



# La cigarette électronique

Dr Alexandra Gentil  
Médecin Tabacologue et Addictologue

Mars 2014

# Principes de fonctionnement



- L'atomiseur
- Les cartouches
- Les batteries
- Les e-liquides

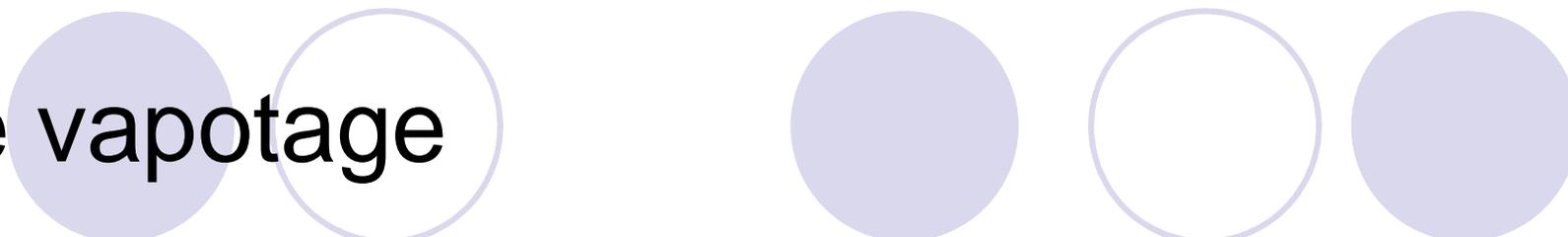


# Les e-liquides : liquides synthétiques ou naturels

- Propylène glycol (PG) : visqueux, incolore, inodore, légèrement sucré. Il est utilisé dans les sirops, les pommades.. Additif alimentaire (E 1520). Humectant, liant et épaississant, avide d'eau
- Glycérine végétale ou glycérol (VG) : liquide transparent, incolore inodore, goût sucré. Additif non dangereux (E 422), plastifiant, lubrifiant. Vertus hydratantes et fluidifiantes ( dentifrices, savons..), avide d'eau
- L'alcool
- L'eau
- Les arômes d'origine naturelle ou artificiel
- Les colorants
- Les acides organiques : lactique ou malique (hit)
- La nicotine : naturelle extraite du tabac, en France < 20mg/ml



# Le vapotage

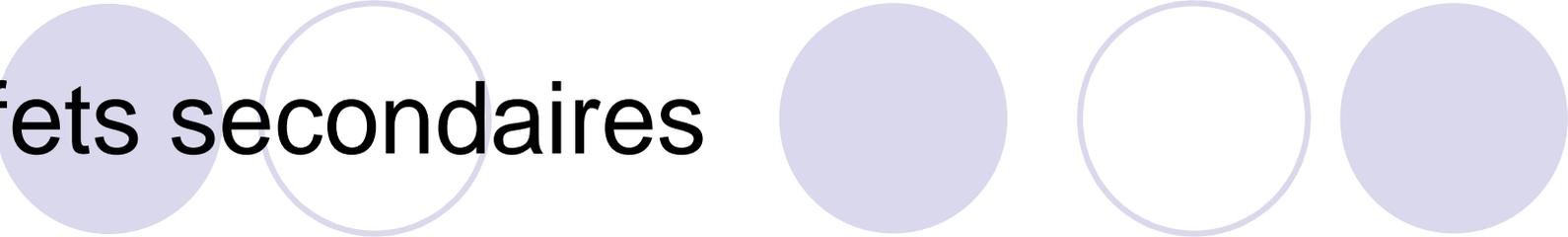


- Le hit : sensation très particulière de brûlure ressentie au fond de la gorge
  - Associé par réflexe à l'absorption de la nicotine et donc au plaisir
  - Renforcer par certains parfums : épices, menthe
- Technique bien particulière; nécessité d'apprentissage
- Passage de nicotine dans le sang :
  - Par absorption buccale comme les substituts oraux mais plus rapidement
  - Par micro gouttelettes, au niveau des bronches et des alvéoles plus rapidement

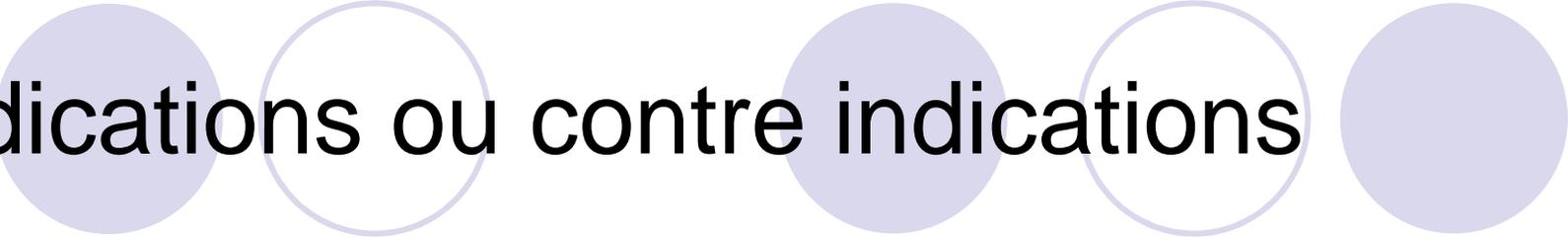
# Est-ce dangereux pour la santé?

- En comparaison avec la fumée de tabac
- Le propylène glycol
  - Tolérance considérable chez l'homme
  - Pas de toxicité reconnue
- La glycérine
  - Non toxique sauf si ébullition à 290°C
- La nicotine
  - Fonction de la dose, durée exposition et mode d'administration
  - Non toxique pour le fumeur
  - Attention à l'intoxication à la nicotine chez les enfants
  - Toxique par contact avec la peau
- Les arômes
  - Contiennent des produits toxiques, d'autant que normalement alimentaire
  - D'autant plus que mal utilisé
  - Certains plus que d'autres :
    - Le menthol : réaction allergique
    - La cannelle : cytotoxicité accrue
    - La réglisse : augmentation de la TA
    - Diacétyl : (beurre, cappuccino, fromage..) risque de bronchiolite oblitérante très grave
    - Aldéhydes et solvants : à l'état de trace pas de danger pour l'humain
    - Autres : métaux, diéthylène glycol, agents infectieux

# Effets secondaires



- Sécheresse de la gorge et la bouche
- Sensation de brûlure dans la gorge
- Saignement de nez ( rares)
- Toux
- Légères difficultés respiratoires
- Vertiges, maux de tête et nausée
- Bénéfices :
  - Réduction de la toux
  - Amélioration de la respiration et de la capacité respiratoire



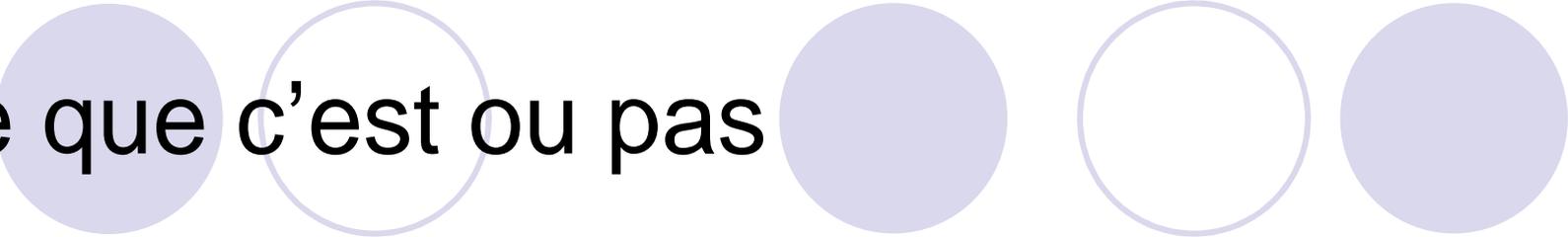
# Indications ou contre indications

- Pendant la grossesse : NON ( substances toxiques dans les e-liquides et cellules embryonnaires plus sensibles que cellules adultes) à priori mais...
- Allaitement : NON
- Maladie cardiovasculaire : OUI
- Cancer : OUI
- Dépression : oui

# Vrai/faux sur les cigarettes électroniques

- Elles sont toxiques
- Elles créent une dépendance
- Elles aident les fumeurs à arrêter de fumer
- Elles retardent la décision d'arrêter de fumer
- Elles renormalisent le tabagisme
- Plaisent aux ado
- Porte d'entrée dans le tabagisme
- Pas démontré, bcp moins que la fumée de tabac
- Vrai
- Vrai
- Faux
- Faux
- Probable
- Pas démontré

# Ce que c'est ou pas

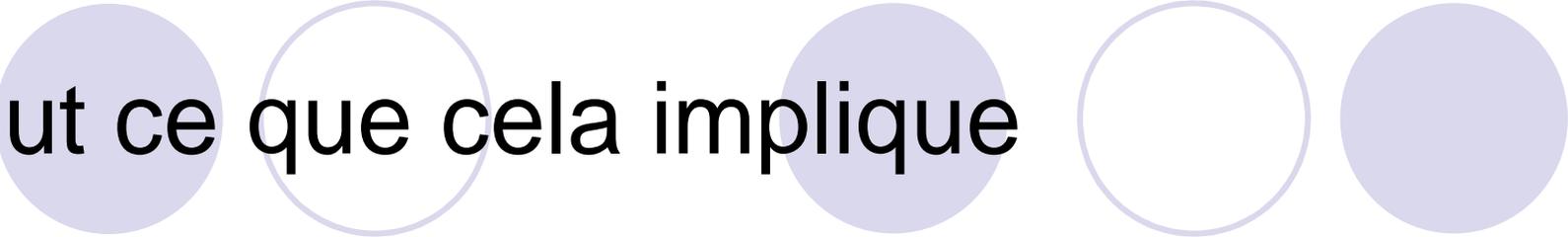


- Ce n'est pas un médicament donc non soumis aux AMM
- Ne peut être prescrite par les médecins
- Pas un produit du tabac, donc non soumis aux même taxes
- C'est un produit de consommation courante pour la DGCCRF

# Sources



- La vérité sur la cigarette électronique  
Pr Jean-François ETTER sept 2013
- Le rapport de OFDT, mai 2013
- Conférence débat le 12 décembre 2013 à angers



# Tout ce que cela implique

- Une réglementation sur le produit, son utilisation
- Usage récréatif de la nicotine??
- Question éthique, sociétale, juridique, ....
  
- Un sujet d'avenir à réévaluer régulièrement