

# Les Glucides et les Sucres : Comprendre leurs rôles dans notre alimentation

Myriam DELORME  
Diététicienne – Nutritionniste  
Vice Présidente du CLAN de l'EPSM LM

7 novembre 2025

# Sommaire

- ◇ Introduction aux glucides
- ◇ Les glucides
- ◇ Les sucres simples
- ◇ Les glucides complexes
- ◇ Les fibres
- ◇ Types de fibres alimentaires
- ◇ Les bienfaits des fibres
- ◇ Consommation recommandée des glucides et des fibres
- ◇ Digestion et absorption des sucres
- ◇ Effets d'une consommation excessive de sucres
- ◇ Relation entre sucre et santé mentale
- ◇ Les édulcorants
- ◇ Conseils pour une alimentation équilibrée
- ◇ Conclusion

# Introduction aux Glucides

- ◇ Les glucides sont des nutriments essentiels composés de carbone, d'hydrogène et d'oxygène
- ◇ Ils constituent la principale source d'énergie pour notre corps
- ◇ Lorsqu'on consomme des glucides, notre organisme les transforme en glucose qui alimente les cellules
- ◇ Molécule essentielle à la vie

# Les Glucides

Les glucides sont des nutriments qu'on retrouve dans une grande variété d'aliments, notamment **les céréales, les fruits, les légumes, et les produits sucrés.**

Les glucides sont la principale **source d'énergie** pour le corps.

Ils se divisent en trois grandes catégories :

- Les glucides simples
- Les glucides complexes
- Les fibres



# Les glucides simples

Ce sont des sucres qui **se digèrent rapidement**, comme le sucre de table, le glucose et le fructose dans les fruits.

Ils sont rapidement transformés en énergie.

# Les glucides complexes

Ce sont les chaînes les plus longues des molécules de sucre (comme l'amidon dans le pain, les pâtes, le riz).

Ils se décomposent **plus lentement** et fournissent une énergie plus durable.

# Les Fibres

Les fibres alimentaires sont également des glucides, mais elles ne sont pas digérées par le corps humain.

Elles passent donc en grande partie, intactes à travers le système digestif.

Elles ne sont pas utilisées pour fournir de l'énergie, mais elles jouent un rôle crucial pour la santé digestive, cardiovasculaire et métabolique.



# Types de fibres alimentaires

Il existe deux types principaux de fibres alimentaires :

- ◆ Les **fibres solubles** : Elles se dissolvent dans l'eau et forment un gel.

Elles sont présentes dans des aliments comme l'avoine, les légumineuses (haricots, lentilles), les pommes, les oranges et les carottes.

Ces fibres aident à baisser le niveau de cholestérol sanguin et à stabiliser la glycémie.

- ◆ Les **fibres insolubles** : Elles ne se dissolvent pas dans l'eau et contribuent à augmenter le volume des selles, facilitant ainsi le transit intestinal.

On les trouve dans les céréales complètes (comme le son de blé), les noix, les graines et les légumes à feuilles vertes.



# Les bienfaits des fibres

- ◇ Amélioration du **transit intestinal** et prévention de la constipation
- ◇ Réduction du risque de **maladies cardiaques** en abaissant le **cholestérol**
- ◇ Contrôle de la **glycémie** et réduction du risque de diabète de type 2.
- ◇ Aide à la gestion du poids en procurant une sensation de satiété plus longtemps

# Consommation recommandée des glucides et des fibres

- ◆ **Glucides** : Les glucides devraient représenter environ **45-65 % de l'apport calorique total quotidien** .

Il est préférable de privilégier les glucides complexes et d'éviter les glucides raffinés (comme les sucres ajoutés)

- ◆ **Fibres** : Les recommandations varient, mais en moyenne, il est conseillé de consommer **25 à 38 grammes de fibre par jour**, selon l'âge et le sexe

# Digestion et Absorption des sucres

## 1. Ingestion et digestion dans la bouche :

- ◇ **Amylase salivaire** décompose l'amidon en maltose.

## 2. Estomac :

- ◇ Peu de digestion des sucres dans l'estomac (environnement acide).

## 3. Intestin Grêle :

- ◇ **Enzymes spécifiques :**
  - ◇ **Lactase** (lactose → glucose + galactose)
  - ◇ **Saccharase** (saccharose → glucose + fructose)
  - ◇ **Maltase** (maltose → glucose)
- ◇ **Absorption des monosaccharides** : glucose, fructose, galactose.

## 4. Régulation de la Glycémie :

- ◇ **Insuline** : Permet l'absorption du glucose par les cellules.
- ◇ **Glucagon** : Libère le glucose stocké en cas de besoin.



# Digestion et Absorption des sucres

## 5. Stockage du Glucose Excédentaire :

- ◇ Stocké sous forme de **glycogène** dans le foie et les muscles ou transformé en **graisse** si excédentaire.

## 6. Différences entre Sucres Simples et Complexes :

- ◇ **Sucres Simples** : Digestion rapide, élévation rapide de la glycémie.
- ◇ **Sucres Complexes** : Digestion plus lente, élévation graduelle de la glycémie.

# Effets d'une consommation excessive de sucres simples

- ◇ Impact des troubles métaboliques : diabète, syndrome métabolique
- ◇ Habitudes Alimentaires : pics d'insuline et insulino-résistance, IG,
- ◇ Impact des microbes intestinaux : microbiote intestinal <--> inflammation

# Relation entre sucre et santé mentale

Une consommation excessive de sucre peut affecter l'humeur, la cognition et favoriser des troubles mentaux à long terme.

## 1. Effets immédiats sur le cerveau :

- ◇ **Glycémie élevée** : Euphorie suivie de fatigue et irritabilité.
- ◇ **Baisse de dopamine** : Risque de fatigue mentale, anxiété et sautes d'humeur.

## 2. Impact sur les troubles mentaux :

- ◇ **Dépression** : Lien avec l'inflammation et la perturbation de la dopamine.
- ◇ **Anxiété** : Fluctuations de la glycémie aggravant l'anxiété et effets sur le cortisol.
- ◇ **Troubles cognitifs** : Diminution de la mémoire et augmentation du risque de démence.



# Relation entre sucre et santé mentale

## 3. Mécanismes sous-jacents :

- ◇ **Inflammation cérébrale** liée à une alimentation sucrée.
- ◇ **Perturbation du microbiote intestinal**, influençant la production de neurotransmetteurs (comme la sérotonine)

## 4. Précautions et recommandations :

- ◇ Réduire les sucres raffinés, privilégier les fibres, protéines et graisses saines.
- ◇ Consommer des **oméga-3**, **vitamines B**, et **magnésium** pour la régulation de l'humeur.

# Les édulcorants : une alternative aux sucres

Les édulcorants sont des substances utilisées pour sucrer les aliments et les boissons tout en ayant un apport calorique très faible ou nul.

- ◆ **Types d'Édulcorants :**

- ◆ **Naturels** : stévia, miel, sirop d'agave
- ◆ **Artificiels** : aspartame, saccharine, sucralose

- ◆ **Utilisation** : Dans les boissons, les produits alimentaires allégés, les chewing-gums, les desserts.

# Les édulcorants : une alternative aux sucres

## ◊ Avantages :

- **Réduction calorique** : Peuvent aider à limiter l'apport en calories et à réduire le sucre ajouté dans l'alimentation.

## ◊ Précautions et Risques :

- **Effets secondaires** : Certains édulcorants artificiels (comme l'aspartame ou le sucralose) ont été liés à des préoccupations sur la santé digestive, le métabolisme et des risques neurotoxiques pour certaines personnes.
- **Perturbation du métabolisme** : Certains édulcorants peuvent altérer les signaux de satiété et favoriser les envies de sucre, ce qui peut encourager une consommation excessive d'aliments sucrés.
- **Risques à long terme** : Des études continuent de surveiller les effets à long terme des édulcorants sur la santé, notamment les liens possibles avec des troubles métaboliques, l'obésité et certains cancers



# Conseils pour une alimentation saine et équilibrée

- ◊ Privilégier les glucides complexes riches en fibres.
- ◊ Réduire la consommation de sucres ajoutés et d'aliments ultra transformés.
- ◊ Lire les étiquettes pour mieux contrôler sa consommation de sucre.
- ◊ Consommer des fruits entiers plutôt que des jus sucrés.
- ◊ S'orienter vers une alimentation méditerranéenne

# Conclusion

- ◇ Les glucides sont indispensables pour fournir de l'énergie
- ◇ Il est important de choisir des sources saines et variées
- ◇ Un équilibre entre glucides simples et glucides complexes favorise la santé globale.

**Merci de votre attention**