



# Métabolisme

(parcours de l'alcool dans le corps)

2 décembre 2010



un processus par lequel **un comportement** pouvant permettre à la fois une production de **plaisir** et d'écartier ou d'atténuer **une sensation de malaise interne**

ET

qui se caractérise par **l'impossibilité** répétée de contrôler ce comportement et sa poursuite, **en dépit de connaissance de ces conséquences négatives**

*Goodman (psychiatre américain)*



Substance d'origine naturelle ou obtenue par synthèse qui, lorsqu'elle est absorbée,

**modifie** une ou plusieurs des fonctions de l'organisme humain,

particulièrement l'activité mentale, les sensations, le comportement

et provoque des troubles physiques et mentaux

## L'alcool est une petite molécule

- D'odeur agréable
- De goût amer : boisson spontanément aversive
  - apprentissage répété
  - "tricher" avec l'amertume : + sucre, + bulles
- Incolore
- Très soluble dans l'eau : on peut ajouter de l'alcool à toutes les boissons
- Peu soluble dans les graisses
  - Pas de stockage
  - Variations du pic d'alcoolémie selon la morphologie des individus



# Absorption - diffusion

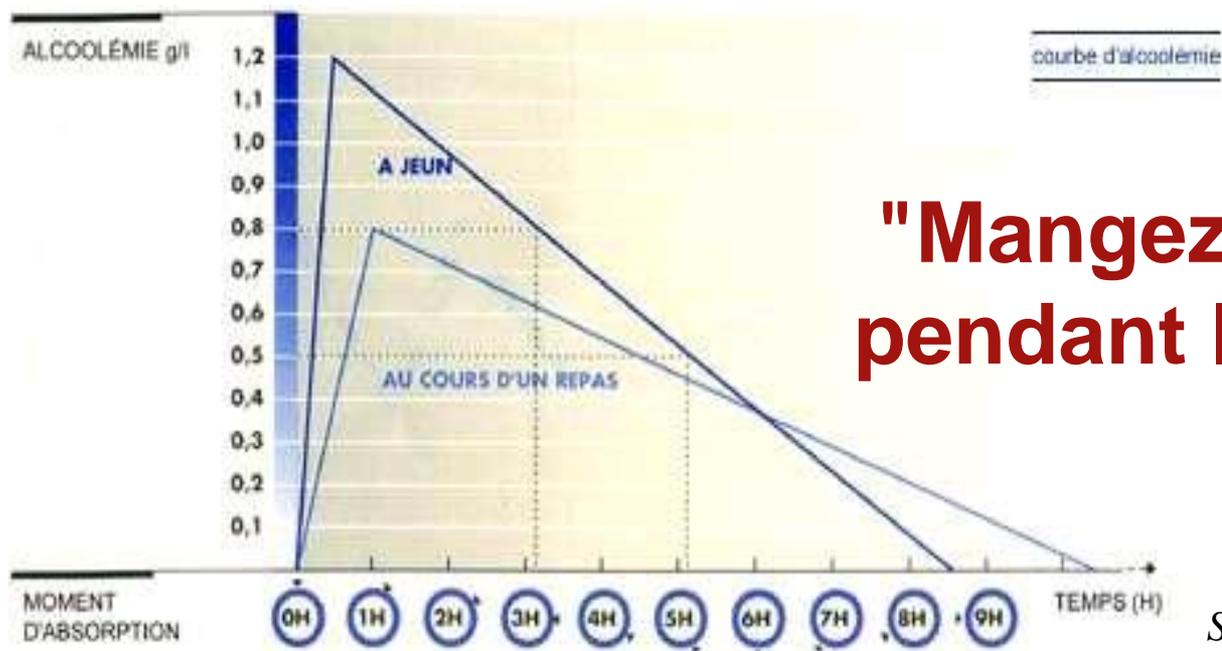
**DVD – 1° partie (*source : prévention routière*)**

# Conséquences de l'absorption d'alcool

- **L'alcool ingéré passe du tube digestif vers le sang plus ou moins rapidement selon :**
  - Estomac vide ou plein
  - Rapidité de l'ingestion – binge drinking
  - Présence ou non de gaz carbonique (bulles)
  - Quantité de sucre
  - État de santé et prise médicamenteuse

# Conséquences de l'absorption d'alcool (1)

- **Passage du tube digestif vers le sang :**
  - Si l'estomac est vide → en 30 minutes environ
  - Si l'estomac est plein → en 60 minutes environ



**"Mangez avant et pendant la soirée"**

Source ANPAA

# Diffusion de l'alcool dans l'organisme

- **Une fois dans le sang → Diffusion rapide dans tout l'organisme**
- **Concentration maximale atteinte en 60 minutes**
- **Concentration fonction de**
  - La quantité d'alcool consommée
  - Le sexe, le poids, la taille, le rapport eau/graisse

# Diffusion de l'alcool fonction de la quantité consommée (1)

- **Chaque verre standard fait monter l'alcoolémie**
  - ➔ de 0,20 g/l chez un homme de 70 kg
  - ➔ de 0,30 g/l chez une femme de 60 kg



Quelle que soit la boisson servie, il y aura toujours **10g d'alcool pur** par verre

**ATTENTION !** Chez soi ou chez des amis, les verres servis sont généralement plus remplis que des verres standards

- **La concentration d'alcool dans l'organisme est fonction :**
  - De la quantité d'alcool consommée
  - Du sexe, du poids, de la taille, du rapport eau/graisse
    - À poids et taille égaux :
      - l'homme supportera mieux l'alcool que la femme
      - le musclé supportera mieux l'alcool que l'obèse

# Calcul du taux d'alcoolémie

**Il est donc très difficile de calculer son alcoolémie**

**le meilleur moyen de l'estimer est d'utiliser un éthylotest**



## **DVD – 2° partie (*source : prévention routière*)**

- **Très lente**

- Pas d'organe de stockage
- L'alcool **doit** être éliminé
- L'élimination est de 0,10 à 0,15 g/h
  - 1 à 2 heures pour éliminer 1 verre
  - Environ 3 heures pour éliminer 2 verres
  - 4 à 5 heures pour éliminer 3 verres

# Elimination (2)

- **Comment ?**
  - 5% sous forme inchangée
    - Par la sueur
      - Faire transpirer quelqu'un qui a bu n'accélère pas beaucoup l'élimination
    - Par les urines
      - Faire boire de l'eau est utile pour éviter la déshydratation mais ne permet pas de dessaouler plus vite
    - Par les poumons
      - Le taux d'alcool dans l'air expiré est le **reflet exact** et **légal** de l'alcoolémie
      - 0,25 mg/l dans l'air expiré = 0,5 g/l dans le sang
  - 95% après dégradation par le foie

**Rien ne permet d'accélérer l'élimination**  
**Seule solution valable pour tous**

# ATTENDRE

## Logiciel AXA pour mesurer un taux d'alcoolémie en fonction de :

- sa morphologie
- la quantité alcool absorbée et du degré
- la vitesse de consommation
- la présence repas ou non