

# Point sur... La fumée de Narghilé

Dr Anne Stoebner-Delbarre

Le narghilé ou pipe à eau ou shisha est utilisé depuis au moins quatre siècles par les populations d'Afrique et d'Asie. Depuis quelques années, il est utilisé en France. Des recherches de terrain et des études ont été menées en laboratoire avec des machines à fumer pour évaluer les paramètres de fumage et les différents composants de la fumée.

## Paramètres de fumage

D'après l'OMS une séance de Narghilé correspond environ à 100 cigarettes en termes de volume total de fumée inhalée. Il existe des variations possibles de ces paramètres dues à la façon même de fumer (seul ou en groupe), aux circonstances (chez soi ou à l'extérieur), aux modes de vie et à la culture.

Le tableau ci-dessous compare les paramètres de fumage de cigarette et de narghilé.

	Nb de bouffées	Volume de chaque bouffée	Durée du fumage (minutes)	Volume total de fumée
Cigarette	8 - 12	40 – 75 ml	5 – 7	0,5 à 0,6 l
Narguilé	50 – 200	0,15 – 1 l	20 – 80	~ 50 l

## Composants de la fumée

Des taux de CO (monoxyde de carbone) expiré élevés sont retrouvés chez les fumeurs de narghilé. Ces taux varient en fonction du narghilé et notamment de la taille du réservoir, du foyer et de la longueur du tuyau mais aussi du type de charbon et du type de tabac utilisés.

D'autres composants toxiques sont retrouvés dans la fumée comme les chrysènes, phénanthrènes, anthracènes etc. En fonction des matériaux de construction du narghilé, la fumée contient aussi des métaux comme le plomb, l'aluminium ou le chrome.

Le tableau ci-dessous compare les différents composants inhalés (nicotine, goudrons, CO) lors de consommation de cigarette ou de narghilé.

(en mg par unité)	Nicotine	Goudrons	Co
Marlboro rouge*	1,86	28	21,9
Pipe à eau**	2,94	802	143

\* Vol bouffée 55 ml, 30 sec entre 2 bouffées - \*\*10g mo'assel, 171 bouffées de 0, 531l et 2,6sec et 17sec entre les bouffées Beyrouth

## Conclusion

L'ensemble des travaux scientifiques internationaux publiés prouve que la fumée de narghilé contient de la nicotine, du CO, des goudrons, des métaux, de l'anthracène..., en quantité parfois très importantes. D'après l'OMS une séance de Narghilé correspond environ à 100 cigarettes en termes de volume total de fumée inhalée.