

**le sucre &
les sucres**
de votre alimentation

Qui sont-ils ?
D'où viennent-ils ?
Où sont-ils ?



LE SUCRE

Les **glucides** sont des **éléments nutritifs** indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Ils sont présents dans les aliments aux côtés des protéines (viande, poisson, œufs...), des lipides (beurre, huiles, viande...), des vitamines et des minéraux.

Les glucides forment une grande famille qui se divise en deux catégories : les **glucides simples** et les **glucides complexes**.

Les glucides simples sont de petites molécules dont les noms sont reconnaissables par leur terminaison commune en « ose » : saccharose, glucose, fructose, lactose...

Autre point commun, ils possèdent une saveur caractéristique – **la saveur sucrée** – qu'ils peuvent transmettre aux aliments : c'est pourquoi on les appelle « **les sucres** » (avec un S).

Parmi eux **le saccharose** est le plus connu. Consommé au quotidien, on le connaît sous le nom de sucre, et lui seul peut être appelé « **sucre** » (sans S).

Le plus répandu des **glucides complexes** de notre alimentation est **l'amidon**. C'est une grosse molécule formée de longues chaînes de glucose. Les céréales, les pommes de terre, les lentilles sont d'importantes sources d'amidon. À la différence des sucres, les glucides complexes n'apportent pas de saveur sucrée.

Dans la famille
« glucides »

Le saviez-vous ?

Le terme « glucide » vient du mot grec glukos, qui signifie « doux », « sucré »...

Sucre et sucres de la nature

Les sucres se forment dans les végétaux grâce à la **photosynthèse chlorophyllienne** : l'énergie du soleil, le gaz carbonique de l'air et l'eau du sol se rencontrent pour produire ces **éléments nutritifs** dont les plantes ont besoin pour vivre et se développer.

Deux sucres formés lors de la photosynthèse, le **fructose** et le **glucose**, s'associent pour en former un troisième, le **saccharose**, qui, selon les plantes, se trouve dans les feuilles, les fleurs, les tiges ou les racines.

Ainsi, **la plupart des plantes contiennent naturellement du sucre**. Certaines d'entre elles ont la capacité d'en stocker d'importantes quantités, à l'image de la **canne à sucre** et de la **betterave sucrière** qui sont les deux principales sources de sucre dans le monde.

- **Le sucre (saccharose)** est extrait des plantes sucrières par des procédés physiques : diffusion dans l'eau, filtration, évaporation et cristallisation. Il arrive sur les tables et entre dans la composition des aliments **tel qu'il a été produit par la nature** au cœur de la plante.
- **Le fructose** est présent dans les fruits et le miel. C'est aussi un ingrédient alimentaire obtenu à partir du sucre ou de l'amidon.
- **Le glucose** est présent dans les fruits et les céréales. On le trouve également dans les sirops de glucose, obtenus par coupure des chaînes de glucose de l'amidon. Ils sont utilisés dans les produits sucrés, en association avec le sucre.

Le saviez-vous ?

Le lactose, naturellement présent dans le lait de tous les mammifères, est le seul glucide simple qui ne soit pas d'origine végétale. Il donne notamment au lait maternel une légère saveur sucrée.

Le sucre & les sucres



➔ Au niveau physiologique, les sucres – comme tous les glucides – fournissent l'énergie nécessaire au bon fonctionnement des muscles et du cerveau.

La **saveur sucrée** qu'ils apportent aux aliments est source de plaisir.

➔ Au niveau technologique, les sucres possèdent des propriétés qui les rendent indispensables à l'élaboration de nombreuses recettes.

C'est particulièrement le cas du saccharose qui, au-delà de la saveur sucrée, remplit bien d'autres fonctions :

- **Exhausteur de goût** : le sucre renforce la perception des arômes et des saveurs.
- **Conservation** : il empêche la prolifération des micro-organismes et préserve les couleurs des fruits (confitures, sirops...).
- **Coloration** : lors de la cuisson, il donne aux gâteaux et biscuits des teintes blondes, brunes ou dorées.
- **Texture** : il donne de la tenue et apporte de l'onctuosité aux mousses, entremets, chocolat et glaces...
- **Croquant** : avec la cuisson, il fait croustiller les biscuits, sablés, cookies...
- **Fermentation** : il favorise la levée des pâtes à brioche et la prise de mousse des vins effervescents.
- **Décoration** : il intervient dans la présentation des desserts (glaçage, saupoudrage, enrobage, caramélisation...).





Sucre = saccharose

*Le saviez-vous ?
Le miel est un produit sucrant constitué à part égale de fructose et de glucose.*











L'industrie alimentaire

utilise également des ingrédients sucrants issus du saccharose ou de l'amidon :

sucre inverti, sirop de glucose, sirop de glucose-fructose... Présentés sous forme liquide, ils possèdent des propriétés souvent complémentaires de celles du **sucre** en termes de texture, de saveur sucrée, de conservation.

D'autres produits sucrants, tels que le **miel** ou le **sirop d'érable** sont utilisés pour apporter une saveur ou des arômes particuliers. Parfois, des sucres de fruits ou des **jus de fruits concentrés** (sureau, raisin...) sont utilisés pour remplacer le **sucre**.

Les sucres	Comment sont-ils obtenus ?	Où les trouve-t-on principalement ?
Saccharose	Extraction de la betterave sucrière ou de la canne à sucre.	Sucre de bouche (sucre cristallisé, en morceau, en poudre, sucre glace...). Naturellement présent dans les fruits. Ajouté dans les pâtisseries, boissons sucrées, confiseries chocolat, céréales... 
Fructose	Hydrolyse du saccharose ou transformation de l'amidon.	Naturellement présent dans les fruits et le miel. Ajouté aux sorbets... 
Lactose	Isolé à partir du lait.	Naturellement présent dans le lait. Ajouté dans les desserts lactés, barres chocolatées... 
Glucose	Hydrolyse complète de l'amidon.	Naturellement présent dans les fruits et les céréales. Ajouté dans les boissons de l'effort... 
Miel	Mélange à part égale de glucose et de fructose issu de la digestion du saccharose par les abeilles.	Ajouté dans les pains d'épices, viennoiseries, pâtisseries industrielles... 
Sucre inverti	Mélange à part égale de glucose et de fructose issu de l'hydrolyse du saccharose.	Ajouté dans les pains d'épices, viennoiseries, pâtisseries industrielles... 
Sirop de glucose	Mélange de sucres et de glucides complexes provenant de l'hydrolyse de l'amidon.	Ajouté dans les bonbons, glaces, fruits confits, pâtisseries industrielles... 
Sirop de glucose-fructose (ou isoglucose)	Sirop de glucose enrichi en fructose.	Ajouté dans les boissons sucrées, confitures, céréales pour petit-déjeuner... 

Les « sucres naturellement présents »

Fruits, légumes, lait, miel... De nombreux aliments qui composent la base de notre alimentation contiennent des sucres. Ce sont les « **sucres naturellement présents** ».

Lorsque du lait ou des fruits figurent dans une recette, ils apportent au produit fini leurs propres sucres.

Bien que les sucres naturellement présents **ne soient pas** mentionnés dans la liste des ingrédients, ils sont néanmoins **pris en compte** pour indiquer les **quantités totales de glucides** et de sucres contenues dans le produit.

Le saviez-vous ?

Certains édulcorants comme l'aspartame (E 951), la saccharine (E 954), le maltitol (E 965), sont utilisés en remplacement des sucres. Ils sont identifiés sur les emballages par leur nom ou leur numéro de code.

Le sucre & les « sucres ajoutés »

En dehors de la saveur sucrée, les sucres sont ajoutés pour apporter une propriété spécifique :

par exemple, le sucre cristallisé aide au mélange des ingrédients, le sucre inverti augmente le moelleux des viennoiseries, le lactose améliore la texture des gâteaux...

Les sucres ajoutés **doivent figurer** sur la liste des ingrédients. **Seul le saccharose a droit à l'appellation « sucre »** (sans S).

Exemple d'une étiquette de génoise aux fruits

Ingrédients : Sirop de glucose-fructose - Farine de blé - Œufs - Sucre - Purée de framboise 8,7 % - Stabilisants : Glycérol, sorbitol - Purée de pomme 4,3 % - Matière grasse végétale - Lactose - Protéines de lait - Sem de blé - Gélifiant : Pectine - Poussin à lever - Diphosphate dihydrique - Carbonate acide de sodium, orthophosphate monocalcique - Acidifiants : Acide citrique - Emulsifiant : Mono- et diglycérides d'acides gras - Sel - Conservateur : Sorbate de potassium - Correcteurs d'acidité : Citrate trisodique, citrates de sodium - Arôme - Épaississants : Farine de graines de maracajou, gomme xanthane - Antioxydant : Extrait de romarin.

- apporte des sucres naturellement présents
- sucres ajoutés

Valeur nutritionnelle moyenne	pour 100 g
Valeur énergétique	320 kcal / 1 350 kJ
Protéines	4,0 g
Glucides, dont	66 g
-> sucres	47 g
Lipides, dont	5,0 g
-> saturés	1,0 g
Fibres alimentaires	2,1 g
Sodium	0,170 g

-> La ligne « **Glucides** » regroupe l'ensemble des glucides, **simples et complexes**, dont l'amidon contenu dans la farine de blé.

-> La ligne « **Sucres** » regroupe tous les sucres, ou glucides simples : les sucres **naturellement présents** dans les purées de framboise et de pomme, ainsi que les **sucres ajoutés** (sirop de glucose-fructose, sucre, lactose).

Avec ou sans sucres ?

Sur l'étiquette des aliments, les mentions relatives aux sucres font l'objet d'une réglementation précise :

« allégé en sucres »

= produit contenant au minimum 25 % de sucres en moins par rapport à un produit similaire.

« sans sucres »

= pas plus de 0,5 g de sucres pour 100 g ou 100 ml.

« faible teneur en sucres »

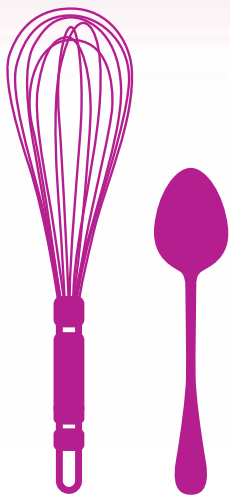
= pas plus de 5 g de sucres pour 100 g ou 2,5 g pour 100 ml.

« sans sucres ajoutés »

= sans addition de glucides simples ni de substances sucrantes, mais doit indiquer le cas échéant « contient des sucres naturellement présents ».

Le saviez-vous ?

La fabrication de produits « sans sucres » ou « allégés en sucres » oblige les industriels à mettre au point des recettes complexes destinées à pallier les propriétés technologiques du sucre. Le plus souvent, le sucre enlevé est remplacé par des matières grasses, des additifs et/ou des édulcorants. Ces aliments ne sont pas toujours allégés en calories.



Pour les consommateurs peu informés, ces mentions peuvent parfois se révéler trompeuses. Par exemple :

- Un produit « **allégé en sucres** » n'est pas systématiquement allégé en calories : au final, il peut même être aussi calorique qu'un produit standard (exemple de certains biscuits allégés en sucres).
- Un produit « **sans sucres** » ne veut pas dire sans calories (exemple des bonbons sans sucres).
- Un produit « **sans sucres ajoutés** » peut contenir une quantité de sucres non négligeable (purée de fruit, jus de fruits).



le sucre & les sucres

Pas toujours
simple de lire
une étiquette
alimentaire !

**Concernant LE SUCRE & LES SUCRES,
cette brochure répond aux questions :**

- Quels sont les sucres naturellement présents et les sucres ajoutés à nos aliments ?
- À quoi servent-ils dans les produits sucrés ?
- Comment s'y retrouver entre les « allégés en sucres », « sans sucres » et « sans sucres ajoutés » ?



CENTRE D'ÉTUDES ET DE DOCUMENTATION DU SUCRE

23, avenue d'Iéna - 75116 Paris

Tél. + 33(0)1 44 05 39 99 - Fax + 33(0)1 47 27 66 74 - E-mail cedus@cedus.fr

www.lesucre.com

LA MEILLEURE SOURCE D'INFORMATION SUR LE SUCRE ET LES PRODUITS SUCRÉS

Manger et bouger font partie des plaisirs de la vie et peuvent vous aider, vous et vos proches, à rester en bonne santé. Par des choix judicieux, cela contribue aussi à vous protéger de certaines maladies. Le programme national nutrition santé propose des recommandations nutritionnelles tout à fait compatibles avec les notions de plaisir et de convivialité. Chaque famille d'aliments a sa place dans votre assiette, et ce quotidiennement. Tous sont indispensables pour assurer un équilibre nutritionnel, mais la consommation de certains doit être limitée tandis que celle d'autres est à privilégier.

Comment faire en pratique ?

- Consommer au moins 5 fruits et légumes par jour, qu'ils soient

crus, cuits, nature, préparés frais, surgelés ou en conserve ;
- Manger du pain et des produits céréaliers, des pommes de terre et des légumes secs à chaque repas et selon l'appétit (en privilégiant les aliments céréaliers complets) ;

- Consommer 3 produits laitiers par jour (lait, yaourts, fromage) en privilégiant la variété ;

- Manger de la viande, du poisson (et autres produits de la pêche) ou des œufs 1 à 2 fois par jour en alternance ; penser à consommer du poisson au moins deux fois par semaine ;

- Limiter les matières grasses ajoutées (beurre, huile, crème fraîche, etc.) et les produits gras (produits apéritifs, viennoiseries, charcuterie, etc.) ;

- Limiter le sucre et les produits sucrés (sodas, boissons

sucrées, confiseries, chocolat, pâtisseries, crèmes dessert, etc.) ;

- Limiter la consommation de sel et préférer le sel iodé ;

- Boire de l'eau à volonté au cours et en dehors des repas ;

- Ne pas dépasser, par jour 2 verres de boisson alcoolisée pour les femmes et 3 verres pour les hommes (2 verres de vin de 10 cl sont équivalents à 2 demis de bière ou 6 cl d'alcool fort) ;

- Pratiquer quotidiennement une activité physique pour atteindre au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour (prendre l'escalier plutôt que l'ascenseur, préférer la marche et le vélo à la voiture lorsque c'est possible).