

# Diététique et diabète sucré

Dr S.Mahgoun



#### **Définitions**

• Diététique = pierre angulaire du traitement du diabète en général et du diabète de type 2 en particulier

· L'éducation du diabétique est en grande partie consacrée à la

diététique

Individualisation pour chaque patient





# Principe de la diététique

La prescription diététique chez le diabétique doit répondre à trois objectifs principaux

1- elle doit limiter les périodes d'hyperglycémie post prandiale qui contribuent aux complications et aux hypoglycémies excessives.

2- elle doit réduire les facteurs alimentaires qui favorisent l'athérome.

3 -elle doit être équilibrée et adaptée à l'état physiologique (activité physique, grossesse, croissance).



#### Principe de la diététique

La diététique du malade diabétique suppose que l'on prenne en compte:

- les aspects quantitatifs (apports caloriques),
- les aspects qualitatifs (nutriments),
- la répartition quotidienne de son alimentation.



#### Les calories

La ration calorique doit être adaptée au poids du patient, à son âge, son sexe, au type se son diabète et à son activité physique

	Homme	Femme	Kcal. / kg de poids
. Activité légère . Activité modérée	2400 3000	1900 2400	35 - 40 40 - 45
. Activité importante	3700	3000	45 - 55



#### Les calories

• Ces apports énergétiques sont fournis par:

```
- les glucides: 50 à 55 % (1 g = 4 kcal)
```

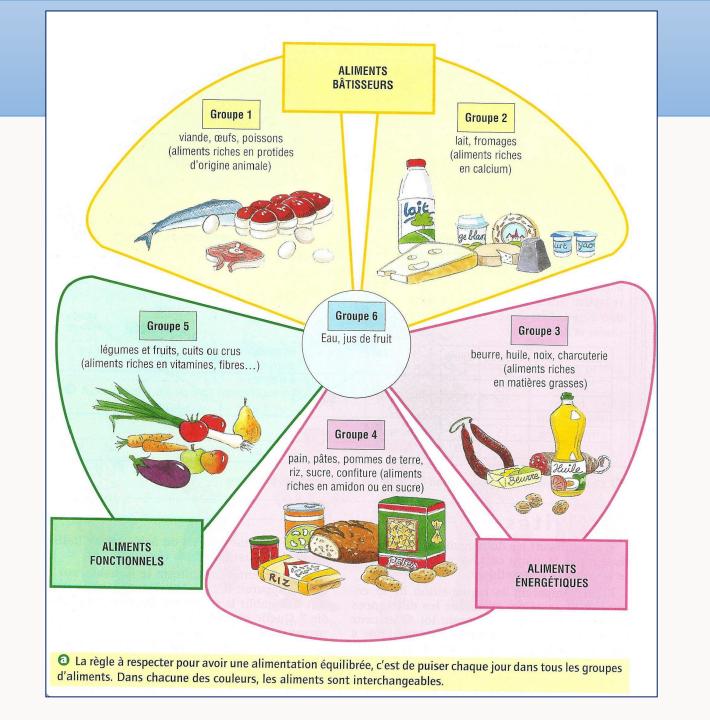
- les lipides : 30 à 35 % (1 g = 9 kcal)

- les protides : 15 % ( 1g = 4 kcal)

- La répartition des apports caloriques chez les diabétiques est identique à celle recommandée pour la population générale.
- Prescrire une diététique correcte est aussi important que de prescrire un médicament ou de l'insuline.



#### Les Nutriments





#### Les Glucides

- Les apports glucidiques doivent constituer une part importante de l'alimentation 50 à 55% de la ration alimentaire
- Les notions dans l'apport en glucides
- 1. Teneure des aliments en glucides
- 2. Equivalence glucidique
- 3. Indexe glycémique
- 4. Charge glucidique



#### 1. Teneure des aliments en glucides

• Laitages, légumes verts: 5 à 10%

• Fruits frais: 15%

• Pain: 50%

• Fruits secs: 70 à 80%



# 2. Equivalence glucidique

• Quantité d'aliments qui apporte une quantité donnée (20 g par exemple) de glucides

- 20 grammes de glucides sont équivalents à :
  - 100 g de pâtes (4 c.a.s)
  - 100 g de pommes de terre (2 p.d.t. ou 3 c.a.s de purée)
  - 100 g de couscous ou riz (4 à 5 c.a.s)
  - 3 biscottes
  - ¼ I bouillon de petites pâtes (10 g)
  - 1/4 I chorba (15 g)
  - ¼ I hrira (25 g)



• Deux aliments comportant la même quantité de glucides peuvent avoir un effet différent sur la glycémie. On les distingue par leur index glycémique

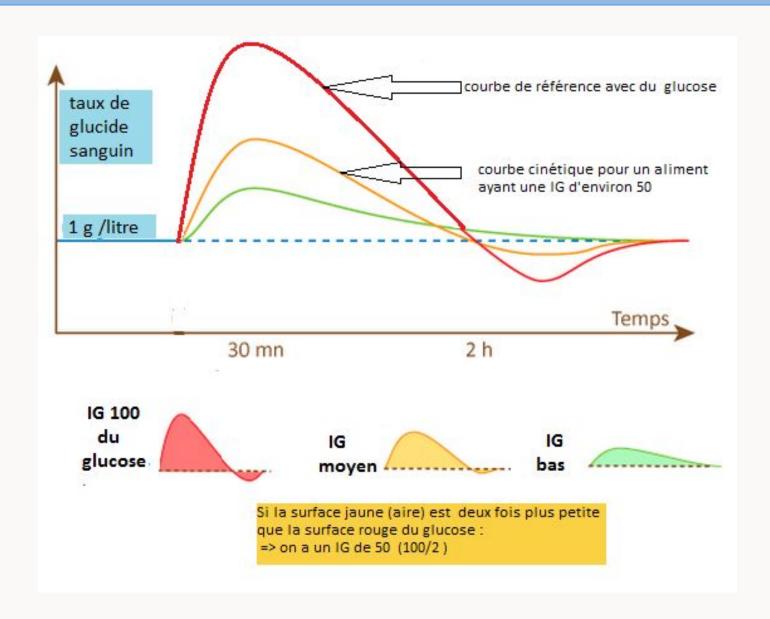
- Il peut varier en fonction :
- degré de cuisson,
- la nature liquide ou solide,
- consommer l'aliment isolément ou associé à d'autres aliments.



• Calculé en mesurant l'effet sur la glycémie de 50 gr de glucide contenue dans un aliment par rapport à l'ingestion de 50gr de glucose

• Il permet de classer les aliments selon des valeurs comprise entre 0 à 100





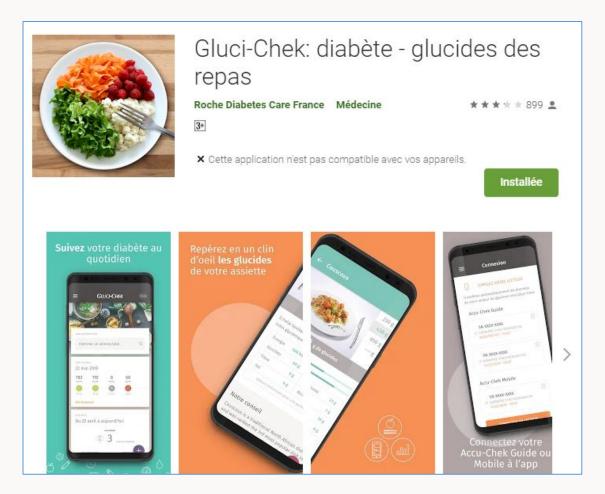


	100	1
Boissons sucrées	100	glucoses
Miel	90	Baguette blanche
	80	frites, purée
	70	pains complets
Raisins – bananes		riz, pâtes bien cuites
		pain multi-céréales
	40	haricots rouges
Poires	30	soupes de légumes Haricots blancs, lentilles
Pamplemousse, fraise, orange, fructose		cerise, pêche
		Laitages
	0	aspartame, saccharine



# Utilisation des applications

#### Exemples:





#### 4. Charge glucidique

 La charge glycémique prend à la fois en compte l'IG de l'aliment et la quantité de glucides qu'on avale

• CG = IG x (% glucides X portion d'aliment (gr)/100)

100

#### Exemples:

- Lentilles: (30X (17X150/100))/100 = 7.5
- Céréales petit déjeuner: (82X(83X30/100))/100= 20.4

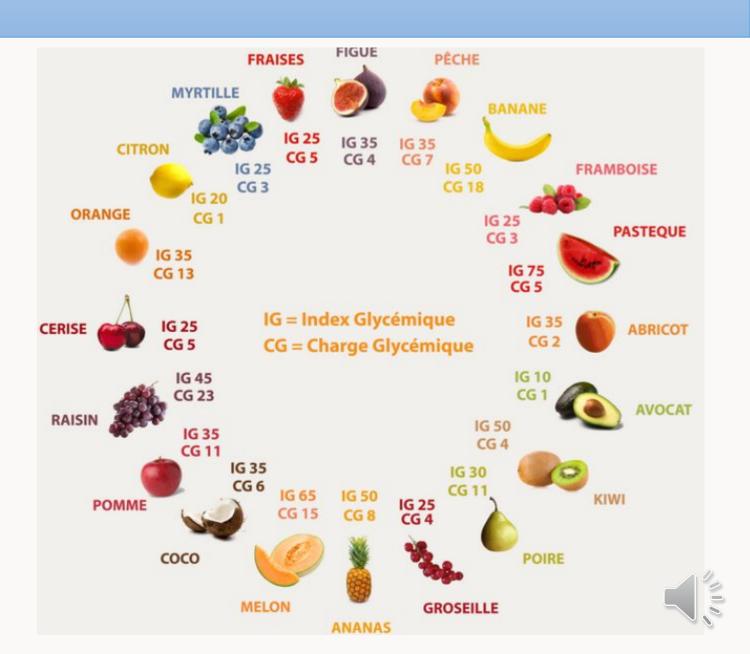


#### 4. Charge glucidique

CG. Elevée 20 → + Influence considérablement la glycémie

CG. Moyenne 11 à 19 Influence moyennement la glycémie

CG. Faible 1 à 10 influence peu la glycémie

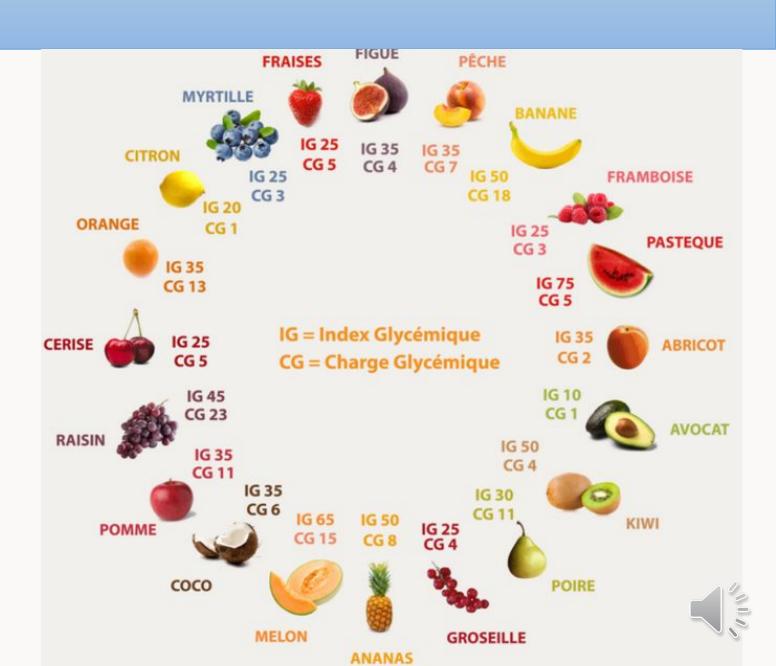


#### 4. Charge glucidique

CG. Elevée 20 → + Influence considérablement la glycémie

CG. Moyenne 11 à 19 Influence moyennement la glycémie

CG. Faible 1 à 10 influence peu la glycémie

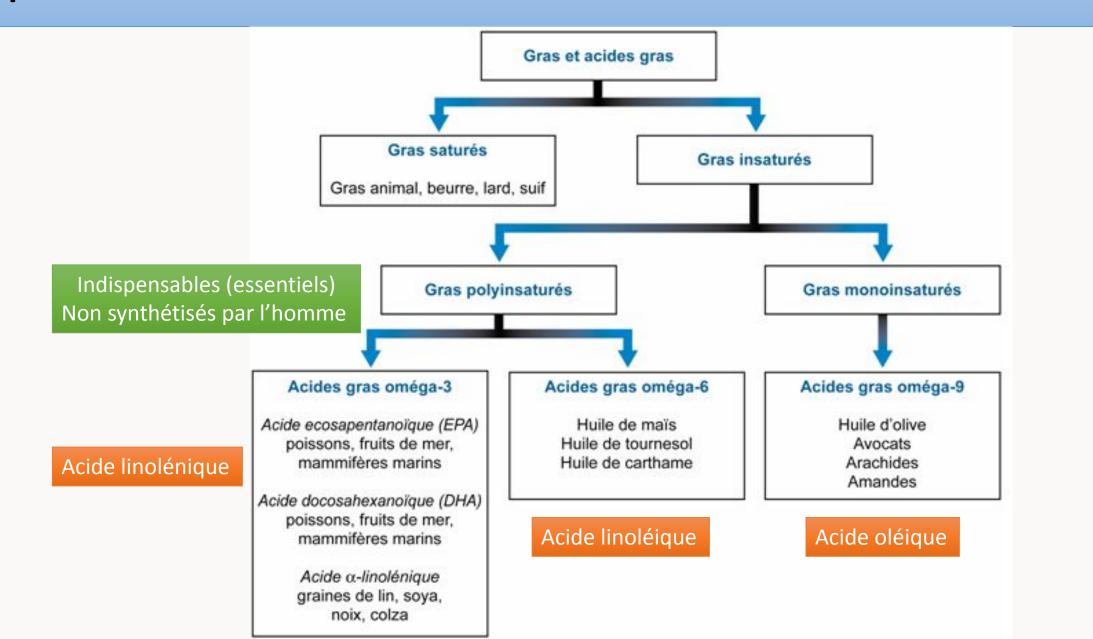


### Lipides

- Acides gras saturés <10%</li>
- Acides gras mono insaturés 10–15%
- Acides gras poly insaturés 10%
- Cholestérol < 300 mg/j</li>



#### Lipides





# Acides gras essentiels

# Les acides gras essentiels : rôles fonctionnels

Acide linoléïque (LA)	Ac α- linolénique (ALA)	Acide docosahéxaénoïque (DHA)
-croissance et développement  - constituants des phospholipides membranaire  - fonction épidermique et des reins  - reproduction	- rôle essentiel dans la biogénèse des membranes (système nerveux et rétine) rôle critique au moment du développement - facilite la croissance et le développement	- dit ac cervonique  -Constituant majeur de la structure du cerveau et des fonctions cognitives et visuelle



### Protides

- Diabétiques sans néphropathie: 1,2 g/kg/j
- Avec néphropathie: 0,6 à 0,8 g/kg/j



#### Viandes, poissons et œufs

- Préférer le poisson: 1 à 2 fois / semaine, AG essentiels de la série n-3
- Viande de bœuf ou de veau: 125g par repas
- 2 œufs: riche en cholestérol (1 jaune = 300 mg)



#### Les fibres alimentaires

- Contribuent à réduire le pic glycémique post-prandiale
- 20 à 30 g/jour
- Céréales (riz, pâtes, pain...), légumes, fruits, légumes secs



# Des repas équilibrés

- Pour assurer un bon équilibre glycémique, féculents, légumes et fruits doivent être présents à chaque repas
- Un repas de composition variée garantit un meilleur équilibre glycémique



# Pour apport énergétique comparable (600 Kcal) ...

"J'ai bien mangé... "







# Pour apport énergétique comparable (300 Kcal) ... ×

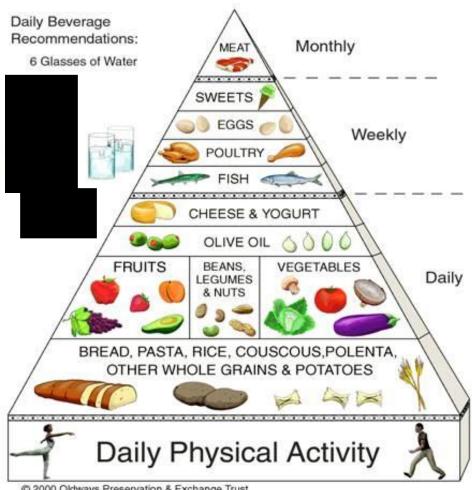
" Un goûter prévu... "

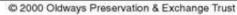






#### The Traditional Healthy Mediterranean Diet Pyramid











# Comment limiter les excursions glycémiques postprandiales?

- Aliments à index glycémique faible ou modéré
- Fractionner les glucides en 3 repas
- Eviter aliments à IG élevé après le petit déjeuner
- Favoriser la consommation des fibres alimentaires
- Utilisation éventuellement d'édulcorants



#### Les édulcorants

- Goût sucré puissant
- Édulcorant nutritifs (IG faible): fructose, sorbitol, maltilol...
  - Préparations cuites (gâteaux, confitures, etc...)
- Non nutritifs: aspartame, acésulfame potassium, saccharine...
  - Boissons light

 Faire attention à l'étiquetage des aliments « light »: charge calorique (exemple: chocolat light = chocolat ordinaire)



#### Apport en Sel

- Besoin minimal = 2g/jour
- Vecteurs de sel : pain, biscottes, fromage, chips, pizza, olives et salaisons
- Facteur de risque de l'HTA
- Sensibilité au sel: diabétique hypertendu
- Apports conseillés: 5 à 6 g/jour
- Éviter les aliments salés
- Informer sur les sources de sel



#### Diabétique de type 2 en surcharge ou obèse

- Objectif: perte de 2 à 4 kg/mois
- Apport de 1600 à 1800 kcal/j
- Éviter les graisses saturées (sauces, fritures, pâtisseries...)
- En cas de faim: tomate, carotte, concombre, radis



#### Pour les enfants et adolescents

- Répartir les glucides suivant les conseils du médecin
- Collations avec des biscuits ordinaires ou du chocolat noir
- Desserts sucrés occasionnels
- Pas de limitation des protides (viandes, poisson, œufs, lait)



#### Pour les enfants et adolescents

- Répartir les glucides suivant les conseils du médecin
- Collations avec des biscuits ordinaires ou du chocolat noir
- Desserts sucrés occasionnels
- Pas de limitation des protides (viandes, poisson, œufs, lait)

