

# Vous reprendrez bien un peu de sucre ?

Que penser des allégations

« Allégé en sucres, Sans sucres, Sans sucres ajoutés » ?

Dr Uyen Nguyen MD-PhD  [un25.nguyen@yahoo.fr](mailto:un25.nguyen@yahoo.fr)

- ❖ **Desserts → biocarburants → cosmétiques, sucre est partout**
  - ✓ Il se cache ss de multiples formes pr des usages très variés
- ❖ **Décryptage des sucres dans les aliments difficile**
  - ✓ Variété de sucres au pouvoir sucrant +/- élevé
  - ✓ Mentions
    - ❖ Allégé en sucres ?
    - ❖ Sans sucre ,
    - ❖ Sans sucre ajouté ?

# Sucre

## ❖ Historique

- ✓ Cultivé depuis l'Antiquité en Inde → en Europe au 19<sup>è</sup>s
- ✓ F = 8<sup>è</sup> producteur avec 4Ml de T/an

## ❖ Consommation

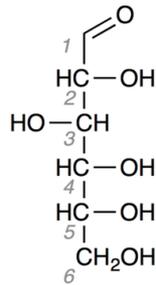
- ✓ 20% directe
- ✓ 80% dans presque tous les aliments
  - ✧ Biscuits, boissons, plats préparés, A salés...

## ❖ Indispensable et dangereux à la fois

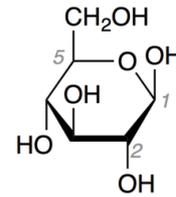
- ✓ Besoin de organisme en G et non en sucre
- ✓ Excès: risque obésité, DT2, M<sup>ie</sup> CV
  - ✧ FID 2010 285Ml diabètes = 6,6% des adultes dans monde
  - ✧ OMS 2030 438 Ml diabètes

# Types de glucides

D-Glucose

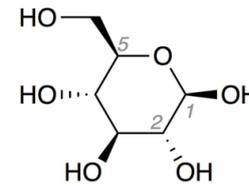


Représentation de Fischer

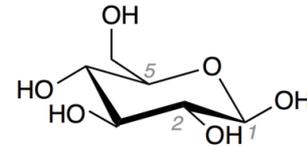


Représentation de Haworth

β-D-Glucopyranose



Représentation plane



Représentation en perspective

## ❖ Glucides

✓ Oses simples **Monosaccharides** *Glucose, Fructose*

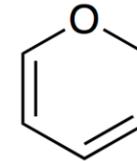
✓ Osides polymères d'oses liés/liaisons osidiques

❖ **Oligosaccharides**: *Saccharose, Lactose, Maltose, Maltodextrine*

❖ **Polysaccharides** longues chaînes de molécules

▪ **Amidons**: digérés et transformés en sucre simples

▪ **Fibres fermentées** dans l'intestin ex *cellulose*



Pyrane



Furane

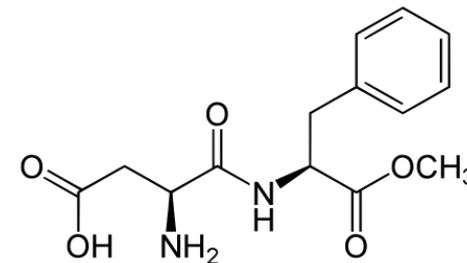
## ❖ Édulcorants de synthèses

✓ Édulcorants de charge **Polyols**

✓ Édulcorants Intenses

❖ **Aspartame** E951, **Saccharine** E954, **Acésulfame K** E962

❖ **Sucralose** E955, **Thaumatine** E957, **Néotame** E961



# Sucre, mauvais pour la santé ?

## ❖ Physiologie

- ✓ G indispensable au SN 150g/j
- ✓ En excès stocké sous forme de graisse dans
  - ✧ TA abdominal : risque augmenté de Diabète et M<sup>ie</sup> CV
  - ✧ Foie : foie gras ou NASH

## ❖ Fructose longtemps recommandé

- ✓ Est largement décrié depuis ≈ 15a car favorise foie gras NASH
  - ✧ Hépatite ≈ alcoolique non médicamenteuse ni virale

## ❖ À long terme l'excès de sucre est aussi

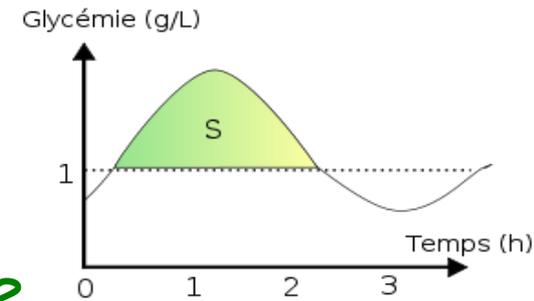
- ✓ Délétaire pour foie que l'alcoolisme chronique

## ❖ Classé jusqu'en 1980 en sucre

- ✓ Sucres simples ou rapides et complexes ou lents mais l'IG
  - ✧ Cerise s. simple = 25 et P de terre s. complexe = 95

# Index Glycémique Jenkins-Toronto 81

$$IG = S_{AX} / S_{ARéf} \times 100 \quad G = 100; P \text{ et } L = 0$$



## ❖ Donné par rapport à 1 A de référence

✓ Permet de classer les  $A_G$  par leur pouvoir glycémiant

❖ IG Faible < 55 ; 55 < Moyen < 70 ; Élevé > 70

## ❖ Facteurs modifiant pouvoir glycémiant des A

✓ État physique Aliment sous forme S/L ; pomme fruit/jus

✓ Mode de cuisson  $T^\circ$ , Durée, MG? IG de Pomme de terre

▪ Purée 70 vs Cuite au four 90

✓ Mode de consommation avec d'autres A consommés lors du repas

▪ IG S + Légumes verts << IG du S seul → Difficultés+++ → CG

IG	Valeur	Aliments
Faible	< 55	F&L frais, Lég secs, Céréales en grains, Choc noir, PLaitiers, Viandes, Oléagineux
Moyen	55-70	Produits à base de céréales Pain-Riz complètes, Miel, Banane, Raisin-Abricot-Figues secs, Pdterre +peau à eau ou à vapeur, Chips
Élevé	> 70	Pain-Riz blc, Pdt au four-frites, Confiserie, datte, Sucre blc, Barres choco, Pastèque

# Charge Glycémique Notion +récente complète l'IG

$$CG = IG \times \text{qté } G_g / 100g A_{\text{portion standard}}$$

## ❖ CG tient compte de qté G ds portion std d'aliment

- ✓ IG potiron=pain blc ms sa CG < pain blc ; idem pr pastèque-carotte
  - ❖ CG Faible < 10 ; 10 < Moyenne < 20 ; Élevée > 20
- ✓ CG faible = A +rassasiant limitant apport calorique → +++
  - ❖ Patients Surpoids, Obèse, Sd métab, Diab, M<sup>ie</sup> CV et sujets sains
    - Favoriser F&L, Légumineuses, Céréales complètes
    - Limiter Céréales raffinées, Pdt-Riz-Pâtes
  - ❖ Prévention Cancers sein, côlon
  - ❖ Sportif CG remplace notion s. rapide/lent
    - Élevée pdt + ap effort ; Faible à entraînement en endurance

CG	Valeur	Aliments
Faible	< 10	F&L frais sf igname, manioc...; Lég secs, haricot, lentilles, pois, soja, Pain lourd
Moyen	10 -20	Dérivés de F jus, confiture, au sirop ; Céréales complètes blé, orge, couscous, quinoa, boulgour ; Pain blanc ou travaillé
Élevé	> 20	F séchés raisin sec ; Pdt-Riz-Pâtes ; Céréales pt déj, datte, Soda-boisson sucrée

# Sucres ajoutés

- ❖ =S simples absents naturellement de l'A consommé
- ❖ Ajoutés aux aliments-boissons à la préparation du produit par
  - ✧ Fabricant, cuisinier ou consommateur
  - ✓ Glucose, Fructose, Lactose, Saccharose ajouté ss forme de
    - ✧ Sucre en poudre ou
    - ✧ Sirop de Glucose, de Glucose-Fructose ou
    - ✧ Miel, Sirop d'érable, jus de fruits...
- ❖ À repérer sur liste des ingrédients
  - ✧ Évoqués par mention « dont sucre » puis
  - ✧ Confirmés par termes « sirop de G, G-F, Saccharose... »
- ❖ En pratique, +++difficile de distinguer
  - ✓ Les sucres ajoutés de ceux naturellement présents !

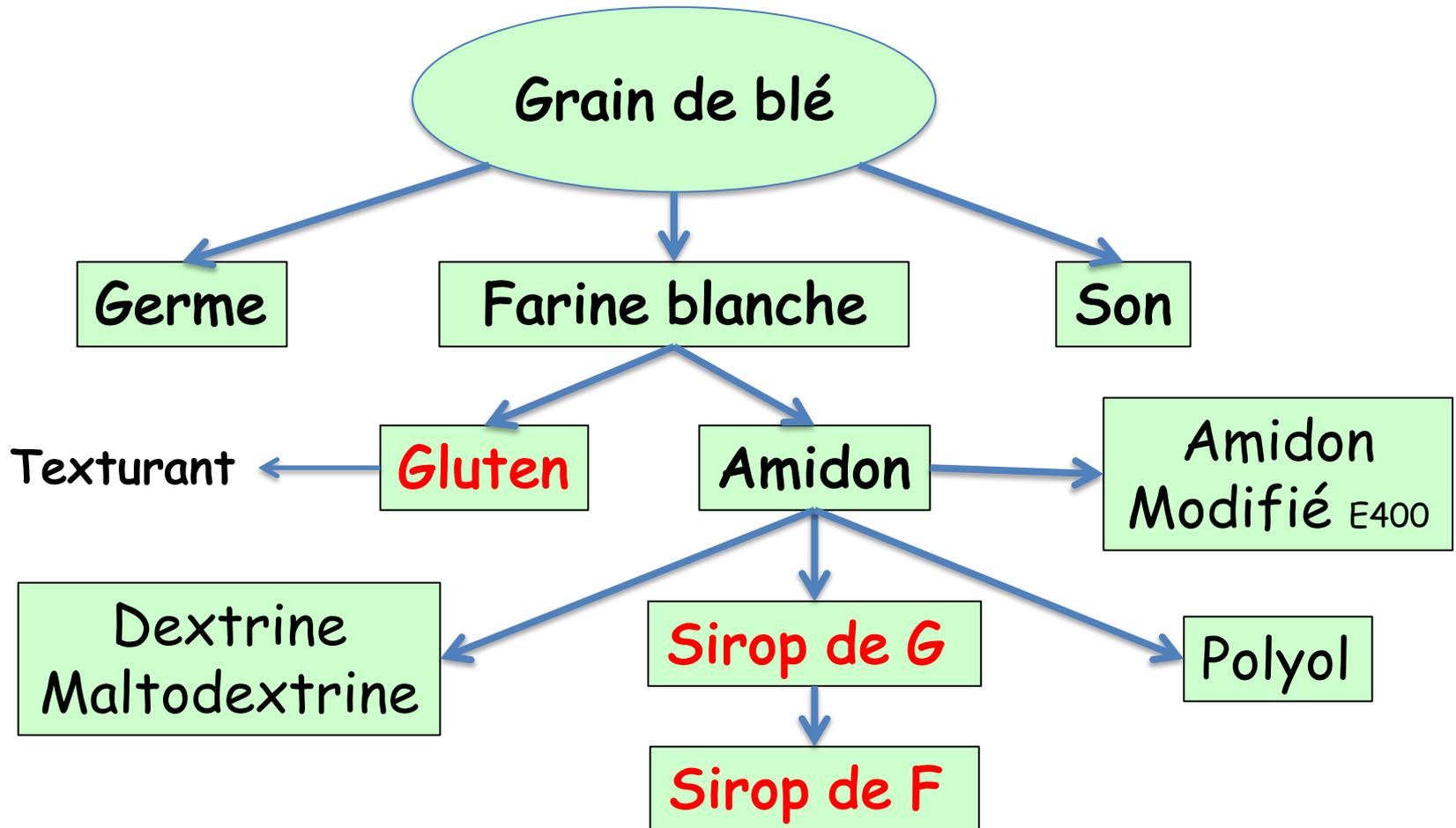
# Allégations trompeuses

- ❖ **Sans sucres ajoutés** Règlement européen 1924/2006
  - ✓ Pas de sucres autres que contient naturellement l'A=
    - ✧ Ni mono-disaccharides ni autre « A édulcorant » ajoutés
    - ✧ Produit est sucré avec son propre sucre naturel
  - ✓ Sucres couramment ajoutés dans « sans sucres ajoutés »
    - ✧ Sirops de fructose, de glucose ou de fructose-glucose
- ❖ **Sans sucres**
  - ✧ Contiennent jusqu'à 0,5g sucres totaux/100g
  - ✧ Présence de polyols
- ❖ **Allégés en sucres**
  - ✧ Contient 30% de sucres en moins vs au produit de référence

# Cracking du blé

INRA Dr Anthony FARDET

Amidon 50% + Fibres 25% + Protéines 25%



# Recommandations

- ❖ **Consommation sucres ajoutés** liée à multiples FDR
  - ✧ Surpoids, Obésité, DT2, HTA, M<sup>ie</sup>CV chez Ado + Adultes
  - ✓ S ajoutés et naturellement présents même struct chimique →
- ❖ **Recommandations OMS-FAO**
  - ✧ 2002, apport s libres = 10% RCT F 50g/2000cal/j et H 62g/2500
  - ✧ 2014, réduire cet apport à 5% RCT, mais « avec réserve »
- ❖ **France**
  - ✓ Anses 2016, limite sucres totaux à 100g/j càd
    - ✧ Sucres ajoutés ou naturellement présents hors lactose
  - ✓ Apport moyen sucres libres = 9,5% RCT
    - ✧ 40% des adultes dépassent cette limite

# En pratique

## ❖ Éviter

- ✓ **Boissons** sodas, jus de fruits à base de jus concentrés, nectars...
- ✓ **Laitages** aux fruits, crèmes desserts
- ✓ **Aliments**
  - ❖ **Céréales** pt déj et barres, biscuits fourrés et nappés, friandises
  - ❖ **Plats cuisinés** sel, sucres, gras
  - ❖ **Sauces** tomate, ketchup, mayo... contiennent tous des sucres ajoutés

## ❖ Privilégier

- ✓ **Boissons** ss sucre eau, café, thé, infusion, eaux aromatisées
- ✓ **F et L** frais
- ✓ **Produits bruts**
- ✓ **Produits industriels** avec liste d'ingrédients la + courte possible
- ✓ **Sucre ajouté soi-même** sucre blc, même miel, sirop d'agave...

# Conclusion

- ❖ Sucre se cache dans la plupart des aliments
  - ❖ Sucrés et « Salés »
- ❖ Attention aux allégations trompeuses
- ❖ À consommer avec modération bien sûr !

Merci de votre attention