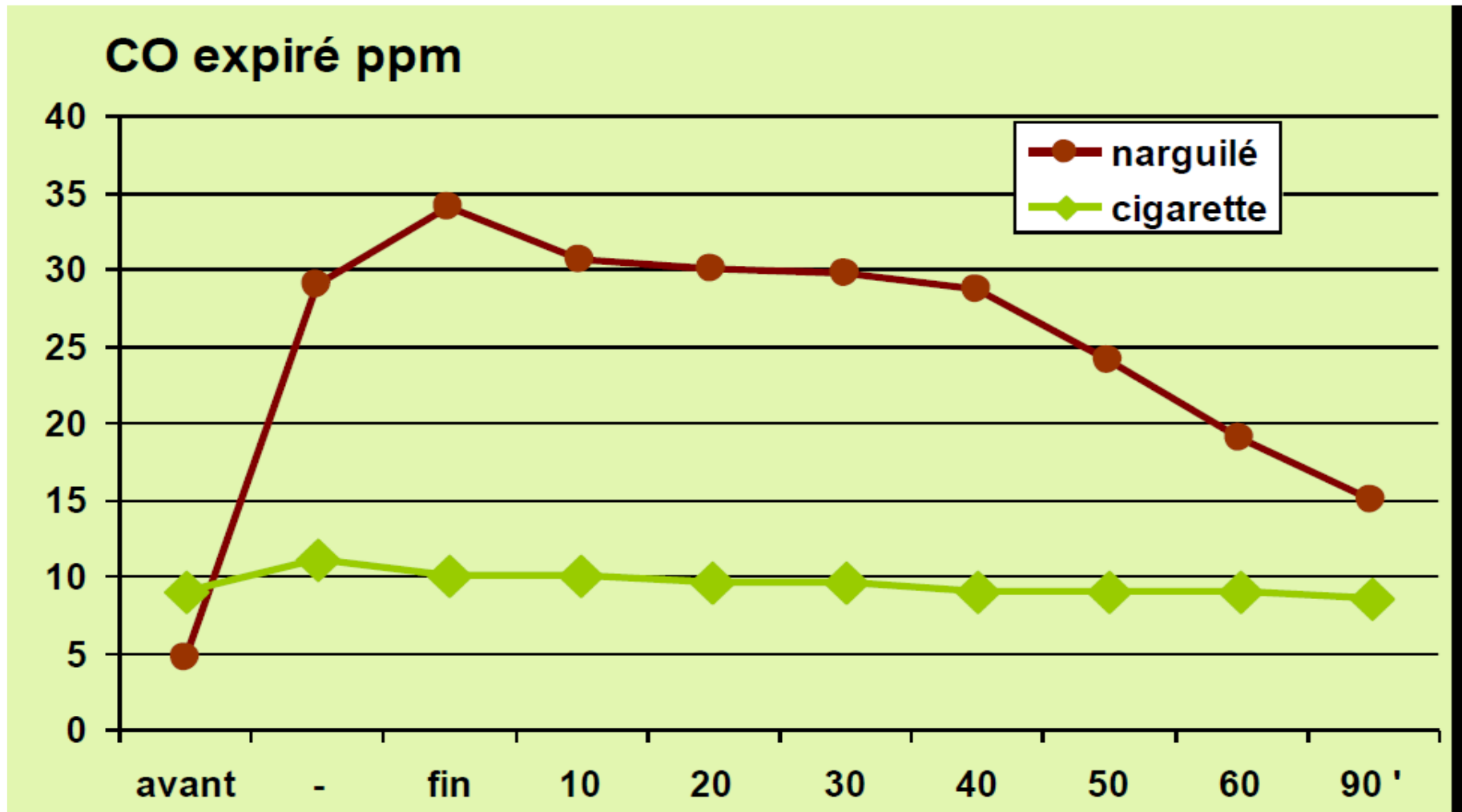
1 chicha

=

30 cigarettes



Mesure du CO : fumeurs tabac ou chicha (moyenne de 3 sujets)



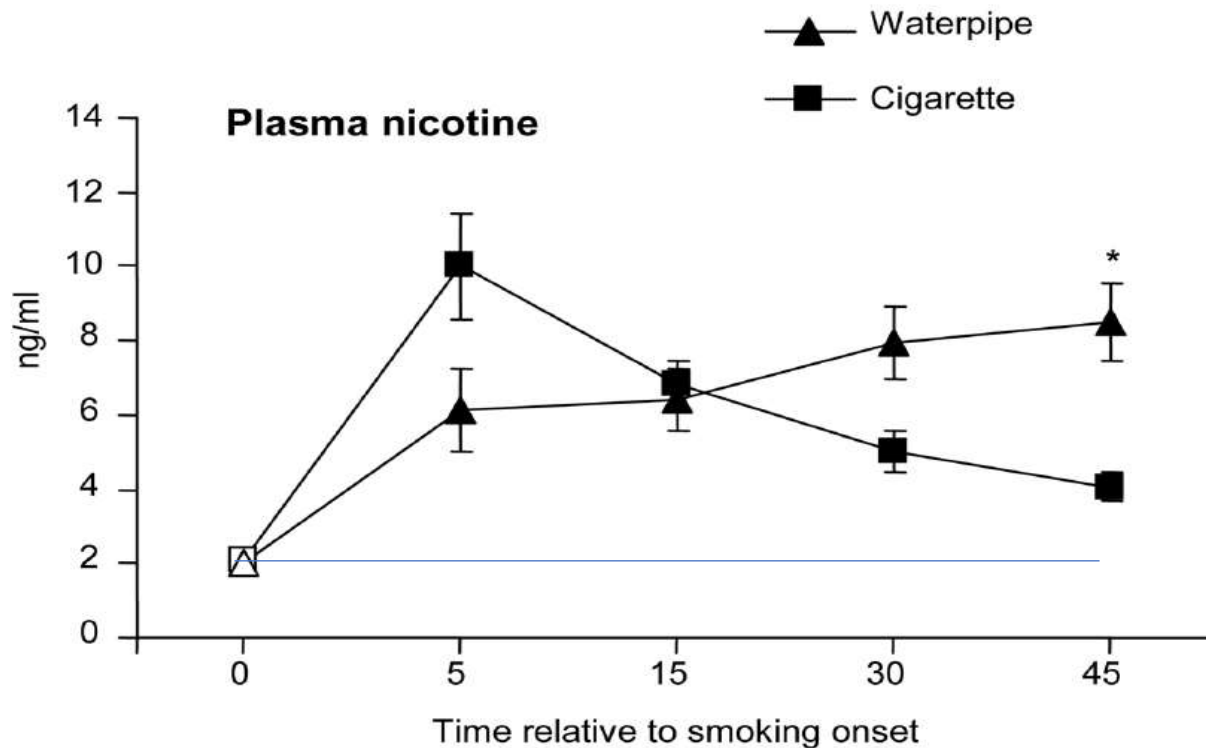
Plus de CO et autres composants de la fumée

Alors qu'un fumeur avec 15 bouffées de 55 ml inhale moins d'un litre de fumée d'une cigarette, un fumeur de chicha prend typiquement plus d'un litre de fumée par bouffée soit avec 40 bouffées l'équivalent de 2 paquets de cigarettes.

Le barbotage ne filtre pas plus la fumée que le filtre des cigarettes.

Une chicha apporte la même quantité de CO que 2 paquets de cigarettes, conduisant régulièrement à des hospitalisations pour intoxication au CO.

Nicotine après cigarette ou chicha



Nicotine =
une chicha =
une à 2
cigarettes et
montée lente
(sans pic)

--> moins
addictif (à la
nicotine) que
cigarette

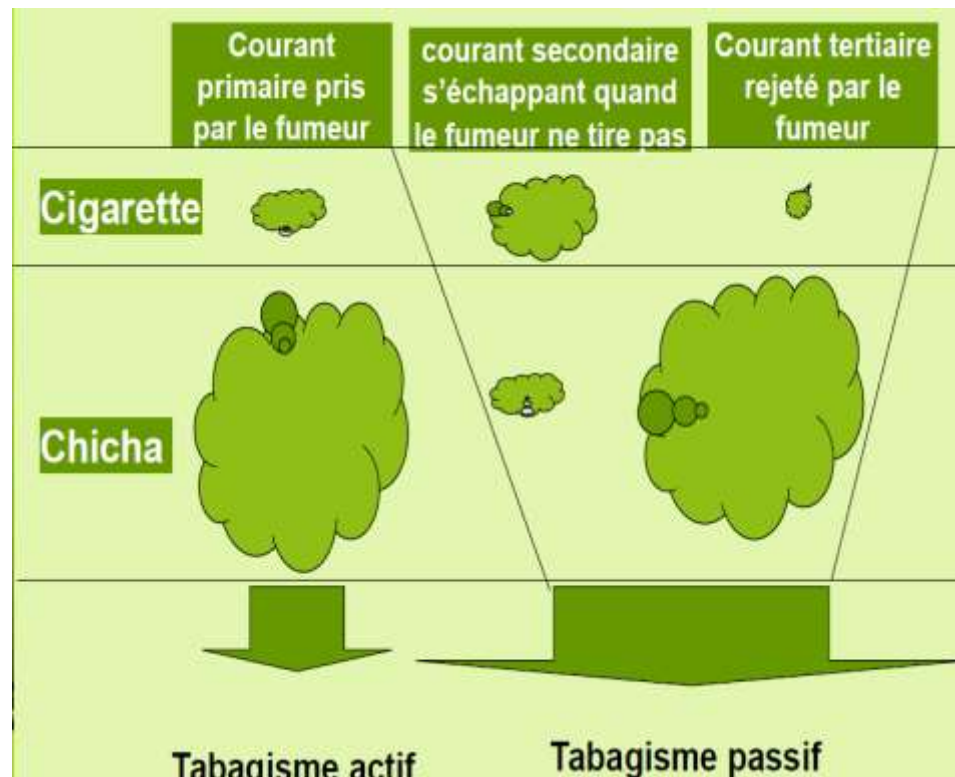
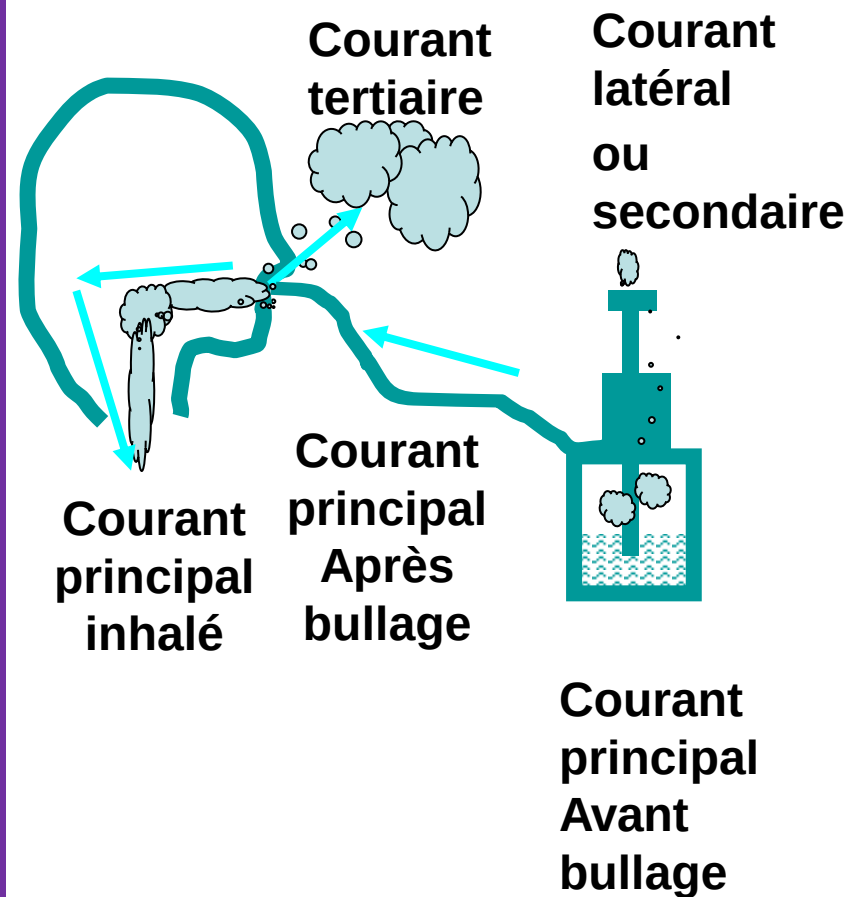
Waterpipe Tobacco and Cigarette Smoking Direct Comparison of Toxicant Exposure

Am J Prev Med. 2009 December ; 37(6): 518–523. doi:10.1016/j.amepre.2009.07.014.

Thomas Eissenberg, Ph D^{1,2} and Alan Shihadeh, ScD³

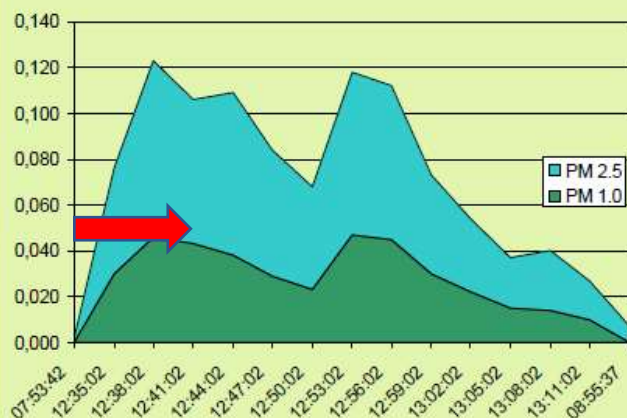
Tabagisme passif chicha/cigarette

Taux de fumeurs (réguliers ou occasionnels) selon premier produit expérimenté (NB on ne peut faire de lien de causalité)

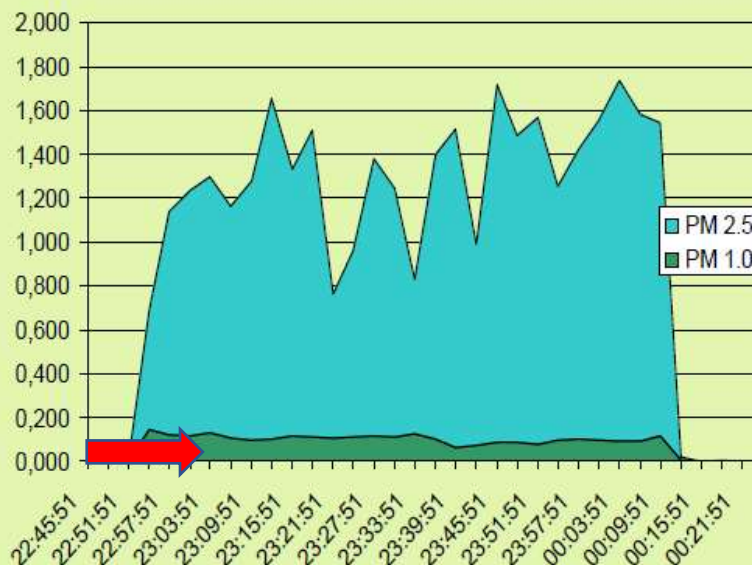


Mesure des PM2.5 lors de consommation de cigarette ou de chicha (en abscisse heure prélèvement source ACTIF 2004)

Fumée de cigarettes



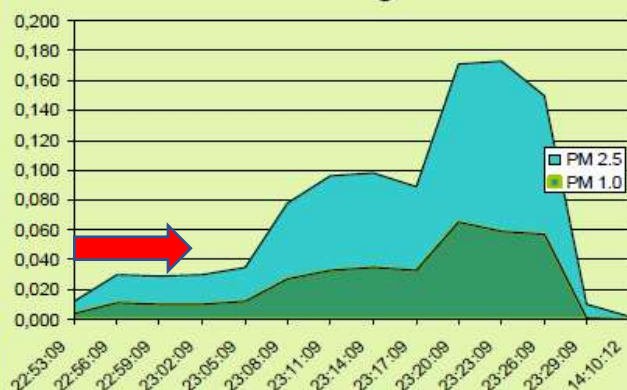
Fumée de chicha



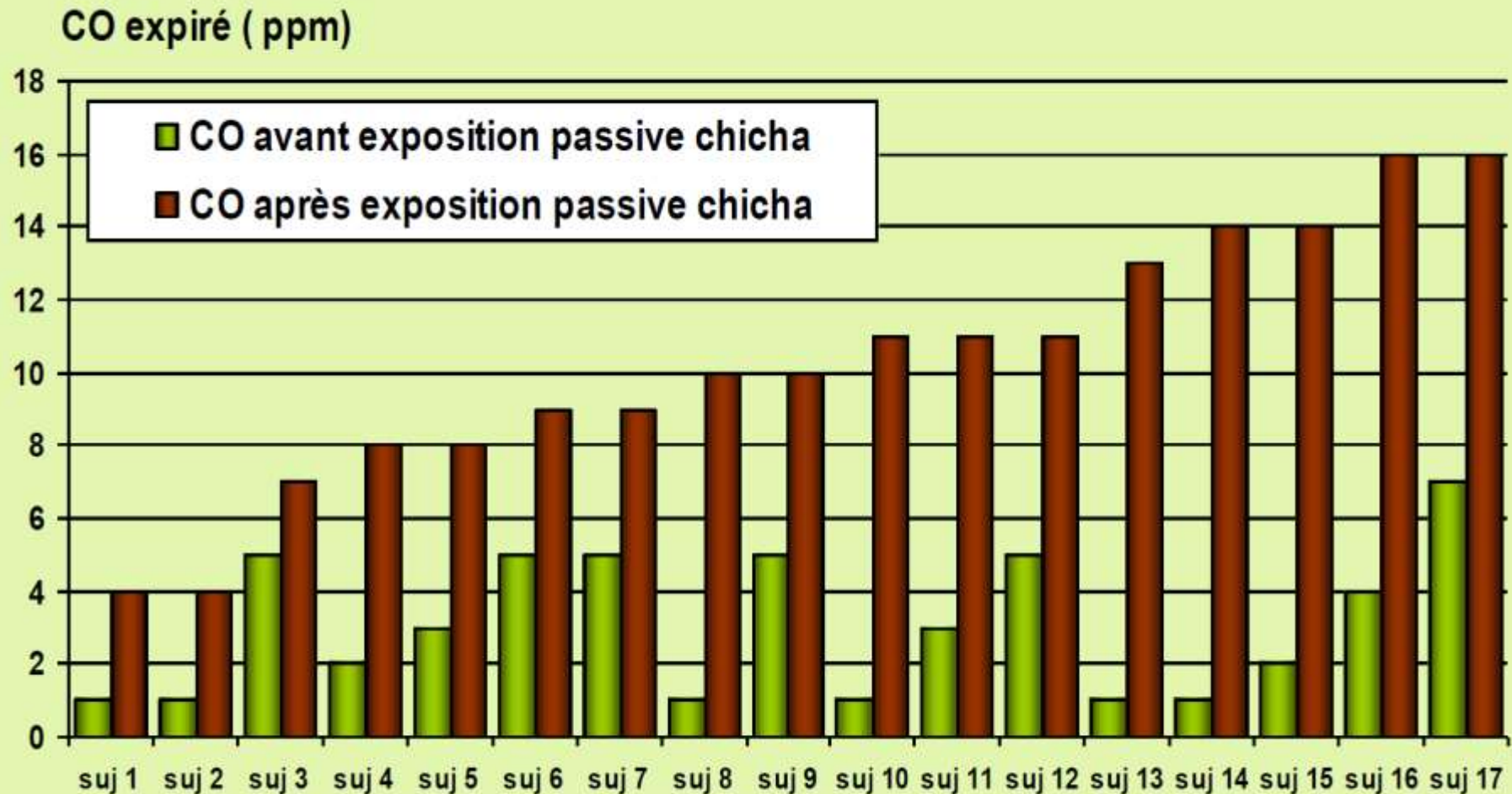
La flèche indique 0,05 mg/m³ soit 50µg /m³ qui indique le niveau de pollution de l'air au PM2.5 qui conduit à des restrictions de circulation !

La masse des particules est contenue à plus de 90% dans les particules de 1 à 2,4 microns pour la fumée de chicha

Fumée de cigarettes

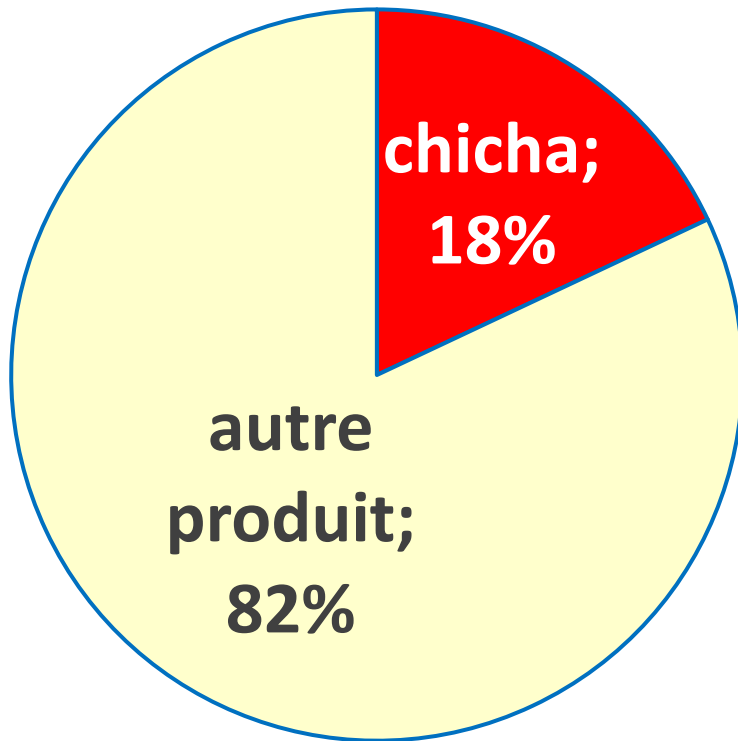


Mesure du CO : fumeurs en bar à chicha (et non fumeur)



Risque d'initier le tabagisme via la chicha

La chicha est souvent le premier produit



**Pour 18% des
jeunes Parisiens,
la chicha est le
premier produit
du tabac
expérimenté**

Taux de fumeurs (réguliers ou occasionnels) selon premier produit expérimenté

(NB on ne peut faire de lien de causalité)

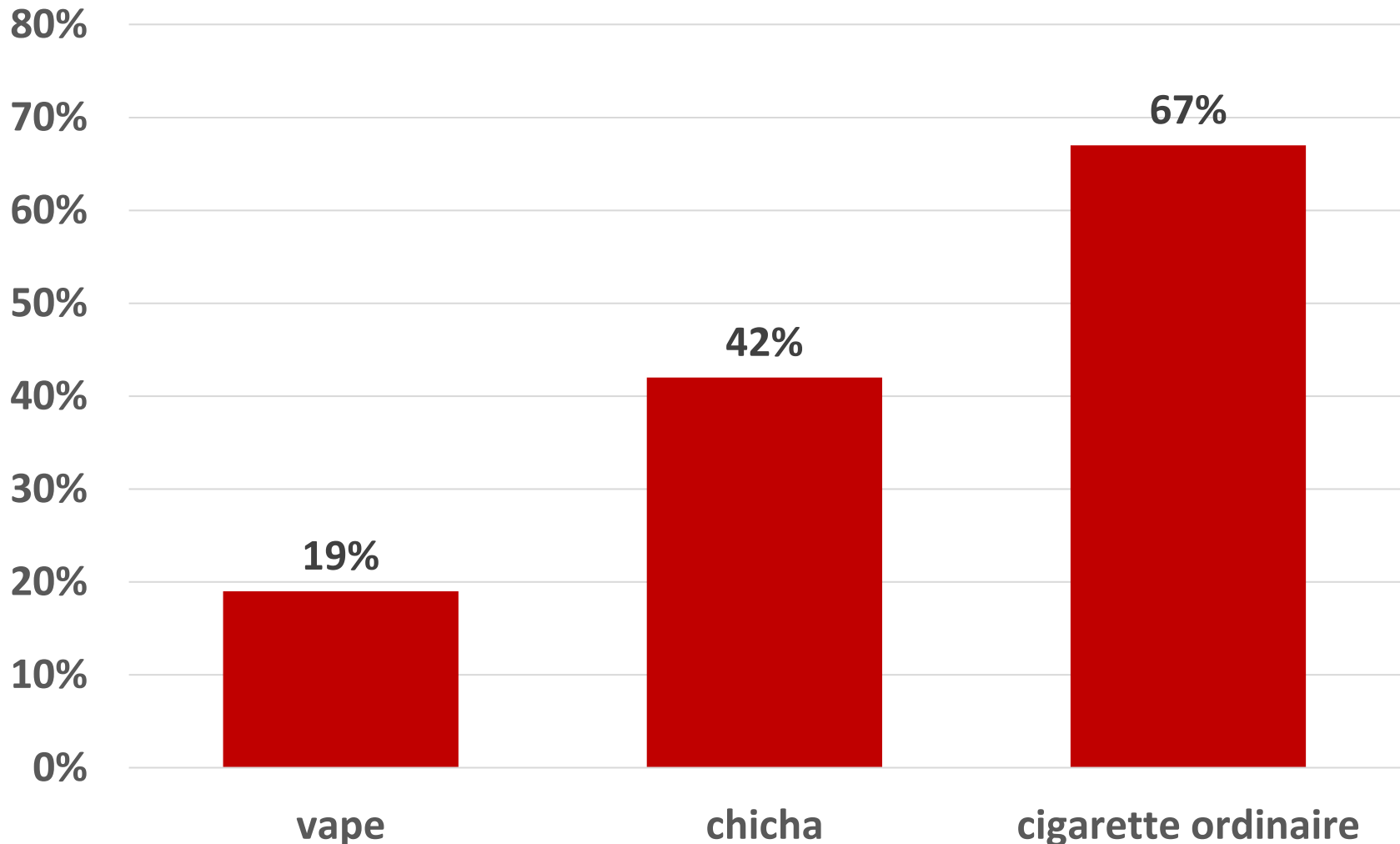


Image de la cigarette et de la chicha

Deux produits du tabac à images très différentes

La cigarette qui avait une image très positive à la sortie de la guerre est maintenant considérée dans la société comme un produit qui tue, qui pollue et qui est addictif.

→ Cette image très négative contribue à la régression de sa consommation.

La chicha a depuis 20 ans une image positive chez les jeunes : convivialités, goûts parfumées. Trop de jeunes ignorent :

- ✓ Que les « goûts » brûlés dans la chicha sont du tabac,
- ✓ Que la chicha expose à des émissions très polluantes pour le consommateur et son entourage,
- ✓ Que la chicha délivre de la nicotine,

→ l'image très positive doit être cassée pour dénormaliser ce tabac.

Conclusions

Ainsi la chicha est un produit du tabac expérimenté par la moitié des jeunes, plus toxique, bien que moins addictive que la cigarette.

Il est indispensable que les acteurs concernés par la lutte contre le tabac incluent la chicha dans leurs actions, en apportant en premier lieu l'information sur le produit et en le replaçant dans la légalité.