



**Sweetbee**<sup>®</sup>

Dialogue sur le diabète



Guide du bien manger

# Atlas alimentaire

*par Raoul Rooman et Annemie Van de Sompel*

*Editeur : Sweetbee® sprl, Mechelsesteenweg 91, 3012 Leuven, [www.sweetbee.be](http://www.sweetbee.be)*

*Les auteurs et l'éditeur ont mis tout en œuvre pour vous fournir des informations correctes dans cet ouvrage. Toutefois ils ne peuvent garantir qu'aucune erreur ne s'y est glissée. Aucun livre ne peut remplacer l'avis d'un diabétologue. Ni les auteurs ni l'éditeur ne peuvent être tenus responsables pour les informations erronées éventuelles ou leur utilisation, ni pour les dommages pouvant découler de l'utilisation des informations présentées dans le présent ouvrage.*

*© 2011 PendoCon sprl*

*Tous droits réservés*

*Sauf exceptions prévues par la loi, aucun extrait de la présente édition ne peut être multiplié, stocké dans des bases de données ou publié, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite des deux auteurs.*

*Les réactions, compléments et remarques concernant le contenu du présent ouvrage peuvent être envoyés à [pendocon@gmail.be](mailto:pendocon@gmail.be).*

# Avant-propos

Cher lecteur,

Cet atlas décrit en détail la teneur en sucres, en graisses et en énergie de quelques centaines d'aliments : il a été conçu tout spécialement pour les personnes atteintes de diabète.

Il existe deux systèmes pour adapter les doses d'insuline et l'alimentation chez les enfants et les adultes atteints de diabète de type 1. Dans le premier, la dose d'insuline est déterminée à l'avance et la quantité de sucres est fixée pour chaque repas. La teneur en sucres des repas est donc adaptée au traitement insulinaire. Suite au développement d'analogues de l'insuline à effet très court et à la généralisation de l'usage de la pompe à insuline, il est aujourd'hui plus facile d'adapter l'insulinothérapie aux différents teneurs en hydrates de carbone des repas, que le patient peut choisir plus librement. Les personnes diabétiques de type 2 qui n'utilisent pas d'insuline doivent également surveiller la teneur en sucres de leurs repas. Bref, lorsque vous êtes atteint de diabète, vous devez connaître parfaitement les principes de l'alimentation saine et l'effet des aliments sur le taux de glycémie.

Les premiers chapitres de cet atlas alimentaire expliquent ce que sont les "hydrates de carbone" ou "sucres", comment ces nutriments sont digérés et à quelle vitesse ils sont absorbés dans le sang. Les chapitres suivants présentent les édulcorants artificiels et les différentes graisses. Après un chapitre sur les principes d'une alimentation saine pour tous (la pyramide alimentaire active), le présent ouvrage récapitule les directives alimentaires spécifiques pour les personnes diabétiques. Ensuite, l'atlas tente d'expliquer toutes les données figurant sur les emballages. Après ces chapitres de base, l'ouvrage décrit la teneur en hydrates de carbone d'une centaine d'aliments de base de notre alimentation et leur effet sur la concentration de sucre dans le sang. Le nombre de calories et la teneur en matières grasses sont également mentionnés pour les personnes qui doivent faire attention à leur poids.

Nous espérons que cet atlas contribuera à améliorer la qualité de vie des enfants et des adultes atteints de diabète, sans compromettre le contrôle de la glycémie.

Nous sommes convaincus que plus les connaissances en matière d'alimentation sont étendues, plus la santé en profite.



# Table des matières

<b>Avant-propos</b>	<b>3</b>
<b>Que sont les hydrates de carbone ou glucides, les sucres, les fibres,... ?</b>	<b>8</b>
<b>Comment les hydrates de carbone sont-ils digérés ?</b>	<b>12</b>
<b>L'index glycémique</b>	<b>16</b>
Quelques définitions .....	16
Facteurs qui influencent l'index glycémique .....	17
<b>Edulcorants intenses ou acaloriques</b>	<b>20</b>
Edulcorants intenses ou acaloriques .....	20
Edulcorants massiques ou pondéreux .....	22
Résumé .....	23
<b>Graisses et cholestérol</b>	<b>24</b>
Structure chimique .....	24
<b>La pyramide alimentaire active</b>	<b>28</b>
Exercice physique .....	29
Hydratation .....	29
Produits céréaliers et pommes de terre .....	29
Légumes .....	29
Fruits .....	30
Produits laitiers .....	30
Viande, poisson, œufs et produits de remplacement .....	30
Matières grasses .....	31
Groupe résiduel .....	31
<b>Recommandations alimentaires pour les personnes diabétiques</b>	<b>32</b>
Consommation totale de calories .....	32
Hydrates de carbone .....	33
Fibres .....	33
Graisses .....	34
Protéines .....	35
Alcool .....	35
<b>Savoir lire les emballages</b>	<b>36</b>
L'analyse des valeurs nutritives .....	36
La liste des ingrédients .....	39
<b>Mode d'emploi de l'atlas alimentaire</b>	<b>40</b>

## Produits à base de pommes de terre et produits céréaliers 42

1 Pomme de terre cuite.....	44
2 Pommes de terre sautées.....	45
3 Croquette de pomme de terre.....	46
4 Frites.....	47
5 Purée de pommes de terre.....	48
6 Couscous.....	49
7 Pâtes.....	50
8 Pâtes complètes.....	51
9 Riz blanc.....	52
10 Riz brun.....	53
11 Farine.....	54
12 Pain gris.....	55
13 Pain blanc.....	56
14 Pain complet.....	57
15 Toast.....	58
16 Croissant.....	59
17 Sandwich.....	60
18 Pistolet.....	61
19 Piccolo.....	62
20 Baguette.....	63
21 Couque suisse aux raisins.....	64
22 Petit pain au chocolat.....	65
23 Pétales de maïs (Cornflakes).....	66
24 Pétales de maïs glacés au sucre.....	67

## Fruits et noix 68

25 Fraises.....	70
26 Pomme.....	71
27 Ananas.....	72
28 Banane.....	73
29 Raisins.....	74
30 Groseilles rouges.....	75
31 Cerises.....	76
32 Kiwi.....	77
33 Lychees.....	78
34 Mandarine.....	79
35 Melon Galia.....	80
36 Melon de Cavallon.....	81
37 Mangue.....	82
38 Olives.....	83
39 Poire.....	84
40 Pêche.....	85

41 Pamplemousse.....	86
42 Prune noire.....	87
43 Orange.....	88
44 Raisins secs.....	89
45 Châtaignes.....	90
46 Cacahuètes.....	91
47 Pistaches.....	92
48 Noix.....	93

## Légumes 94

49 Tomate.....	96
50 Asperges.....	97
51 Chicon.....	98
52 Poireau.....	99
53 Haricots princesse.....	100
54 Haricots à la sauce tomate.....	101
55 Oignons.....	102
56 Carottes.....	103
57 Petits pois.....	104
58 Petits pois et carottes.....	105
59 Champignons.....	106
60 Choux de Bruxelles.....	107
61 Chou-fleur.....	108
62 Brocoli.....	109
63 Chou blanc.....	110
64 Chou rouge aux pommes.....	111
65 Salade.....	112
66 Concombre.....	113
67 Poivron vert.....	114
68 Poivron rouge.....	115
69 Epinards.....	116
70 Maïs.....	117
71 Courgette.....	118
72 Potiron.....	119

## Produits laitiers et substituts du lait 120

73 Lait demi-écrémé.....	122
74 Yaourt maigre nature.....	123
75 Fromage blanc nature maigre.....	124
76 Gouda hollandais.....	125
77 Fromage à tartiner demi-gras.....	126
78 Nazareth Light.....	127
79 Mousse au chocolat faite maison.....	128

# Table des matières

80	Pudding vanille fait maison .....	129
81	Glace vanille .....	130
82	Lait chocolaté.....	131
83	Alpro soya Drink Mild .....	132
84	Alpro soya Drink Intenz.....	133
85	Alpro lait d'amande.....	134
86	Alpro soya Drink light choco.....	135

## Viande, poisson, œufs et produits de substitution 136

La viande, le poisson, ... et la santé .....	137
La viande, le poisson, ... et le taux de sucre dans le sang .....	138
La viande, le poisson, ... et le poids .....	138
La viande, le poisson, ... dans la pratique ...	139

## Matières grasses 140

Les matières grasses et la santé.....	141
Les matières grasses et le taux de sucre dans le sang .....	142
Les matières grasses et le poids .....	142
Les matières grasses en pratique.....	142

## Garnitures sucrées 144

87	Granulés de chocolat - Jacques .....	146
88	Jacques Matinettes .....	147
89	Confiture de fraises.....	148
90	Confiture de fruits - Céréral Glucoregul .....	149
91	Pâte à tartiner noir - Céréral .....	150
92	Pâte à tartiner aux noisettes .....	151
93	Miel.....	152
94	Pâte à tartiner Prodia.....	153

## Plats préparés 154

95	Paella .....	156
96	Loempia au poulet .....	157
97	Fishsticks .....	158
98	Pizza hawaï.....	159
99	Lasagne à la bolognaise.....	160
100	Macaroni jambon fromage.....	161
101	Spaghetti bolognaise.....	162
102	Purée de carottes.....	163

## Friandises et édulcorants 164

103	Gaufre au sucre .....	166
104	Gaufre au chocolat.....	167
105	Gaufre à la vanille.....	168
106	Crêpe .....	169
107	Frangipane.....	170
108	Madeleine.....	171
109	Spéculoos .....	172
110	Pain d'épice.....	173
111	Biscuits Glucoregul chocolat/noisettes - Céréral.....	174
112	Doughnut.....	175
113	Carré confiture .....	176
114	Gommes.....	177
115	Tarte aux fruits .....	178
116	Javanais .....	179
117	Chocolat au lait .....	180
118	Chocolat Glucoregul noir - Céréral .....	181
119	Biscuits Choco Delight - Céréral .....	182
120	Chocolat blanc .....	183
121	Popcorn.....	184
122	Chips.....	185
123	Edulcorant Stevia - Céréral.....	186
124	Gaufre de Bruxelles .....	187

## Boissons 188

125	Jus de pomme .....	190
126	Jus d'orange.....	191
127	Jus de tomate .....	192
128	Limonade .....	193
129	Coca .....	194
130	Coca light .....	195
131	Thé glacé .....	196
132	Tonic.....	197
133	Café.....	198
134	Thé nature.....	199

## Boissons alcoolisées 200

Bière ou vin : que buvons-nous ? .....	201
L'alcool et la santé .....	202
L'alcool et le taux de sucre dans le sang.....	202
L'alcool et le poids.....	203

# Que sont les hydrates

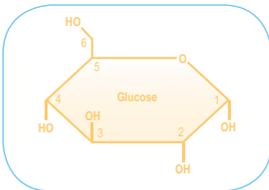
Un **hydrate de carbone** ou **glucide** est composé d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Le terme hydrate de carbone comporte d'ailleurs le mot **carbone** et le mot hydrate, dérivé du mot grec "**hudor**", qui signifie "eau". Le terme hydrate de carbone couvre donc bien plus que le sucre que nous utilisons en cuisine pour sucrer nos préparations.

Les hydrates de carbone les plus simples s'appellent les **monosaccharides**. Les hydrates de carbone plus complexes sont formés par la liaison de monosaccharides : ils deviennent des **disaccharides** (= liaison de 2 monosaccharides), des oligosaccharides (= liaison de plusieurs monosaccharides) et des **polysaccharides** (= liaison de très nombreux monosaccharides).

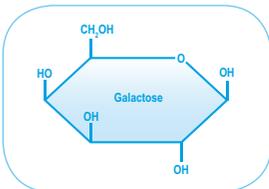
Le terme "**sucres**" est le nom générique des monosaccharides, des disaccharides et des polyols.<sup>1</sup> Sur les emballages, les hydrates de carbone sont scindés en sucres (oligosaccharides), en polysaccharides et en polyols. Légalement "sucre" signifie saccharose.

## Monosaccharides

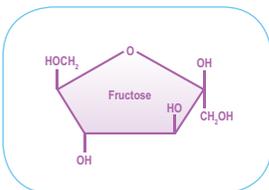
Les monosaccharides sont les éléments de base de tous les sucres. Il existe des dizaines de monosaccharides différents, mais dans notre alimentation on trouve principalement du glucose, du fructose et du galactose.



Le **glucose** est présent dans de nombreux aliments comme les fruits, les légumes (en moindres proportions), le miel, dans des aliments sucrés par des ajouts de sirops de glucose/fructose comme les limonades.



Le **galactose** est un monosaccharide présent dans les produits laitiers. Il est également présent dans les glandes mammaires et le cerveau des êtres humains et des animaux. Il est moins sucré que le glucose.



Le **fructose** est présent dans de nombreux aliments comme les fruits, les légumes (en moindres proportions), le miel, dans tous les aliments sucrés par du fructose ajouté et dans des aliments sucrés par des sirops de glucose/fructose comme les limonades.

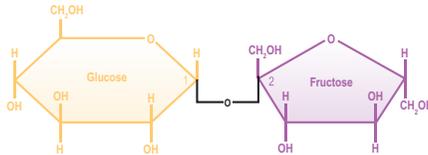
<sup>1</sup> FAO Carbohydrates in Human Nutrition doc 66 [www.fao.org/docrep](http://www.fao.org/docrep) 1998

# de carbone ou glucides, les sucres, les fibres,... ?

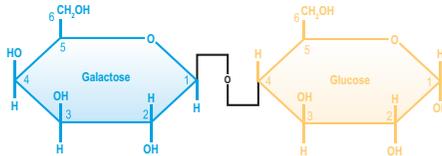
## Disaccharides

Lorsque 2 monosaccharides se lient, ils forment un disaccharide.

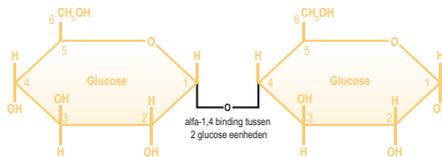
Le **saccharose** (synonymes : sucre de betterave, sucre de canne) se compose de 2 unités que sont le glucose et le fructose. C'est le constituant des morceaux de sucre blanc et de sucre brun. On en trouve naturellement dans les fruits, les légumes et dans les aliments sucrés par ajout de saccharose ou sucre.



Le **lactose** (synonyme : sucre de lait) se compose de 2 unités de glucose et de galactose. Il est présent principalement dans les produits laitiers.



Lorsque deux molécules de glucose se lient, elles forment soit du **maltose** (liaison 1,4), soit du **tréhalose** (liaison 1,1), soit de l'**isomaltose** (liaison 1,6).



## Oligosaccharides

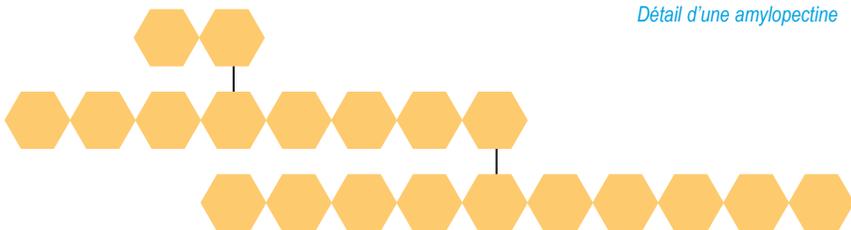
Les oligosaccharides se composent de plusieurs (3 à 9)<sup>2</sup> monosaccharides et résultent le plus souvent de la décomposition de chaînes longues de sucres (polysaccharides), comme la cellulose et l'amidon. La raffinose, 3 monosaccharides et les fructo-oligosaccharides en sont des exemples.



## Polysaccharides

Les polysaccharides se composent de quelques centaines à des milliers de monosaccharides. Ils forment une part importante des hydrates de carbone dans notre alimentation.

L'exemple le plus connu est l'**amidon**, présente dans les pommes de terre, le riz, les céréales et le maïs. Les polysaccharides se composent de chaînes de glucose. Lorsqu'il s'agit d'une chaîne droite, comme un collier, c'est de l'**amylose**; si la structure compte des ramifications, c'est de l'**amylopectine**.



<sup>2</sup> FAO Carbohydrates in Human Nutrition doc 66 www.fao.org/docrep 1998

## de carbone ou glucides, les sucres, les fibres,... ?

Le **glycogène** est un amonçèlement de glucose que l'on trouve dans le foie et les muscles des hommes et chez les animaux. Il se compose de chaînes rami-fiées de glucose. Sa structure est très proche de celle de l'amylopectine.

Certains polysaccharides comme la cellulose, la pectine, ... ne peuvent pas être décomposés par notre organisme, qui ne possède pas l'enzyme nécessaire dans les intestins. Il s'agit des **fibres alimentaires** qui sont normalement présentes dans les produits céréaliers complets, les légumes, les fruits. Comme nous ne pouvons pas les digérer, elles n'exercent aucune influence sur notre taux de glycémie et n'apportent quasiment pas de calories (légalement 2 kcal/g.). Au contraire, les fibres alimentaires peuvent retarder l'absorption des sucres et du cholestérol et procurent également un sentiment de satiété - la personne qui en consomme s'arrête donc plus vite de manger.

Les hydrates de carbone ne peuvent être absorbés dans le sang qu'au niveau de l'intestin grêle, lorsqu'ils sont décomposés en éléments plus petits : les monosaccharides glucose, fructose et galactose. Une partie des hydrates de carbone de notre alimentation ne peut pas être absorbée : ce sont les hydrates de carbone non assimilables, comme les fibres alimentaires et les amidons résistants.

La décomposition des différents hydrates de carbone en parties plus petites est l'œuvre d'enzymes spéciales qui, comme des petits ciseaux, découpent chacune à leur façon un morceau des grandes molécules. Ces enzymes sont produites par les glandes salivaires, le pancréas et l'intestin grêle.

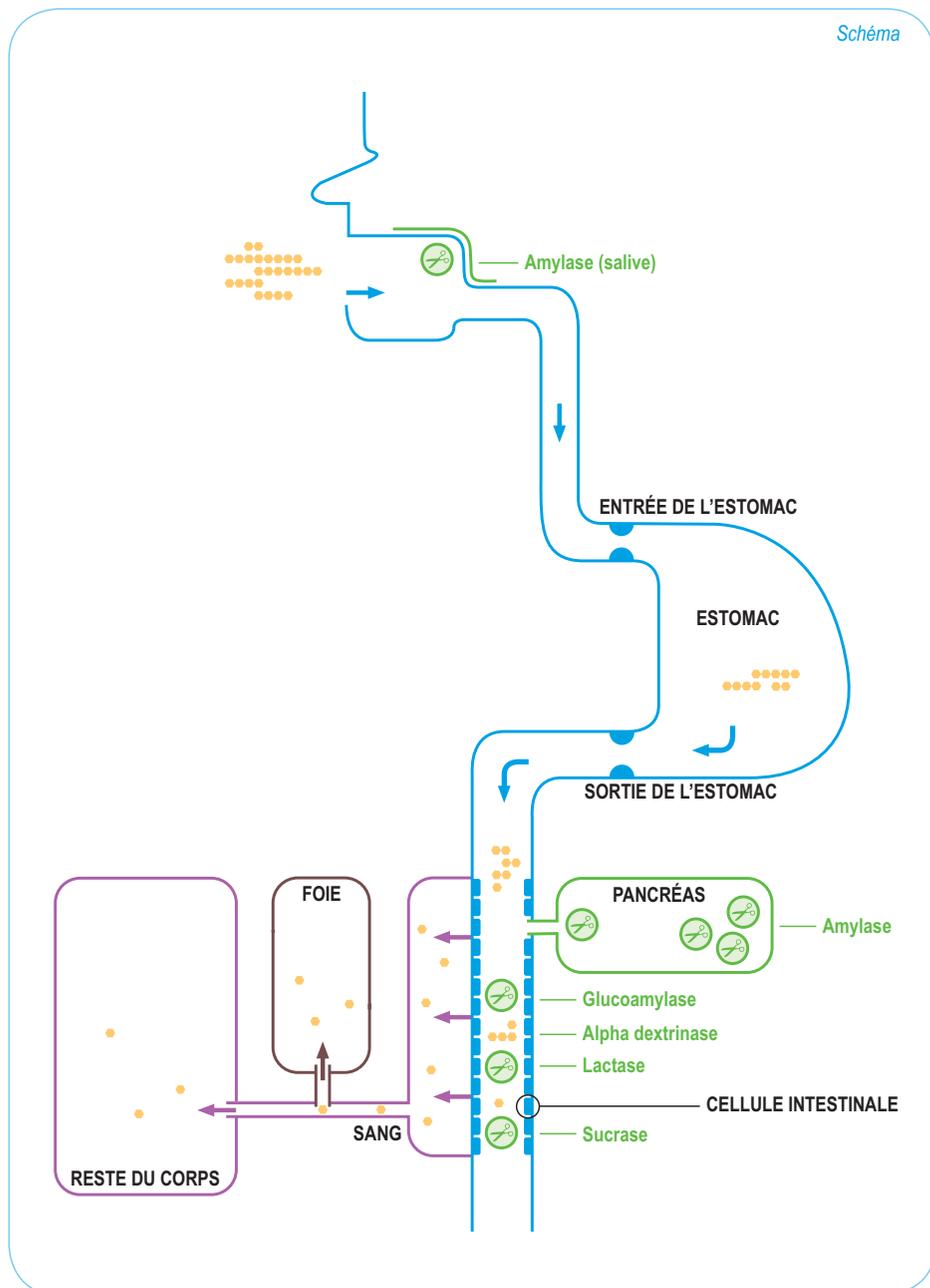
Lorsque nous mangeons par exemple un morceau de pain, la grande molécule de l'amidon est découpée en morceaux dans la bouche déjà par l'enzyme **amylase**, présente dans la salive. Plus le pain est mâché, plus l'amidon est découpée finement. Les morceaux de l'amidon sont avalés et arrivent dans l'estomac par l'œsophage. A ce moment, la digestion des sucres s'arrête un moment, le temps que l'estomac envoie les morceaux, par petits paquets, vers l'intestin grêle. Parfois ce passage est rapide, mais il peut aussi durer longtemps : dans ce dernier cas, on dit que la vidange de l'estomac est lente.

Lorsque les sucres semi-digérés arrivent dans l'intestin grêle, ils sont pris en charge par l'amylase, produite par le pancréas et sécrétée dans l'intestin. La grande molécule de l'amidon est à présent totalement découpée en morceaux, de sorte que seules des petites miettes de monosaccharides, disaccharides et oligosaccharides subsistent. L'amylase pancréatique hydrolyse l'amidon jusqu'au stade de glucose, qui passe dans le sang. Ces miettes sont encore décomposées en éléments minuscules, les plus petits possibles, par 4 autres enzymes de la paroi intérieure de l'intestin grêle.

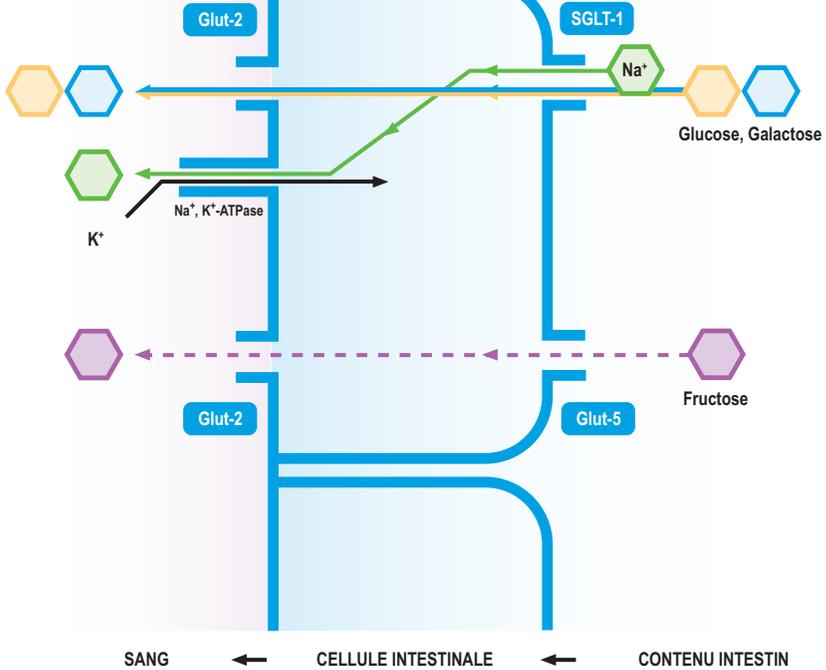
Enzyme	Ce qui est décomposé	Résultat
<b>Glucoamylase</b>	maltose oligosaccharides (liaisons alpha 1,4)	glucose
<b>Alpha dextrinase</b>	maltose oligosaccharides (liaisons alpha 1,4 et 1,6)	glucose
	maltose oligosaccharides	glucose
<b>Sucrase</b>	saccharose	glucose et fructose
<b>Lactase</b>	lactose	glucose et galactose

Les enzymes **glucoamylase** et **alpha dextrinase** décomposent le maltose et les petits morceaux d'amidon en glucose, la **sucrase** décompose le saccharose en glucose et fructose, et la **lactase** décompose le lactose en glucose et galactose. De cette façon, les molécules complexes de sucres sont décomposées en trois éléments principaux (glucose, fructose et galactose), pouvant être absorbés par les cellules de la paroi intestinale, via des "portes" spéciales ou molécules de transport.

# Comment les hydrates de carbone sont-ils digérés ?



Détail d'une cellule intestinale



Le glucose et le galactose entrent dans les cellules intestinales par la porte SGLT-1, qui ne s'ouvre qu'en présence de sodium (un composant du sel de cuisine). Ce mécanisme est mis à profit dans les boissons dites "sportives" qui, outre des sucres, comportent également des sels, afin d'accélérer l'absorption du glucose. Le fructose entre dans les cellules intestinales par une autre porte : GLUT-5. Le glucose et le fructose quittent les cellules intestinales via la même porte GLUT-2 pour entrer dans le sang.

# Comment les hydrates de carbone sont-ils digérés ?

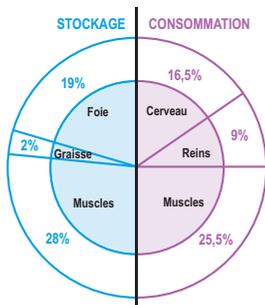
Dans le sang, le **glucose** sera utilisé par les cellules du corps, dans les muscles, le cerveau, les reins, etc. Tout ce qui n'est pas utilisé immédiatement est stocké dans le foie et dans les muscles sous forme de glycogène. Une petite partie est utilisée pour produire de la graisse.

Le **galactose** est transformé immédiatement en glucose dans le foie.

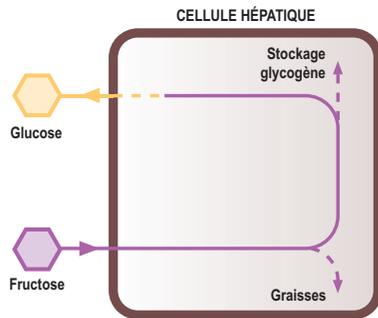
Le **fructose** n'est pas utilisé directement dans les cellules. Il est transformé dans le foie en glucose ou décomposé en éléments de construction des acides gras, qui sont excrétés dans le sang sous forme de graisses (triglycérides).

La consommation de grandes quantités de fructose n'est donc pas bénéfique pour le cœur et les vaisseaux sanguins.

Distribution du glucose après un repas (90g)



Fructose / glucose



## Quelques définitions

Nous avons vu dans le chapitre précédent que certains types d'hydrates de carbone sont absorbés plus lentement que d'autres dans le sang. La figure 1 montre comment la concentration de sucre dans le sang se modifie après la consommation de 50 g de glucose pur. Il s'agit de la **“réponse glycémique” du glucose**.

Voyons à présent l'effet du riz, par exemple, sur les valeurs glycémiques (Figure 2). On voit que le sucre arrive plus lentement dans le sang et que le pic de concentration est inférieur à celui du glucose. Le riz a donc une réponse glycémique plus lente.

Figure 1

Modification de la concentration de sucre dans le sang après la consommation de 50 g de glucose

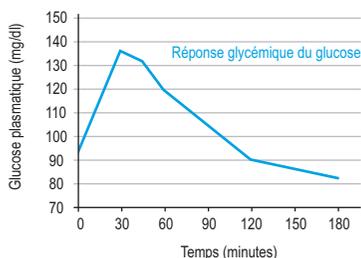
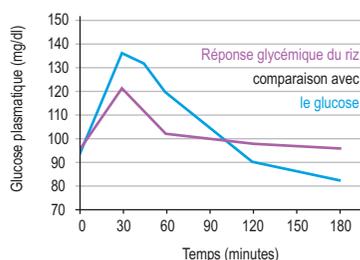


Figure 2



Pour mesurer le “retard” de l’absorption des hydrates de carbone du riz en comparaison avec le glucose, on utilise “l’index glycémique”, concept inventé en 1981 par le Professeur Jenkins.

L’**index glycémique** d’un aliment se définit comme l’augmentation de la concentration de sucre dans le sang au-dessus de la valeur à jeun pendant les 2 heures suivant la consommation de 50 g d’hydrates de carbone assimilables de cet aliment par rapport à 50 g de glucose. Concrètement, on calcule la superficie de la courbe entre 0 et 120 minutes. L’index glycémique du produit de référence, le glucose, est fixé à 100. Le riz blanc cuit de notre exemple possède un index glycémique de 66. Le plus souvent, le glucose pur est utilisé comme produit de référence. Parfois un produit est comparé au pain blanc. Le facteur de conversion entre les deux normes est de 1,4.

## Facteurs qui influencent l'index glycémique

L'index glycémique d'un aliment est influencé par de nombreux facteurs :

La **composition des hydrates de carbone** : les polysaccharides ou sucres complexes sont absorbés plus lentement que les sucres simples. L'influence glycémique des polysaccharides dépend fortement de la **structure chimique** de ces nutriments. Les polysaccharides, composés surtout d'amylose (= une chaîne droite) sont absorbés moins rapidement que ceux qui se composent principalement d'amylopectine (=chaîne ramifiée). Les aliments riches en **fibres** (solubles et insolubles) auront un index glycémique inférieur à celui de leurs variantes plus raffinées.

La **taille des aliments** joue également un rôle. Les plus petites parties sont digérées plus rapidement que les grandes. Les sucres des carottes en rondelles cuites sont plus vite assimilés que les sucres des carottes râpées crues. La purée de carottes est encore plus hyperglycémiant.

Le **processus de production** ainsi que la **température** d'un aliment influencent également son index glycémique. La cuisson décompose progressivement l'amidon, qui est absorbé plus rapidement. C'est le cas du pain. Par contre, dans la fabrication industrielle des biscuits, on peut avoir des biscuits digérés rapidement et d'autres non. Tout cela dépendra de la technologie, de la quantité d'eau du produit, de la température de cuisson et de la pression. C'est ainsi que des biscuits petits-déjeuners peuvent avoir un index glycémique faible ou moyen et que les céréales petits-déjeuners (céréales extrudées) ont un index glycémique élevé.

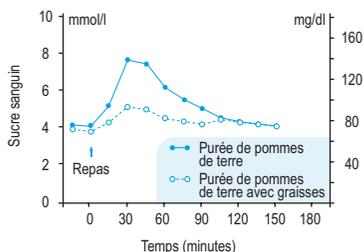
La **conservation à basse température** augmente la quantité d'amidon résistant. Ce type d'amidon ne fait pas l'objet d'une conversion enzymatique en glucose au niveau de l'intestin grêle et n'a que très peu d'influence sur les valeurs glycémiques. L'amidon résistant est très peu disponible.

**Certaines réactions** peuvent se produire lors de la préparation des aliments. C'est ainsi que la "réaction de brunissement non enzymatique" appelée réaction de Maillard diminue l'indice glycémique. Cette réaction entre un sucre et une substance azotée (protéines, acides aminés,...) est produite par chauffage comme dans la formation de la croûte du pain. Dans ce cas l'amidon est moins disponible pour les enzymes et est moins assimilé et donc influence moins la glycémie.

La **vitesse de la vidange de l'estomac** diffère d'une personne à l'autre et est influencée par la concentration de sucre dans le sang. La vidange de l'estomac s'effectue plus rapidement lorsque le taux de glycémie est bas, car le corps veut alors faire remonter au plus vite la concentration de sucre dans le sang. Le sport pratiqué après le repas ralentit la vidange de l'estomac parce que le sang est pompé davantage par les muscles et moins par l'estomac et les intestins. La vidange de l'estomac est également ralentie lorsque les nerfs qui commandent l'estomac sont atteints (gastroparésie).

Comme dans la pratique un aliment est toujours consommé en même temps que **d'autres**, dans le cadre d'un repas, il faut également tenir compte de l'interaction entre tous les composants du repas. Les protéines, les graisses et les fibres ralentissent la vidange de l'estomac et réduisent ainsi l'index glycémique d'un aliment. La consommation de sel et de liquide au cours d'un repas accélère l'absorption du sucre alimentaire.

*Exemple : ralentissement de l'absorption des sucres par les graisses ou les huiles*



Facteurs qui accélèrent l'absorption du sucre	Facteurs qui ralentissent l'absorption du sucre
Augmentation de température (préparation, ...)	Refroidissement des aliments
Aliments découpés en petits morceaux	Consommation simultanée de fibres, graisses ou protéines
Mâcher longuement	Sport après le repas
Boire pendant le repas	Gastroparésie
Saler	
Taux de glycémie faible	

# L'index glycémique

Les aliments sont classés en fonction de leur index glycémique en 3 groupes : élevé, moyen, faible.

IG élevé	> 70
IG moyen	55 - 70
IG faible	< 55

Dans le cadre de cet [Atlas alimentaire](#), l'index glycémique des différents produits est représenté sous forme de chiffre, quand l'index est connu. La "catégorie" glycémique est représentée sous forme graphique.

Catégorie	Index glycémique	Représentation graphique
IG élevé	> 70	 Le graphique illustre un pic glycémique élevé. Une courbe verte monte rapidement à un sommet haut et étroit, puis descend progressivement.
IG moyen	55 - 70	 Le graphique illustre un pic glycémique moyen. Une courbe verte monte à un sommet de hauteur moyenne et de largeur modérée, puis descend.
IG faible	< 55	 Le graphique illustre un pic glycémique faible. Une courbe verte monte à un sommet bas et large, puis descend.

Les édulcorants se répartissent en deux catégories : les intenses ou acaloriques et les massifs ou pondéreux. Les édulcorants intenses ont une saveur forte et une valeur énergétique négligeable. Les édulcorants massifs ont une saveur douce comparable à celle du sucre et sont utilisés surtout pour donner de la structure ou du poids aux produits. Ils ont une valeur calorique faible, mais non négligeable. Les édulcorants sont des additifs utilisés dans l'industrie alimentaire et ils sont strictement réglementés. Tous les édulcorants portent un numéro E (voir tableau).

Pour évaluer les édulcorants de manière adéquate, des aspects tels que le pouvoir édulcorant et la sécurité revêtent une très grande importance. Le pouvoir édulcorant est toujours comparé à celui du sucre (= 1). La toxicité de ces substances est déterminée à l'aide des résultats des études scientifiques. Pour les personnes diabétiques, l'influence sur le taux de glycémie est également très importante.

Pour des raisons de saveur et parfois à cause des différentes caractéristiques, l'industrie alimentaire utilise souvent une combinaison d'édulcorants.

## Edulcorants intenses ou acaloriques

Le pouvoir édulcorant de ces substances est nettement supérieur à celui du sucre (voir tableau).

Les édulcorants intenses ont une valeur calorique négligeable et n'exercent aucune influence sur le taux de glycémie.

Les édulcorants intenses sont soumis à des valeurs maximales (Acceptable Daily Intake - dose journalière admissible), exprimées par kilo de poids corporel (voir tableau). Lorsque vous multipliez cette valeur ADI par le poids corporel, vous obtenez la quantité de substance que vous pouvez consommer chaque jour. Ces limites sont calculées dans une optique de sécurité maximale et un dépassement de ces valeurs n'implique pas de danger immédiat pour la santé. Un usage domestique normal d'édulcorants ne dépasse pas la valeur-limite. Ces édulcorants peuvent donc être utilisés en toute sécurité.

	Numéro E	Pouvoir édulcorant	ADI ou DJA (mg / kg / jour)
Aspartame	E 951	200 - 400	0 - 40
Acésulfame K	E 950	150 - 200	0 - 9
Saccharine	E 954	300 - 500	0 - 5
Cyclamates	E 952	20 - 40	0 - 7
Sucralose	E 955	600	0 - 15
Thaumatococ	E 957	2000	A
Néohespéridine	E 959	400 - 600	0 - 5
Néotame	E961	8000	0 à 2
Sel d'aspartame - acésulfame	E962	-	-

# Édulcorants intenses ou acaloriques

## Aspartame

L'aspartame se compose de 2 acides aminés (substances présentes dans notre alimentation, mais aussi dans notre corps) : l'acide aspartique et la phénylalanine. Quelques personnes qui souffrent d'une maladie métabolique rare, appelée la phénylcétonurie, ne peuvent pas consommer de phénylalanine. L'emballage des édulcorants à base d'aspartame mentionne d'ailleurs cette contre-indication. La valeur calorique par gramme de l'aspartame est identique à celle du sucre, mais comme son pouvoir édulcorant est au moins 200 fois supérieur, on n'en utilise que très peu. L'aspartame n'est pas stable à des températures de plus de 120°C et est très stable dans les aliments acides (voir cola, yaourts).

L'aspartame est utilisé en comprimé ou en poudre et sert à édulcorer de très nombreux aliments. On en trouve notamment dans certains yaourts, desserts, boissons rafraîchissantes, confiseries, ... mais également dans certains comprimés de vitamines et sirops pour la toux sans sucre.

La dose journalière admissible pour l'aspartame est de 40 mg/kg de poids corporel. Actuellement aucune donnée scientifiquement étayée n'indique que l'ADI de l'aspartame doit être réduite. Même si cette valeur était réduite de moitié (maximum 20 mg/kg de poids corporel/jour), elle ne dépasserait toujours pas la consommation domestique normale édulcorants intenses.

## Acésulfame K

Acésulfame K n'est pas métabolisé dans l'organisme et est excrété par les reins sans être transformé. C'est ce qui explique pourquoi cet édulcorant n'a aucune valeur calorique. Cette substance est largement utilisée dans l'industrie alimentaire, souvent en association avec l'aspartame. On en trouve notamment dans certains produits laitiers, boissons fraîches, chewing-gums, pâtisseries, sauces, ...L'acésulfame K est stable lorsqu'il est chauffé et ne perd qu'un peu de son pouvoir édulcorant en milieu acide, contrairement à l'aspartame.

## Saccharine

Cet édulcorant artificiel est le plus ancien : il a été découvert en 1878. Cette substance n'a aucune valeur calorique et est excrétée dans les urines sans avoir été transformée. La saccharine était l'édulcorant le plus utilisé jusqu'au début des années 80, époque où ont été publiés de nombreux articles à propos de ses effets carcinogènes. Il est vrai que la saccharine a été utilisée en quantités dépassant largement une consommation domestique normale. C'est surtout un meilleur contrôle de la production chimique de la saccharine qui a donné des garanties de non toxicité. Bien que la stabilité de ce produit ne pose aucun problème, son utilisation a considérablement reculé ces dernières années. La saccharine a un arrière-goût amer. Aussi l'arrivée de nouveaux édulcorants a-t-elle fait chuter énormément la consommation de saccharine. Nombreux sont ceux parmi nous qui se souviennent encore des petits flacons remplis d'un liquide aqueux qui servait à sucrer les yaourts, les desserts, ... Mais quelques gouttes de trop conféraient une amertume très prononcée et désagréable à la préparation.

## Sucralose

Cet édulcorant artificiel relativement nouveau va occuper une place de plus en plus importante dans l'industrie alimentaire. Il est produit à base de saccharose (sucre ordinaire), mais il subit un traitement qui empêche son absorption dans nos intestins, de sorte qu'il est excrété en grande partie via les selles. Sa valeur énergétique est donc nulle. Le sucralose a un pouvoir édulcorant élevé et reste très stable lorsqu'il est chauffé. De nombreuses études démontrent la sécurité de ce produit. Comme les édulcorants intenses, le sucralose n'est pas nocif pour les dents. Diverses études démontrent en effet que ce produit peut être utilisé sans risque par les personnes atteintes de diabète.

## Cyclamates

Le pouvoir édulcorant des cyclamates est 30 X supérieur à celui du sucre et donc inférieur à celui des autres édulcorants intenses. Cet édulcorant stable, sans valeur calorique est contesté toxicologiquement car il peut être transformé par la flore colique (du gros intestin) en un produit nocif appelé la cyclohexylamine. Ceci explique que la DJA a été, au fil des ans, revue à la baisse. Dans certains pays comme les Etats-Unis notamment, son usage est peu répandu. Par contre, il est présent dans pas mal de produits originaires d'Allemagne.

## Edulcorants massiques ou pondéreux

Les édulcorants massiques ne sont pas utilisés tels quels, mais ils sont néanmoins utilisés dans l'industrie alimentaire. Lorsque certains produits alimentaires (comme des pâtisseries ou des cakes par exemple) sont préparés sans sucre, il faut y incorporer un autre adjuvant pour donner de la texture au produit fini, mais aussi pour garantir sa saveur et son aspect (doré).

Les **polyols** comme le maltitol, le sorbitol, le xylitol, l'isomalt, ... sont les édulcorants massiques les plus utilisés. Ils résultent du traitement chimique des sucres simples. Certains polyols sont également présents, en petites quantités, dans des produits naturels, comme par exemple dans les pommes ou les baies. Les polyols ne sont pas, ou peu, absorbés dans l'intestin grêle, ce qui explique leur valeur calorique plus faible (environ 2 kcal par gramme, la moitié de la valeur calorique du sucre, selon le produit). Mais les polyols sont fermentés par les bactéries intestinales dans le côlon, de sorte qu'une consommation abusive entraîne des ballonnements, des flatulences et parfois même de la diarrhée.

Bien que certains polyols fréquemment utilisés comme le maltitol et le sorbitol soient absorbés, pour plus de la moitié, au niveau de l'intestin grêle, l'influence sur le taux de sucre sanguin et la demande d'insuline est extrêmement limitée. Pour la simplicité, disons que ces substances n'exercent pas d'influence sur la glycémie. Comme la consommation des polyols est considérée comme sûre et non-toxique, aucune valeur ADI ou DJA n'a été définie pour ces substances. Le tableau ne comporte donc pas de valeur A : il est toutefois recommandé de ne pas dépasser une consommation de 10 à 20 g par jour.

# Édulcorants intenses ou acaloriques

Parmi les produits alimentaires contenant des polyols, citons le chewing-gum, les biscuits, le chocolat, la crème glacée, ...

Le **tagatose** est un nouvel édulcorant qui conquiert peu à peu sa place dans l'industrie alimentaire. Le tagatose est produit industriellement au départ du lactose ou sucre du lait. Le lactose est composé de glucose et de galactose (voir p 9). La fraction de galactose est transformée en D-tagatose par un processus enzymatique. Le tagatose serait moins laxatif que les polyols. Le tagatose jouit d'un effet fibre et probiotique dans le colon. Son index glycémique est extrêmement bas et son influence sur la glycémie est négligeable. L'apport énergétique est estimé à 1,5 kcal/g, soit une valeur nettement inférieure à celle du sucre (4kcal).

	Numéro E	Pouvoir édulcorant	ADI
Sorbitol	E 420	0,5	A
Mannitol	E 421	0,6	A
Isomaltitol	E 953	0,5	A
Maltitol	E 965	0,7 - 0,9	A
Lactitol	E 966	0,3 - 0,5	A
Xylitol	E 967	1,0	A
Erythritol	E 968	0,6 - 0,8	A

## Résumé

Bien que les édulcorants artificiels et les produits alimentaires sucrés avec des édulcorants artificiels n'exercent pas d'effet positif avéré chez les patients diabétiques, ils peuvent apporter une agréable possibilité de variétés dans l'alimentation des personnes diabétiques. Leur valeur calorique et leur pouvoir édulcorant sont très divers. Les édulcorants intenses n'apportent pas de calories et n'exercent absolument aucun effet sur la glycémie. Des ADI ont été définies en raison du risque toxique éventuel en cas de consommation abusive.

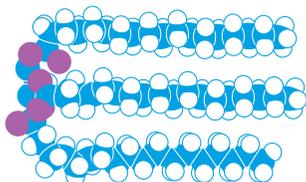
Les édulcorants massiques sont de plus en plus utilisés dans l'industrie alimentaire pour des raisons de saveur, d'apparence, de valeur calorique. Leur valeur calorique est d'environ moitié moindre que celle du sucre ordinaire, mais leur influence sur la glycémie est très réduite. Un usage excessif de ces substances non-toxiques entraîne toutefois des problèmes gastro-intestinaux. Le fructose utilisé comme substitut du sucre ordinaire a la même valeur calorique que celui-ci. Si le fructose influence moins vite la glycémie que le sucre ordinaire, il n'est pas sans effet. Il faut en tenir compte dans le calcul de l'apport total en hydrates de carbone. De plus il n'est pas recommandé car il augmente les triglycérides (= lipides du sang) sanguins.

Le corps a besoin de graisses pour fonctionner. La quantité minimale absolue de graisse à consommer quotidiennement est très limitée, mais absolument nécessaire pour l'apport des acides gras essentiels que nous ne pouvons pas synthétiser nous-mêmes. Les graisses sont nos principales sources énergétiques : 1 g de graisse fournit en effet 9 kcal, alors que le sucre ne produit que 4 kcal. Les graisses nous font donc grossir deux fois plus que les sucres !

Outre l'apport énergétique, les graisses sont également utilisées pour fabriquer les membranes des cellules et certaines hormones. Les graisses de notre alimentation contiennent également des vitamines liposolubles (vitamines A, D, E, K) et des acides gras essentiels, que nous ne pouvons pas produire nous-mêmes, comme l'acide linoléique et l'acide alphalinolénique. Les enfants de moins de 5 ans ont davantage besoin de matières grasses que les enfants plus âgés et les adultes.

## Structure chimique

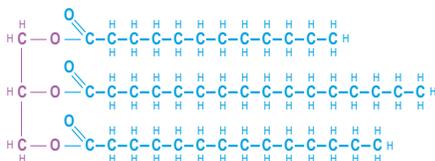
Les graisses de notre alimentation sont surtout des triglycérides, composés de glycérol et de 3 acides gras généralement différents. Lorsque le glycérol n'est lié qu'à un seul acide gras, c'est un monoglycéride, quand il y en a deux, c'est un diglycéride. Notre alimentation comporte encore d'autres matières grasses, dont la plus connue est sans conteste le cholestérol.



Glycérol

3 acides gras

### Structure de base d'un triglycéride ou triacylglycérol



Glycérol

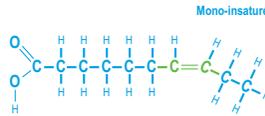
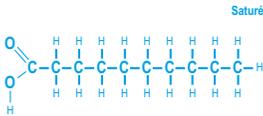
3 acides gras

Les acides gras se composent d'une chaîne de 4 à 26 atomes de carbone. Ces acides gras portent des noms différents, selon le nombre d'atomes de carbone qu'ils comportent (voir tableau).

# Graisses et cholestérol

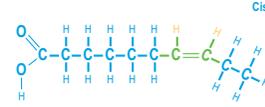
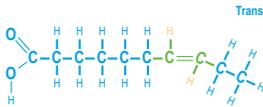
Le plus souvent, les atomes de carbone ont une liaison simple. Lorsque toutes les liaisons entre les atomes de carbone sont simples, les acides gras sont dits **saturés**. S'il y a une seule liaison double, l'acide gras est dit **mono-insaturé** ; quand il y en a deux ou plus, l'acide gras est dit **polyinsaturé**.

Un acide gras saturé et un acide gras mono-insaturé



Une double liaison peut revêtir deux formes : la "cis" et la "trans". Les acides gras trans sont dans l'ensemble assimilés aux acides gras saturés ou mauvaises graisses. Les denrées alimentaires fabriquées avec des graisses végétales hydrogénées contiennent plus de trans que les autres produits. Il y a une tendance à indiquer sur l'emballage des produits la teneur en acides gras trans. On le découvre sur des boîtes de minarines, matières grasses de cuisson, bouteilles d'huile. La tendance actuelle est de diminuer l'ingestion alimentaire de trans.

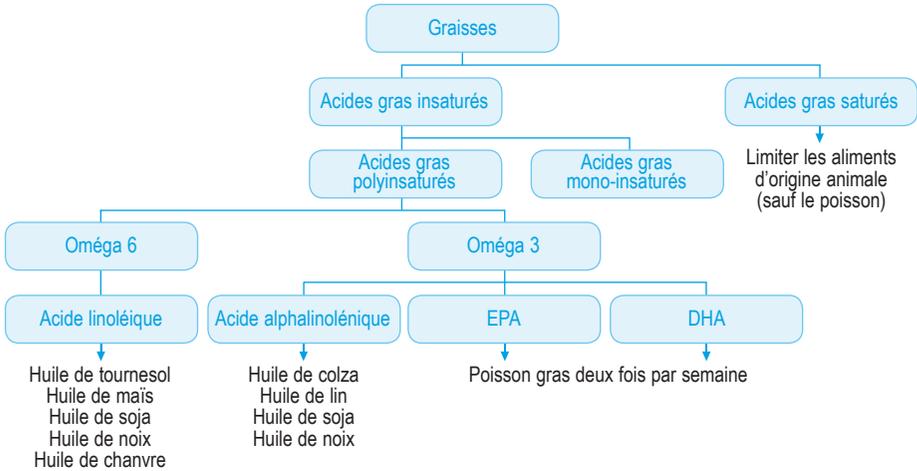
Un acide gras "trans" et un acide gras "cis"



En présence de plusieurs doubles liaisons, la position de la première double liaison est représentée par un oméga et un chiffre. La double liaison des acides gras oméga 3 se situe entre le troisième et le quatrième atome de carbone. Notre organisme n'est pas capable de produire les acides gras linoléique et linoléique. Nous devons donc nous les procurer par le biais de notre alimentation : il s'agit des acides gras essentiels.

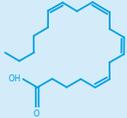
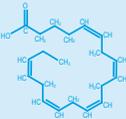
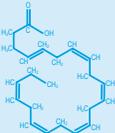
Le schéma ci-après présente les différents acides gras. Le tableau présente davantage de détails.

## Les différents acides gras

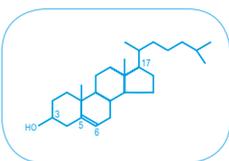


Quantité de C	Quantité =	Nombre	Structure chimique	Présent dans
12	0	Acide laurique		Huile de coco et de palme
14	0	Acide myristique		Viandes
16	0	Acide palmitique		Huile de palme, graisses du lait, viandes
18	0	Acide stéarique		Graisses animales, beurre de cacao
18	1	Acide oléique		Huile d'olive, huile de noisettes, d'amandes, de tournesol monoinsaturé, graisses animales.

# Graisses et cholestérol

18	2 oméga 6	Acide linoléique		Huile de carthame, huile de tournesol, huile de maïs, huile de soja, huile de noix, huile de chanvre
18	3 oméga 3	Acide alpha-linolénique		Huile de lin, huile de colza, huile de soja, huile de noix, huile de chanvre.
20	4 oméga 6	Acide arachidonique		Viande rouge
20	5 oméga 3	Acide eicosapentanoïque EPA		Huile de poisson
22	6 oméga 3	Acide docosahexanoïque DHA		Huile de poisson

Le **cholestérol** possède une structure chimique totalement différente de celle des triglycérides. On le trouve presque exclusivement dans les produits animaux. L'être humain peut également produire du cholestérol dans le foie, les intestins, les glandes surrénales, ... Un adulte de 70 kg produit environ 1 g de cholestérol et puise entre 0,3 et 0,5 g de cholestérol dans son alimentation (par jour). Le cholestérol n'est pas soluble dans l'eau et doit donc être emmené jusque dans le sang par un système de transport : les lipoprotéines. La "low-density lipoprotein LDL" (lipoprotéine faible densité) transporte le cholestérol du foie vers les autres organes et également vers la paroi des vaisseaux sanguins. Elle contribue au développement de l'artériosclérose : c'est ce que l'on appelle quelquefois le "mauvais" cholestérol. Les "high-density lipoproteins HDL" (lipoprotéines haute densité) capturent le cholestérol et le ramènent vers le foie. Une quantité importante de cholestérol HDL protège contre les maladies cardiovasculaires. Le cholestérol est nécessaire pour la synthèse des membranes cellulaires et de certaines hormones.



La pyramide alimentaire active est la représentation schématique qui permet d'expliquer les principes d'une alimentation saine aux enfants et adultes en bonne santé. L'alimentation des personnes diabétiques doit être basée sur cette pyramide tout comme celle des non-diabétiques, d'ailleurs. La taille des compartiments reflète l'importance du groupe.



La source "Diffu-Sciences.com"

# La pyramide alimentaire active

## Exercice physique

Une activité physique suffisante est nécessaire pour une vie saine, certainement pour les personnes atteintes de diabète. L'exercice physique améliore considérablement la sensibilité à l'insuline. L'activité physique est également importante pour les personnes qui ont des problèmes de poids.

## Hydratation

Il est essentiel de boire suffisamment. En général, on recommande de boire 1,5 l par jour : eau, café, thé, bouillon de légumes, ... Ces boissons n'exercent pas d'influence sur la glycémie et n'apportent quasiment pas de calories (sans ajouts).

## Produits céréaliers et pommes de terre

Ce groupe d'aliments fournit une grande quantité d'hydrates de carbone sous forme d'amidon. Les fibres alimentaires, les vitamines hydrosolubles, comme notamment la vitamine B1, et les minéraux (exemple le potassium, le fer, ...) sont abondamment présents dans ce groupe d'aliments. Les produits céréaliers complets sont préférables aux produits blutés. L'apport total en graisse est faible. Ce compartiment est vaste, ce qui signifie que ces produits doivent être abondamment représentés dans l'alimentation.

## Légumes

Les légumes contiennent généralement peu d'hydrates de carbone et de graisses. Ils sont très importants car ils apportent d'autres nutriments essentiels comme les vitamines (surtout B et C), les minéraux et les fibres alimentaires. Une alimentation doit avant tout être variée, car aucun légume ne contient tous les nutriments nécessaires. Ainsi le chou-fleur est riche en vitamine C, mais pauvre en fer, tandis que pour les épinards, c'est le contraire; les tomates sont riches en lycopène (antioxydants) ; les carottes apportent de la provitamine A. Une consommation quotidienne de 300 g de légumes au moins est recommandée.

## Fruits

Les fruits apportent une quantité variable d'hydrates de carbone (le saccharose, le glucose, etc) mais ils sont également riches en fibres alimentaires, en vitamines et minéraux. Les fruits et les légumes ne sont pas interchangeables, parce qu'ils contiennent de nombreux nutriments différents. S'il est recommandé de consommer de 2 à 3 fruits par jour, il faut néanmoins surveiller l'apport d'hydrates de carbone qu'ils impliquent.

## Produits laitiers

Le lait contient du lactose, ou sucre de lait, qui est peu hyperglycémiant. Plus un produit laitier est "sec", plus sa teneur en sucre (lactose) est faible mais plus sa teneur en graisses et en protéines est élevée. Les graisses présentes dans les produits laitiers ne sont pas recommandées car elles sont saturées. Il importe donc de choisir des produits laitiers maigres ou demi-écrémés. Les produits laitiers constituent une source importante de vitamine B 2, mais surtout de calcium. Il est donc recommandé de consommer 2 à 3 produits laitiers chaque jour.

## Viande, poisson, œufs et produits de remplacement

Ce groupe d'aliments est le principal fournisseur de protéines. Outre les produits animaux, il comporte également les produits de remplacement végétariens. Si la viande et le poisson sont pauvres en hydrates de carbone, l'apport en hydrates de carbone de certains produits végétariens est plus riche. N'oubliez pas que les préparations panées peuvent contenir une quantité plus importante d'amidon. La viande est riche en fer, alors que le poisson en apporte moins. Les graisses des viandes et dérivés sont des graisses saturées (mauvaises graisses). Les graisses des poissons sont des graisses polyinsaturées (bonnes graisses).

# La pyramide alimentaire active

## Matières grasses

Le groupe des graisses à tartiner et à cuire comporte tous les types d'huiles, de margarines, de minarines, de beurres, ... La quantité totale doit être limitée dans un régime alimentaire sain ! Il importe de faire le bon choix : les graisses végétales insaturées doivent être privilégiées. Elles ne contiennent que très peu d'hydrates de carbone.

## Groupe résiduel

Le groupe résiduel est constitué d'un tas de produits généralement très appréciés, comme les confiseries, les biscuits, les pâtisseries, les boissons alcoolisées, les boissons très sucrées, les grills d'apéritif,...

L'apport énergétique de ces produits est généralement considérable (attention si le poids corporel doit être surveillé). Par contre, l'apport en vitamines et en minéraux est extrêmement faible. La plupart de ces produits comportent beaucoup de graisse et leur apport en hydrates de carbone doit toujours être pris en compte. Les produits édulcorés avec du sucre "ordinaire" peuvent être utilisés avec modération, mais en tenant compte de leur effet sur la glycémie.

Ce chapitre présente les recommandations des associations américaines et européennes de lutte contre le diabète. Les références aux textes originaux sont mentionnées dans les notes de bas de page.

Les personnes souffrant de diabète doivent adopter une alimentation saine, tout comme celles qui ne souffrent pas de diabète. Des habitudes alimentaires saines aident à maintenir le taux de glycémie au plus près de la norme, afin d'éviter les complications à long terme du diabète. Une alimentation saine prévient également les anomalies des graisses circulant dans le sang (cholestérol, triglycérides), ce qui réduit le risque de maladie cardiovasculaire.

## Consommation totale de calories

Diabetespatiënten met overgewicht moeten naast hun bloedsuikerwaarden ook hun gewicht onder controle houden. Outre leur taux de glycémie, les patients diabétiques en surpoids doivent également contrôler leur poids. On recommande aux personnes diabétiques en surpoids de réduire légèrement leur apport calorique (environ 500 kcal de moins), afin de perdre de 1 à 2 kg par mois.

<sup>3</sup>American Diabetes Association Nutrition Principles and Recommendations in Diabetes Diabetes Care 2004 27 : S37 - S46

<sup>4</sup>American Diabetes Association Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes - 2006 Diabetes Care 2006 29 : 2140 - 2157

<sup>5</sup>European Association for the Study of Diabetes Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus.

Nutr Metab Cardiovasc Dis 2004 14 : 373 - 394..

## Hydrates de carbone

Chez les personnes diabétiques, les hydrates de carbone influencent le taux de glycémie après le repas. Auparavant, on recommandait de manger un minimum de sucres ou d'hydrates de carbone. En conséquence, les personnes diabétiques mangeaient davantage de graisses, puisqu'il faut bien trouver l'énergie quelque part. Actuellement, pour une alimentation plus saine, on recommande de puiser de 45 à 55 % de l'énergie dans les hydrates de carbone.

Le taux de sucre dans le sang est surtout influencé par la quantité d'hydrates de carbone consommée et, dans une moindre mesure, par le type d'hydrates de carbone. Les monosaccharides et les disaccharides sont autorisés si la dose d'insuline ou de médicaments antidiabétiques administrés sont suffisants. Les recommandations européennes limitent en effet l'absorption de ces sucres à 50 g par jour pour les adultes. En d'autres termes, la somme du sucre de canne ou de betterave ajouté et le sucre du miel et du jus de fruit ne peut pas dépasser 50 g chez les adultes.

Certaines études scientifiques ont démontré un contrôle amélioré du taux de glycémie chez les personnes diabétiques qui adoptent une alimentation avec un faible index glycémique. Si pour un aliment donné vous avez le choix entre une variante ayant un index glycémique élevé et un produit à index glycémique faible, mieux vaut évidemment choisir la variante à index glycémique faible. Il faut favoriser la mixité des repas c'est-à-dire de consommer un aliment sucré après du potage et un plat plutôt que de boire un jus de fruits en dehors des repas. Le fructose augmente moins le taux de glycémie que le saccharose. Il exerce un effet néfaste sur les graisses dans le sang. Il n'est pas recommandé de consommer systématiquement des aliments sucrés au fructose. Le fructose naturellement présent dans les fruits, par exemple, ne pose évidemment aucun problème.

Les édulcorants artificiels n'exercent pas d'effet sur le taux de glycémie et apportent moins (ex. les polyols) ou pas de calories (ex. aspartame). Ils constituent donc des aides précieuses pour garder le poids sous contrôle ainsi que des glycémies stables.

## Fibres

La consommation d'une quantité suffisante de fibres alimentaires limite l'augmentation du taux de glycémie après le repas. Différentes études ont démontré que le HbA1c chute chez les personnes diabétiques qui passent à une alimentation riche en fibres. Les aliments riches en fibres exercent un effet positif sur le cholestérol dans le sang. La dose recommandée de 30 - 40 g par jour pour un adulte est identique à celle qui est recommandée aux personnes qui n'ont pas le diabète et revient à une consommation de 5 portions de fruits ou de légumes par jour. Les produits céréaliers complets fournissent plus de fibres que les produits blutés.

## Graisses

Les personnes diabétiques encourent également davantage de risques de développer des maladies cardiovasculaires. Les recommandations pour la consommation de graisse visent donc une réduction du risque d'artériosclérose.

Les graisses saturées augmentent le mauvais cholestérol (cholestérol LDL) dans le sang et doivent donc être limitées à moins de 7% de l'apport énergétique de notre alimentation. Les graisses mono-insaturées exercent un effet positif sur les lipides sanguins : le mauvais cholestérol (cholestérol LDL) chute et le bon cholestérol (cholestérol HDL) augmente. Ces graisses optimisent également l'effet de l'insuline. Pour posséder ces propriétés positives, les graisses mono-insaturées doivent être du type "cis". La variante "trans" est plutôt négative et se comporte comme les graisses saturées. Les graisses polyinsaturées réduisent moins bien le taux de cholestérol que les graisses mono-insaturées et peuvent atteindre 10 % de l'énergie.

Les graisses apportent également beaucoup de calories : 1 gramme de graisse fournit 9 kcal tandis qu'1 g d'hydrates de carbone ne fournit que 4 kcal. La quantité totale de graisse peut représenter au maximum 35 % des calories totales journalières. Les personnes diabétiques en surpoids doivent limiter la part de la graisse dans leur consommation d'énergie à +/- 30 %.

La consommation de cholestérol doit être limitée à moins de 300 mg par jour. Comme les personnes diabétiques ont souvent un taux de cholestérol élevé, une légère diminution, à 200 mg par jour, du cholestérol, est requise. Les stérols végétaux, qui sont ajoutés à certaines margarines et produits laitiers, bloquent un peu l'absorption du cholestérol dans l'intestin et réduisent de cette manière le taux de cholestérol dans le sang.

Les acides gras oméga 3 réduisent les triglycérides dans le sang et protègent contre les maladies cardiovasculaires. La consommation de poissons (gras) deux ou trois fois par semaine garantit un apport suffisant en acides gras oméga 3.

## Protéines

Les protéines peuvent représenter de 10 à 20% de l'apport énergétique. En cas d'insuffisance rénale importante, la consommation de protéines doit être limitée à 0,8 - 1 g par kg de poids corporel.

## Alcool

Une consommation modérée d'alcool (10 g par jour pour les femmes - 1 consommation et 20 g par jour - 2 consommations pour les hommes), réduit le risque de maladies cardiovasculaires. L'alcool fait baisser la concentration de sucre dans le sang et augmente donc le risque d'hypoglycémie. Il est recommandé de boire l'alcool pendant le repas. Par contre, l'abstinence est recommandée aux personnes diabétiques atteintes d'insuffisance hépatique, d'inflammation chronique du pancréas, de neuropathie chronique, d'impuissance, aux patients ayant une concentration élevée de triglycérides dans le sang et aux femmes enceintes.

L'alcool est également une source importante de calories, l'étiquetage des boissons alcoolisées libelle obligatoirement l'alcool en %vol, 1ml=5.6kcal.

Les emballages des produits industriels présentent différentes informations relatives à la composition du produit.

## L'analyse des valeurs nutritionnelles

Ces données analytiques sont souvent présentées sous forme de tableau. Il s'agit des valeurs nutritionnelles du produit.

### Comment procéder ?

- 1) Tout d'abord, vérifiez la quantité de produit sur laquelle porte l'analyse : légalement, pour 100 g de produit et dans certains cas, la valeur nutritionnelle est donnée par portion standard (par exemple 1 biscuit).
- 2) N'évaluez pas uniquement un produit par 100 g, mais essayez de toujours vous faire une idée de ce que cela signifie par unité de conditionnement. Exemple : à la pièce, à la bouteille.
- 3) L'**énergie** s'exprime en kcal ou kJ (rapport 1 kcal = 4,2 kJ). En nutrition, on parle toujours de kilocalories ou kilojoules. Attention : avant d'évaluer si l'apport calorique est excessif ou réduit, vous devez savoir en quelle quantité vous consommez ce produit. Sachez qu'une tranche de pain d'environ 30 g représente environ 80 kcal et qu'un fruit comme une pomme moyenne fournit environ 60 kcal.
- 4) La quantité de **protéines** est exprimée en g.
- 5) La quantité de **graisses**, appelées lipides, s'exprime en g. On les divise parfois en fonction de leur catégorie d'acides gras. Dans ce cas, l'étiquette mentionne la quantité de graisses ou d'acides gras saturés et insaturés. Certaines étiquettes font encore la différence entre les graisses mono-insaturées et polyinsaturées. Dans tous les cas : les graisses saturées doivent être limitées. Les graisses insaturées sont toujours plus saines (tant les graisses mono-insaturées que polyinsaturées). La teneur en cholestérol est parfois mentionnée dans le groupe de graisses et s'exprime toujours en mg pour 100 g.
- 6) La quantité d'**hydrates de carbone** s'exprime en g. Cette information est essentielle pour vous faire une idée de la mesure dans laquelle un aliment va influencer votre taux de glycémie. Ce groupe compte également des subdivisions qui ne sont pas toujours simples à comprendre. On établit ainsi une distinction entre les glucides totaux et les sucres. Les sucres couvrent en fait la quantité de monosaccharides et de disaccharides. Parfois on donne la teneur en amidon et en polyols (g pour 100 g). Dans le cadre du diabète et du calcul de la portion d'hydrates de carbone, cela n'importe pas. Il y a lieu de tenir compte de l'apport en glucides (= hydrates de carbone) totaux (sucres + amidon).

# Savoir lire les emballages

**Comment calculer les portions d'hydrates de carbone (portions HC) ?** Nous savons que :

1 portion d'hydrates de carbone ou 1 échange d'hydrates de carbone =  
12,5 g d'hydrates de carbone

Il s'agit de la norme que nous appliquons et à laquelle sont comparés tous les autres aliments contenant des hydrates de carbone. Il faut calculer la quantité de produit que nous pouvons consommer pour absorber 1 portion d'hydrates de carbone. Certaines équipes travaillent avec des portions usuelles d'aliments qui correspondent à un ratio glucidique variable<sup>1</sup>.

**Exemple** : analyse d'une boîte de céréales petit déjeuner.

	100 g de produit	30 g de produit avec 125 ml de lait écrémé
Valeur énergétique	1621 kJ / 382 kcal	730 kJ / 173 kcal
Protéines	6,6 g	6,1 g
Hydrates de carbone / glucides	81,8 g	30,5 g
Dont sucres	32,3 g	15,7 g
Dont amidon	49,5 g	14,8 g
Graisses	3,2 g	2,9 g
Dont graisses saturées	0,6 g	1,5 g
Fibres alimentaires	3,0 g	0,2 g

100 g de produit contiennent 81,8 g d'hydrates de carbone totaux.  
 $100/81,8 \times 12,5 = 15 \text{ g} = 12,5 \text{ g}$  hydrates de carbone (1 portion d'HC)

Cela signifie que 15 g de produit apportent 1 portion d'hydrates de carbone.

Compte tenu de l'analyse, 30 g de céréales petit déjeuner avec du lait écrémé (la colonne de droite dans notre exemple) comportent 30,5 g d'hydrates de carbone, soit  $30,5 / 12,5 = 2,5$  portions d'hydrates de carbone.

<sup>1</sup> Les glucides en un coup d'oeil : I. Paris, J. Louis, F. Hanon, V. Cousin, J. Crucke, S. Santori, P. Collin, J. Lefèvre, P. Remacle - 2009

Pour certaines denrées, comme par exemple le pain, les céréales, les produits sucrés,... évaluer le contenu en glucides n'est pas chose aisée, il faut consulter l'étiquetage.

Pour d'autres aliments comme par exemple la mayonnaise light ou la crème allégée, même si l'étiquette révèle une certaine quantité de glucides, sur base de la quantité consommée, l'apport glucidique sera relativement faible.

Les étiquettes peuvent également mentionner les fibres ou hydrates de carbone non assimilables. Ces dernières ne sont pas prises en compte comme nutriment influençant la glycémie.

Certaines étiquettes mentionnent également les polyols parmi les hydrates de carbone.

**Exemple :**

Hydrates de carbone : 80 g

Dont polyols : 15 g

Les polyols, ou sucres d'alcool, ont une valeur calorique faible et influencent nettement moins la glycémie que les sucres. Les polyols rassemblent un grand groupe de composants comme le maltitol, le lactitol, le xylitol, l'isomalt par exemple. Ils sont évalués légalement à 2,4 kcal/g.

- 7) La quantité de **fibres alimentaires** ou résidus non-assimilables peut être mentionnée sur l'étiquette et est toujours exprimée en g. Ces informations peuvent être utiles pour l'évaluation des céréales petit déjeuner par exemple (voir ci-dessus), mais n'ont aucune pertinence lorsque le produit concerné est un paquet de margarine. Elles sont évaluées à 2 kcal/g.
- 8) **Les vitamines et les minéraux** sont exprimés en mg ou ug (vitamines A et D parfois en IE). La subdivision dépend du produit. Dans le cas du jus de fruit par exemple, l'étiquette peut mentionner le taux de vitamine C, mais l'apport en vitamine D n'étant pas important, il n'est pas mentionné. Contrairement aux étiquettes des margarines sur lesquelles la quantité de vitamine D est mentionnée. Parfois, l'apport est également donné en pourcentage du besoin journalier (= la valeur ADI) du micronutriment. Vous pouvez par exemple décider que 100 g d'une variété de céréales petit déjeuner vous apportent 30% de vos besoins journaliers en fer. Basez-vous toujours sur la portion consommée.

# Savoir lire les emballages

La composition d'un produit maigre ou allégé doit toujours être comparée au produit de référence afin de permettre une évaluation correcte et doit apporter 30% (ou plus) d'énergie en moins.

**Exemple :** fromage frais

Par 100 g de produit	Energie (kcal)	Graisse (g)
Entier	137	6,8
Maigre ou allégé	48	0,1

**Evaluation :** ce produit contient nettement moins de graisse et d'énergie que le produit de référence et peut donc être utilisé en guise d'alternative.

**Remarque :** la quantité de matière grasse dans les fromages est légalement exprimée sur la matière sèche. Ce n'est pas ce que nous mangeons. Même si nous ne nous en rendons pas compte, les aliments contiennent d'importantes quantités d'eau. Lorsque cette eau est extraite, il reste la matière sèche. Exemple : un fromage type Gouda affiche sur l'étiquette 48 %, ce qui signifie 48 à 50% de matière grasse sur extrait sec. Le fromage tel qu'on le consomme (extrait sec + eau) contient 30 g de graisses pour 100 g de Gouda.

## La liste des ingrédients

Cette liste (obligatoire) énumère les ingrédients du produit. Ces ingrédients sont toujours énumérés par ordre décroissant des quantités présentes. Si le beurre ou la margarine sont mentionnés en premier ou en second lieu, cela signifie que le produit est gras. Cette donnée est importante pour évaluer par exemple la composition des biscuits. Il ne faut pas se laisser abuser par les numéros E mentionnés (exigence légale) : ils ne sont pas nécessairement négatifs. Certains colorants ou aromatisants naturels portent également un numéro E, comme l'acide citrique. La liste des ingrédients de certains produits allégés comporte également les édulcorants artificiels.

**Exemple :** les boissons allégées contiennent de l'eau avec du gaz carbonique, du colorant (caramel E150d), des édulcorants (aspartame E951, acésulfame K E950), des acides alimentaires (E338, E330), du correcteur d'acidité (E331), de la caféine, des arômes (extraits naturels de plantes). La liste des ingrédients peut donc vous aider à évaluer si un produit peut exercer un effet important ou non sur votre taux de glycémie.

Dans cet atlas alimentaire, nous avons essayé de présenter une portion d'hydrates de carbone (valeur échange hydrate de carbone) pour tous les produits. Une unité d'hydrates de carbone contient par définition 12,5 g d'hydrates de carbone qui sont absorbés et passent dans le sang.

Nous avons calculé en détail pour tous les produits ce que pèse une portion d'aliment pour une unité d'hydrates de carbone. Cela peut donner des chiffres bizarres comme 28 g ou 1300 g. Dans ce dernier cas, nous indiquons : "à consommer librement", du moins pour ce qui concerne les hydrates de carbone. Bien entendu, il ne saurait être question de consommer précisément 1 portion d'hydrates de carbone pour tous les aliments : ce serait impossible ou même malsain dans le cas de certains produits alimentaires. Les poids peuvent être utilisés pour calculer le nombre de portions d'hydrates de carbone de ce que vous décidez de manger. Pour certains produits, les différentes valeurs sont reprises des tables de composition des aliments. Dans ce cas, nous avons pris une valeur moyenne. Pour les légumes et les fruits, nous mentionnons le poids de produit non traité et le poids de la "partie comestible". Celle-ci est déterminée sur base des tableaux "Mesures et poids" du Conseil supérieur de la Santé<sup>1</sup>. Parfois nous présentons la totalité du produit et indiquons par une ligne pointillée ce que représente 1 unité d'hydrates de carbone. Pour les autres produits, nous donnons le poids "sec" et le poids cuit par exemple. Ceci permet de peser les aliments et de les préparer séparément, ou de les sortir de la casserole et de les peser après cuisson.

Nous qualifions les hydrates de carbone d'une portion et non à la pièce ou par 100 g. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur divers ouvrages de référence<sup>2,3,4,5</sup> et sur les informations mentionnées sur les emballages ou qui nous ont été transmises par les fabricants. Suite à l'arrondi des nombres, la somme de tous les hydrates de carbone n'est pas toujours égale à 12,5 g.

Les fibres et les polyols ne sont pas comptés dans les sucres pouvant exercer une influence sur le taux de glycémie, ce qui n'est probablement pas tout à fait correct parce que certains polyols sont transformés partiellement en glucose. Mais comme l'ampleur de leur effet n'est pas connue exactement et comme la quantité de polyols pouvant être consommée est limitée, à cause de leurs propriétés laxatives, nous avons choisi de ne pas les prendre en compte pour l'instant. Donc si les polyols sont présents, ils sont comptabilisés dans les glucides. Les fibres dont certaines sont des glucides non assimilables, sont un nutriment à part entière et devront être valorisées à 2kcal/g.

Nous mentionnons également pour chaque produit l'apport en calories d'une portion d'hydrates de carbone, ce qui peut aider les personnes en surpoids à choisir des portions d'hydrates de carbone "maigres".

Etant donné l'intérêt croissant que suscite l'index glycémique (IG), nous avons essayé de donner autant que faire se peut une indication de l'IG. Lorsque nous les avons retrouvés dans la littérature, nous les avons mentionnés<sup>6</sup>. Mais le plus souvent, nous avons dû évaluer l'IG et spécifier seulement une catégorie : élevé, moyen, faible. Cet IG est également représenté par un chiffre.

<sup>1</sup> Conseil supérieur de la santé de Belgique Poids et mesures - janvier 2005

<sup>2</sup> NUBEL, Tables de composition des aliments, 5ème édition - mai 2010

<sup>3</sup> Souci, Fachmann, Kraut - Food Composition and Nutrition Tables - Medpharm 5th revised and completed edition - 1994

<sup>4</sup> Pennington, Douglass Food Values of portions commonly used - Lippincott Williams and Wilkins - 18 th edition - 2005

<sup>5</sup> Werle, Cox Ingrédients - Konemann - 2000

<sup>6</sup> Foster-Powell et al. International table of glycemic index and glycemic load values : 2002 - American Journal of Clinical Nutrition 2002 76 :5-56

# Mode d'emploi de l'atlas alimentaire

Chaque aliment s'accompagne d'un petit texte expliquant le tableau, le graphique et le chiffre.

Les dimensions du matériel utilisé sont présentées ci-dessous.

*Cuillère à soupe, fourchette, cuillère à café*



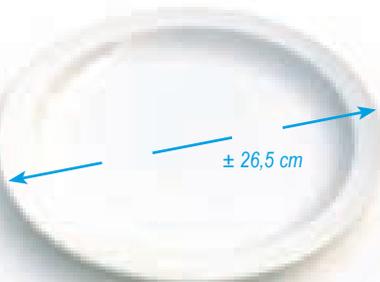
*Verre :  $\pm 25 \text{ cl}$*



*Bol :  $\pm 50 \text{ cl}$*



*Assiette*





# Produits à base de pommes de terre et produits céréaliers

Ces aliments occupent un palier important de la pyramide alimentaire. Ils fournissent principalement des hydrates de carbone, des protéines végétales, des fibres alimentaires, des vitamines et des minéraux. Les produits complets sont à privilégier car ils contiennent plus de fibres, de vitamines et de minéraux que les aliments blancs plus raffinés.

Les produits de ce groupe contiennent des hydrates de carbone dont l'amidon et leur consommation influence donc le taux de sucre dans le sang. Dans ce groupe, nous nous intéresserons aux pommes de terre préparées de diverses manières, au riz et aux pâtes mais également aux différentes sortes de pain, à leurs produits dérivés et aux autres produits céréaliers. Tous les produits dérivés ne sont pas sains pour la santé, mais les frites, croquettes et autres biscuits font partie de la réalité. Dans le cadre du diabète, il est important de se faire une idée précise de leur valeur nutritionnelle. Les valeurs ici mentionnées sont des moyennes et de grandes différences peuvent ainsi être observées. Pour déterminer la quantité exacte d'hydrates de carbone, il est essentiel de peser les produits. Le poids des pistolets peut varier sensiblement d'un boulanger à l'autre. Le poids d'une tranche de pain peut également varier en fonction de la forme du pain. Le pain fait maison est en général plus 'lourd' que le pain du boulanger. Une tranche peut peser jusqu'à 50 g et représenter 2 portions d'hydrates de carbone. Il n'est pas simple non plus d'estimer correctement 50 g de riz cuit ou 100 g de purée de pommes de terre. Etant donné que ces aliments sont riches en hydrates de carbone, il est impératif d'évaluer la portion avec précision. Il faut en effet savoir que de petites variations peuvent provoquer des écarts importants au niveau du taux de sucre dans le sang.

Les pommes de terre (préparées avec peu de matière grasse), le pain et les produits céréaliers constituent la base de notre alimentation et ne font pas forcément grossir.



## 1 portion d'HC

**85 g non épuchés - 75 g**  
1 pièce de la taille d'un gros oeuf (7 x 5 cm)

12,5 g Hydrates de carbone

0,2 g Glucose

0,2 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

12 g Amidon

2,3 g Fibres

0 g Graisses

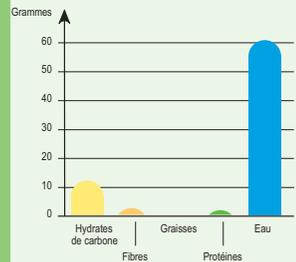
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

59 g Eau

**57 kcal / 238 kJ**



La pomme de terre est riche en eau et en hydrates de carbone. L'IG peut varier fortement selon les variétés mais aussi et surtout en fonction du mode de cuisson comme la cuisson à l'eau, à la vapeur, au four à micro-ondes, ... Ainsi, les pommes de terre froides (précuites bien entendu) contiendront en moyenne un peu moins d'hydrates de carbone disponibles mais davantage de fibres. Après la cuisson et le refroidissement, certains hydrates de carbone ne peuvent plus être dégradés par l'organisme.

Ce type d'amidon est alors appelé "resistant starch" ou "amidon résistant". Saviez-vous que la pomme de terre est également une bonne source de vitamine C ?

**IG = 50**

## 1 portion d'HC

65 g  
5 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,1 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

12,1 g Amidon

1,8 g Fibres

3,3 g Graisses

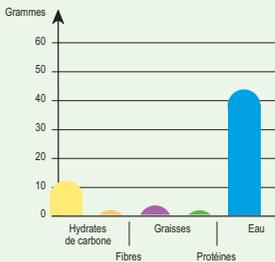
1,3 g Graisses saturées

2 g Graisses insaturées

1,6 g Protéines

43 g Eau

86 kcal / 357 kJ



IG = 60



Ces valeurs sont des moyennes ! Lorsque la pomme de terre est coupée en tranches et ensuite cuite, l'apport total en graisses est plus élevé. La surface en contact avec la graisse est en effet plus grande. Plus les tranches sont fines, plus nous mangeons gras. Le rapport entre les acides gras dépend fortement de la composition de la matière grasse utilisée pour cuire ces pommes de terre. Si nous utilisons du beurre "véritable", alors la teneur en acides gras saturés sera sensiblement plus élevée. Quant à la teneur en acides gras insaturés, elle augmente lorsque nous utilisons de l'huile comme matière grasse de cuisson.

# Croquette de pomme de terre



## 1 portion d'HC

45 g  
2 pièces

12,5 g	Hydrates de carbone
0,1 g	Glucose
0,1 g	Fructose
0 g	Galactose
0,1 g	Saccharose
0 g	Lactose
12,2 g	Amidon

0,6 g Fibres

5 g Graisses

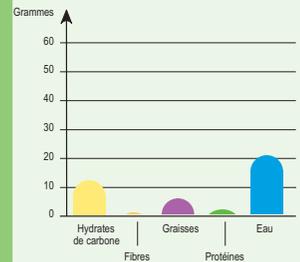
1,1 g Graisses saturées

3,9 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

21 g Eau

100 kcal / 418 kJ



Le nombre de croquettes de pommes de terre pour 1 portion d'HC dépend de la taille des croquettes. Pour des croquettes surgelées, il est judicieux d'examiner l'analyse nutritionnelle détaillée sur l'emballage. Les croquettes faites maison sont généralement plus grosses. La composition en acides gras dépend fortement de la matière grasse employée pour la préparation. Il faut savoir que l'huile a une teneur en acides gras insaturés plus élevée.

Attention: l'analyse détaillée sur l'emballage fournit des informations sur l'aliment avant passage à la friture. La quantité de graisse est relativement faible mais elle ne tient pas compte de l'huile qui pénètre à l'intérieur de la croquette pendant la cuisson. Les valeurs des hydrates de carbone stipulées sur l'emballage concernent également les croquettes cuites.

IG = moyen

## 1 portion d'HC

32 g

7 à 9 pièces

(épaisseur moyenne)

12,5 g Hydrates de carbone

0,2 g Glucose

0,2 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

12 g Amidon

1 g Fibres

2,7 g Graisses

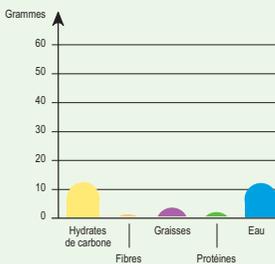
0,6 g Graisses saturées

2,1 g Graisses insaturées

1,4 g Protéines

12 g Eau

80 kcal / 330 kJ



IG = moyen



Il est difficile de déterminer avec exactitude l'index glycémique des frites. Nous les avons classées dans la catégorie des "IG moyens". Les frites concentrent les glucides en perdant de l'eau lors de la cuisson. Elles contiennent +/- le double des glucides des pommes de terre nature.

La composition en graisses varie fortement selon la taille des frites. De grosses frites épaisses contiendront, par portion d'hydrates de carbones, moins de graisses que des frites fines.

Les frites fines sont plus riches en calories. Le rapport graisses saturées/insaturées est déterminé par le type de matière grasse utilisé dans la préparation.



## 1 portion d'HC

100 g

3 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,1 g Fructose

0 g Galactose

0,1 g Saccharose

0,9 g Lactose

11,3 g Amidon

1,7 g Fibres

3 g Graisses

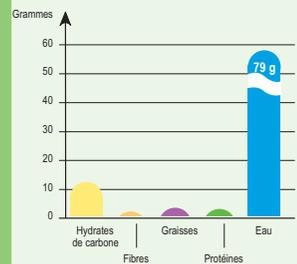
1,9 g Graisses saturées

1 g Graisses insaturées

2,7 g Protéines

79 g Eau

89 kcal / 374 kJ



La purée de pommes de terre peut être préparée de différentes manières. Le mode de préparation influence fortement la composition finale. Dans cet exemple, nous nous sommes basés sur une moyenne. Si nous préparons la purée avec du lait entier, du beurre et un jaune d'œuf, l'apport énergétique (et donc également l'apport en graisses) est sensiblement plus élevé. La purée, préparée avec un soupçon de lait écrémé mais sans matière grasse, contiendra moins de graisses et de calories. L'index glycémique est déterminé par le mode de préparation. L'ajout de graisses diminuera la valeur de l'index. Une purée préparée au mixer aura un IG plus élevé que celle préparée au passe-vite. Ce qui est logique : si nous mixons trop longtemps la purée, on obtiendra une consistance visqueuse (filante comme du sucre liquide). Nous avons donc cassé la longue chaîne d'amidon en fragments plus petits.

IG = 74

## 1 portion d'HC

**50 g (17 g non cuits)**

1 cuillère à soupe et  
1/2 bien remplie

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,4 g Amidon

0,4 g Fibres

0,3 g Graisses

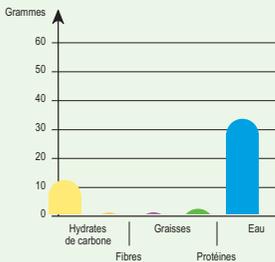
0,1 g Graisses saturées

0,2 g Graisses insaturées

1,9 g Protéines

33 g Eau

**58 kcal / 244 kJ**



**IG = 65**



La quantité d'eau détermine fortement le poids d'1 portion d'hydrates de carbone de couscous cuit. Le produit sec ne contient pas d'eau. Pendant la préparation, l'eau est complètement absorbée. Rien de plus facile que de préparer un couscous. Une alternative saine qui ne nécessite en outre aucun ajout de matière grasse ! Accompagné de légumes variés et d'un morceau de viande ou de poisson maigre, ce repas contribue à une alimentation saine et variée.



## 1 portion d'HC

50 g (20 g non cuits)

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,5 g Amidon

0,6 g Fibres

0,5 g Graisses

0,2 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

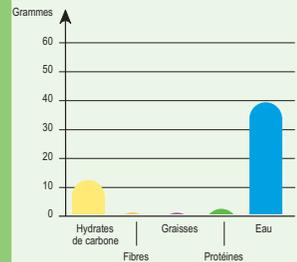
2 g Protéines

38 g Eau

63 kcal / 262 kJ

Les pâtes sont une composante à part entière d'un repas chaud, au même titre que les légumes et la viande ou le poisson. Ce produit "sec" absorbe l'eau durant le processus de cuisson. L'analyse ci-dessus fait référence au produit cuit.

Les pâtes sont fabriquées à base de blé et sèches elles sont riches en amidon. L'index glycémique des pâtes dépend du processus de cuisson et est assez difficile à déterminer. La valeur mentionnée correspond à une moyenne. Un bon conseil, les cuire al dente.



IG = 44

## 1 portion d'HC

50 g (20 g non cuits)

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,1 g Saccharose

0 g Lactose

12,4 g Amidon

1,4 g Fibres

0,1 g Graisses

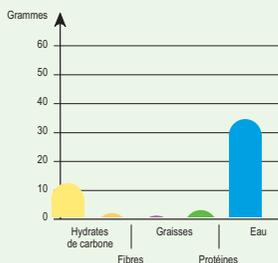
0,1 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

2,7 g Protéines

34 g Eau

62 kcal / 261 kJ



IG = 37

L'apport total en hydrates de carbone des pâtes complètes est comparable à celui des pâtes raffinées. Les variétés de pâtes complètes contiennent une quantité importante d'hydrates de carbone. L'index glycémique de ces pâtes est cependant un peu plus faible que celui des variétés ordinaires grâce à la présence d'une plus grande quantité de fibres alimentaires.

L'apport total en hydrates de carbone des autres variétés de pâtes comme les spirelli, tagliatelles, ... est comparable à celui des spaghetti ordinaires. En général, nous consommons moins de spirelli que de spaghetti. Car nous mangeons en grande partie avec les yeux !





## 1 portion d'HC

**50 g (18 g non cuits)**  
3 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,5 g Amidon

0,2 g Fibres

0 g Graisses

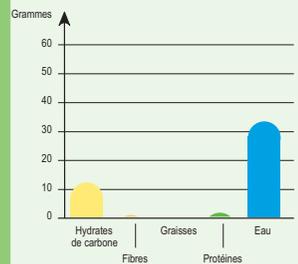
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

33 g Eau

**55 kcal / 232 kJ**



L'association riz, légumes et viande ou poisson constitue un repas sain. La composition indiquée est celle du riz cuit. Le riz renferme, outre une petite quantité de protéines, des hydrates de carbone sous forme d'amidon. L'index glycémique est en grande partie déterminé par le mode de cuisson et la variété de riz. La valeur de l'index glycémique ici mentionnée sera considérée comme une moyenne. Préférer un riz cuit correctement et non "trop cuit".

**IG = 66**

## 1 portion d'HC

**40 g (17 g non cuits)**  
2 cuillères à soupe et 1/2

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,5 g Amidon

0,6 g Fibres

0,4 g Graisses

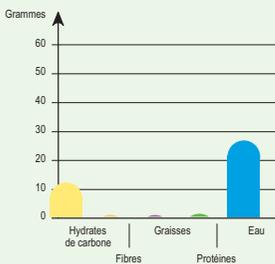
0,1 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

1 g Protéines

27 g Eau

**56 kcal / 236 kJ**



**IG = 55**

En comparaison avec les variétés de riz blanc, le riz brun absorbe moins d'eau. Les variétés de riz complet ont une plus forte teneur totale en vitamines et en minéraux. La teneur en fibres varie fortement en fonction du type de riz. Le riz brun a un index glycémique plus faible que le riz blanc. Il est surtout déterminé par la teneur en fibres et le mode de cuisson.

## 1 portion d'HC

15 g

1 cuillère à soupe bien bombée

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,5 g Amidon

0,3 g Fibres

0 g Graisses

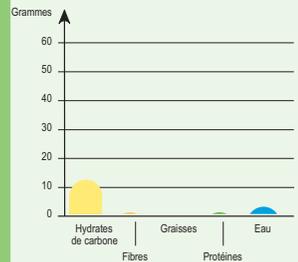
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,3 g Protéines

2,7 g Eau

58 kcal / 242 kJ



La farine contient très peu d'eau. Elle est composée d'amidon, de sorte que l'apport en hydrates de carbone est loin d'être négligeable. La fleur de farine, le maïzena et la fécule de pomme de terre sont riches en hydrates de carbone. Les variétés complètes contiennent de l'amidon en quantité comparable. Dans la pratique, il faut savoir qu'une sauce liée comme par exemple la sauce au fromage ou les plats comme le vol au vent, ou la goulasch, ... influencent la glycémie. Dans d'autres applications, comme l'utilisation d'une poudre pour pudding, on observera également un effet sur la glycémie.

IG = 68

## 1 portion d'HC

30 g

1 tranche d'un grand pain

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,3 g Fructose

0 g Galactose

0,1 g Saccharose

0 g Lactose

12 g Amidon

1,7 g Fibres

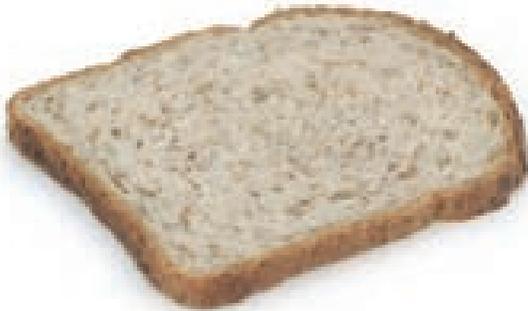
1,1 g Graisses

0,2 g Graisses saturées

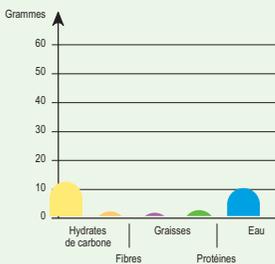
0,9 g Graisses insaturées

2,1 g Protéines

10 g Eau



73 kcal / 304 kJ



IG = 65

L'analyse repose ici sur des valeurs moyennes qui apparaissent dans le tableau nutritionnel.

Ainsi, la quantité des fibres peut varier très fortement d'une variété de pain à l'autre. Elle déterminera le poids d'une portion d'hydrates de carbone ainsi que l'index glycémique. Outre les fibres, le pain brun contient également plus de vitamines et de minéraux (comme le fer) que le pain blanc. L'apport calorique est comparable à celui du pain blanc mais le pain brun procure plus rapidement un effet de satiété. Le pain ne fait pas grossir en soi ; le type de pain et la quantité de garniture utilisée sont les principaux responsables de l'apport calorique.



Le pain contient de l'amidon en grandes quantités et est donc riche en hydrates de carbone. Les analyses détaillées ici sont des valeurs moyennes et varient en fonction de la recette utilisée. La préparation standard d'un pain blanc ne nécessite pas d'ajout de sucre. En cas d'ajout de faibles quantités, ceci aura peu d'influence sur la glycémie. Le poids d'une tranche de pain peut varier fortement. Une tranche moyenne d'un grand pain de ménage pèse environ 25 g mais une tranche de pain fait maison peut même peser jusqu'à 60 g. Bien évidemment, leur influence sur la glycémie sera très différente. Le message est donc le suivant : achetez un grand pain, pesez régulièrement une tranche et ne changez pas trop souvent de boulanger.

## 1 portion d'HC

25 g

1 tranche d'un grand pain

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,4 g Saccharose

0 g Lactose

12,1 g Amidon

0,3 g Fibres

0,7 g Graisses

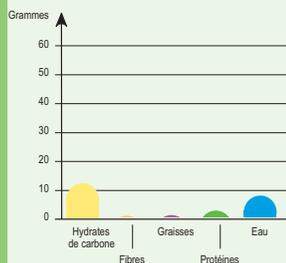
0,2 g Graisses saturées

0,5 g Graisses insaturées

2,2 g Protéines

8 g Eau

67 kcal / 280 kJ



IG = 70

## 1 portion d'HC

28 g

1 tranche d'un grand pain

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,1 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

12,1 g Amidon

1,8 g Fibres

0,6 g Graisses

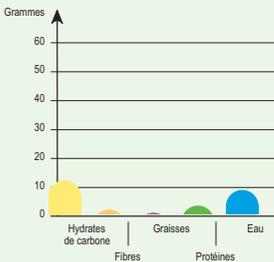
0,2 g Graisses saturées

0,4 g Graisses insaturées

3,1 g Protéines

9 g Eau

67 kcal / 282 kJ

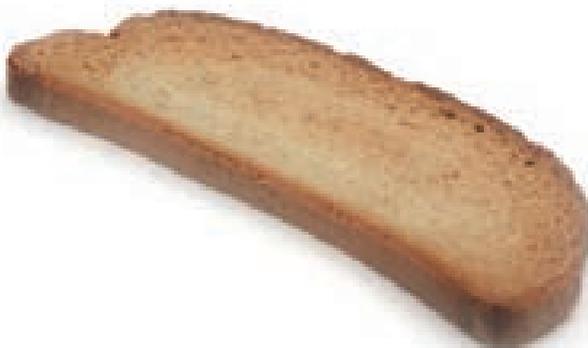


IG = 60



Le pain complet est privilégié dans le cadre d'une alimentation saine. La teneur totale en fibres et en micronutriments est plus élevée que celle du pain blanc ou brun. La valeur énergétique est cependant +/- comparable. Généralement, du froment mais aussi d'autres céréales comme le seigle entrent dans sa composition. La farine de seigle fournit un pain plus dense et plus lourd à digérer. Outre le froment et le seigle, les pains multigrains contiennent d'autres variétés de farine comme l'épeautre, la farine de soja etc. La composition mais aussi l'index glycémique peuvent donc fortement varier d'une variété de pain à l'autre.

Étudiez l'emballage et pesez régulièrement une tranche de pain !



## 1 portion d'HC

17 g  
1 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,5 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,5 g Saccharose

0 g Lactose

11,5 g Amidon

0,7 g Fibres

0,8 g Graisses

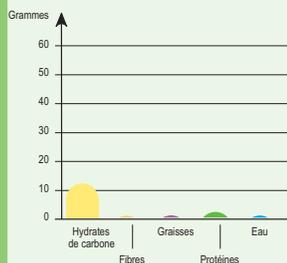
0,3 g Graisses saturées

0,5 g Graisses insaturées

2 g Protéines

0,7 g Eau

65 kcal / 273 kJ



On s'imagine souvent que le toast ne contient "rien" de précieux ! Il faut savoir que le fait de griller le pain augmente la perte d'eau mais concentre tous les nutriments. La valeur énergétique comme la quantité d'hydrates de carbone d'une tranche de pain est plus faible que celle du toast, des biscottes. Une portion d'hydrates de carbone représente 2 petits toasts carrés ou 2 biscottes ou 2 ou 3 cracottes.

IG = 73

## 1 portion d'HC

25 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,3 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,4 g Saccharose

0 g Lactose

11,8 g Amidon

0,6 g Fibres

6,4 g Graisses

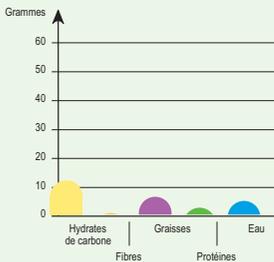
4,3 g Graisses saturées

2,1 g Graisses insaturées

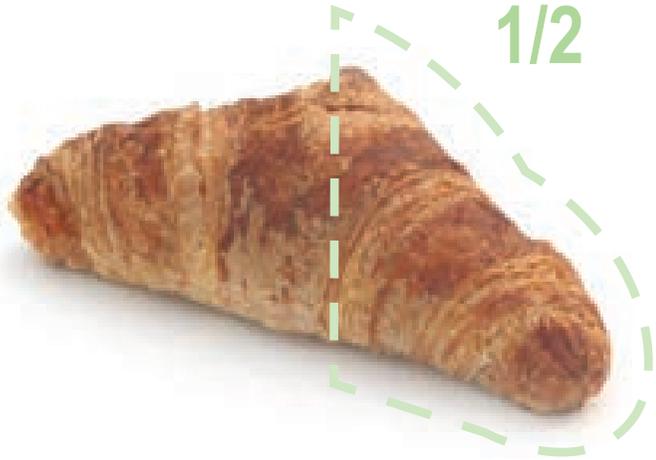
2,3 g Protéines

5 g Eau

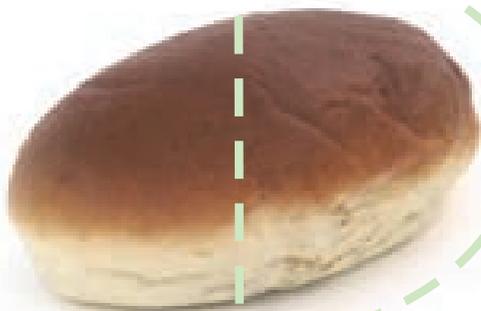
117 kcal / 495 kJ



IG = 67



Un croissant semble à première vue pouvoir se substituer au pain. Cependant, rien n'est moins vrai ! L'apport total en graisse des croissants est sensiblement plus élevé que celui d'un pain ordinaire ou d'un pistolet. Posez un croissant sur une feuille de papier essuie-tout et la quantité élevée de graisse vous apparaîtra immédiatement. Et si nous garnissons le croissant de beurre ou de fromage/ou de jambon, le tout deviendra une véritable bombe calorique. L'apport total en hydrates de carbone ainsi que la teneur en calories dépendent à nouveau du poids total. Etant donné que les croissants peuvent également varier en taille, il est essentiel de les peser.



1/2

Il existe aussi des sandwiches non sucrés. On pense encore trop souvent que les sandwiches sont tabous dans le cadre du diabète, mais la quantité de sucre ajouté est tellement faible que l'effet sur le taux de sucre dans le sang est très limité. Le poids d'un sandwich varie entre 40 et 60 g. Il est donc nécessaire de le peser pour pouvoir calculer les unités d'hydrates de carbone.

## 1 portion d'HC

25 g

1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

1 g Saccharose

0 g Lactose

11,5 g Amidon

0,9 g Fibres

1,9 g Graisses

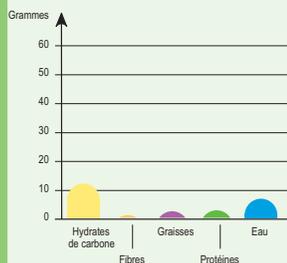
1,0 g Graisses saturées

0,9 g Graisses insaturées

2,2 g Protéines

7 g Eau

75 kcal / 315 kJ



IG = 65

## 1 portion d'HC

22 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,4 g Amidon

0,8 g Fibres

0,7 g Graisses

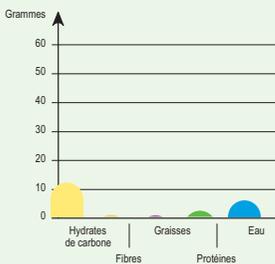
0,2 g Graisses saturées

0,5 g Graisses insaturées

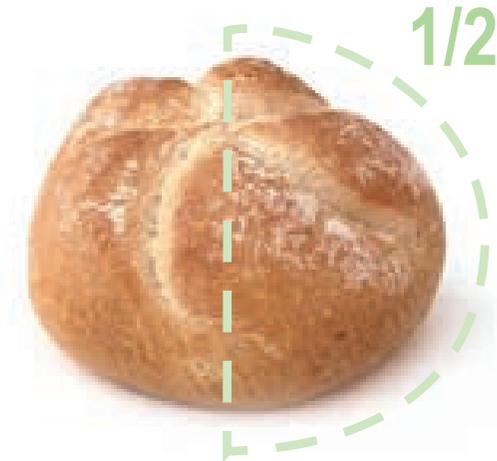
2,1 g Protéines

6 g Eau

65 kcal / 270 kJ

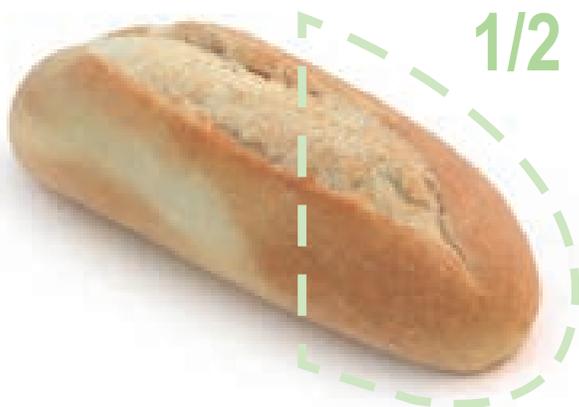


IG = 78



Tant la taille que le poids d'un pistolet peuvent varier fortement. Nous connaissons tous les pistolets bien gros mais très légers fabriqués chez certains boulangers. Les petits pistolets précuits que vous achetez emballés ou surgelés et que vous n'avez plus qu'à passer au four sont généralement deux fois plus lourds que les pistolets du boulanger. Les variétés comme les pistolets au beurre ou les pistolets cuits sur pierre sont souvent plus lourds que les variétés "ordinaires". Pesez donc régulièrement votre pistolet pour mieux évaluer l'apport en hydrates de carbone.

Un "petit" pistolet peut représenter 1 portion d'hydrates de carbone, tandis que les variétés plus riches pourront aller jusqu'à fournir 3 portions d'hydrates de carbone.



Tout comme les pistolets, le poids des piccolos est très variable. Ainsi, un petit pain dur venant du boulanger ne pèsera que 30 g, pour 1,5 portion d'hydrates de carbone. Sachez aussi qu'un petit pain précuit à passer au four peut peser jusqu'à 150 g.

Attention : certains sachets contiennent des piccolos "lourds". Pesez-les donc régulièrement pour mieux évaluer leur apport nutritionnel. Les variétés au blé complet sont plus saines et créent une sensation de satiété plus grande mais l'apport en hydrates de carbone est comparable.

## 1 portion d'HC

20 g

1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,1 g Saccharose

0 g Lactose

12,3 g Amidon

0,6 g Fibres

0,4 g Graisses

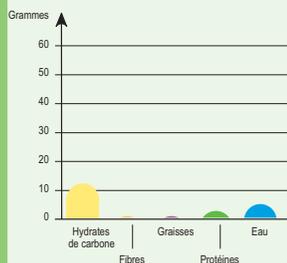
0,1 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

2,5 g Protéines

5 g Eau

61 kcal / 253 kJ



IG = 78

## 1 portion d'HC

20 g

10 cm (baguette fine) ou  
4 cm (baguette épaisse)

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,4 g Saccharose

0 g Lactose

12 g Amidon

0,7 g Fibres

0,4 g Graisses

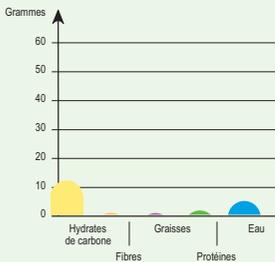
0,1 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

5 g Eau

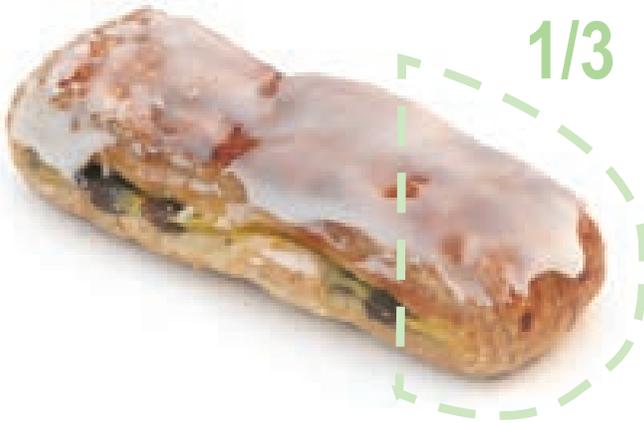
57 kcal / 236 kJ



IG = 95



Une fine baguette ayant plus de croûte (réaction de Maillard) aura un index glycémique plus bas qu'une baguette classique qui a un coeur plus humide (moelleux) et moins de croûte par rapport au poids. Donnez la préférence aux baguettes multicéréales.



## 1 portion d'HC

30 g  
1/3 pièce

12,5 g Hydrates de carbone  
0,5 g Glucose  
0,4 g Fructose  
0 g Galactose  
3 g Saccharose  
0 g Lactose  
9 g Amidon

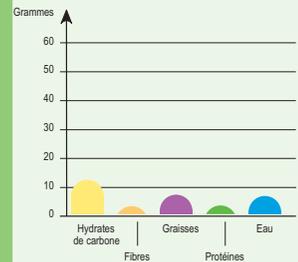
2,9 g Fibres

7,1 g Graisses  
4,6 g Graisses saturées  
2,5 g Graisses insaturées

3,1 g Protéines

6,7 g Eau

129 kcal / 537 kJ



Le poids et la taille d'une couque suisse peuvent varier fortement mais en moyenne, elle correspond à 3 unités d'hydrates de carbone. Une couque suisse contient bien évidemment du sucre mais le principal fournisseur d'hydrates de carbone reste l'amidon. Les raisins secs sont riches en fibres alimentaires et en glucose. La composition des autres variétés de couques peut varier mais en général, on part du principe qu'une couque de 25 à 30 g fournit une portion d'hydrates de carbone. Une couque à la crème et au chocolat équivaut à au moins 5 portions d'hydrates de carbone.

Les couques sont riches en énergie. Si nous voulons surveiller notre poids, il convient de limiter au maximum la consommation de ces douceurs.

IG = moyen

## 1 portion d'HC

30 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,2 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

2,3 g Saccharose

0 g Lactose

10 g Amidon

0,8 g Fibres

5 g Graisses

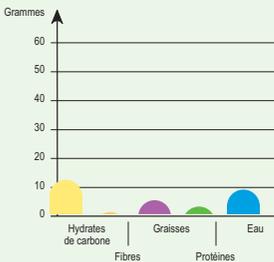
2,1 g Graisses saturées

2,8 g Graisses insaturées

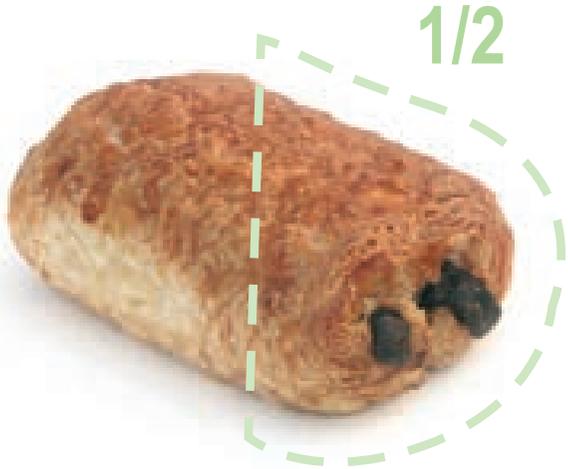
2,8 g Protéines

9 g Eau

104 kcal / 435 kJ



IG = moyen



L'analyse de ce petit pain au chocolat concerne les petits pains surgelés à passer au four (60 g par unité). Le petit pain au chocolat du boulanger a une composition identique mais est généralement plus lourd. Ayez donc recours à la balance. Le poids d'un petit pain au chocolat recouvert d'une couche de chocolat approche les 85 g. Ainsi, une portion d'hydrates de carbone correspond à environ 1/3 de petit pain. La quantité de graisse provient d'une part de la pâte feuilletée et d'autre part, du chocolat. Il est difficile de déterminer avec certitude l'index glycémique mais en raison de la composition des hydrates de carbone et de la quantité élevée de graisse, il est possible d'établir une moyenne.



## 1 portion d'HC

15 g

3 cuillères à soupe

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,1 g Fructose

0 g Galactose

1 g Saccharose

0 g Lactose

11,3 g Amidon

0,4 g Fibres

0,2 g Graisses

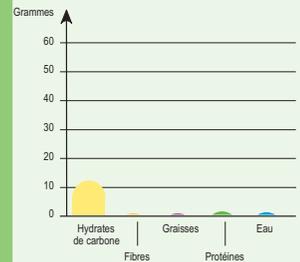
0 g Graisses saturées

0,2 g Graisses insaturées

1,1 g Protéines

0,8 g Eau

55 kcal / 231 kJ



Les cornflakes ou pétales de maïs ont un index glycémique étonnamment élevé. Ceci s'explique par la taille de la surface grillée. La chaleur (grillage) scinde la molécule d'amidon et facilite la transformation en glucose pendant la digestion. L'index glycémique total est bien évidemment influencé par les produits ajoutés tels que le lait (entier ou écrémé) ou le yaourt. Associées à un produit laitier et à un fruit, les céréales procurent un bel exemple d'alimentation saine, mais sont plus hyperglycémiantes que le pain.

IG = 81

# Pétales de maïs glacés au sucre

## 1 portion d'HC

15 g

3 cuillères à soupe

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,1 g Fructose

0 g Galactose

5,1 g Saccharose

0 g Lactose

8 g Amidon

0,2 g Fibres

0,1 g Graisses

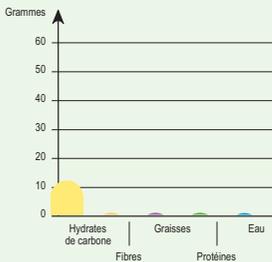
0 g Graisses saturées

0,1 g Graisses insaturées

0,8 g Protéines

0,6 g Eau

56 kcal / 233 kJ



IG = 71



Bien que ce produit contienne davantage de sucre ajouté que la version classique, l'apport total en hydrates de carbone n'est qu'un peu plus élevé. L'index glycémique est même un rien moins élevé. L'index glycémique du sucre ordinaire n'est en effet pas (ou nettement moins) sujet aux variations de température. Attention : certaines variétés de céréales petit-déjeuner de luxe sont "plus lourdes". La quantité totale pouvant être utilisée pour 1 portion d'hydrates de carbone est peut-être similaire aux cornflakes ordinaires mais son effet visuel est moindre.



# Fruits et noix

Il est recommandé de consommer 2-3 portions de fruits par jour. Les fruits constituent une part essentielle de la pyramide alimentaire et ne peuvent être remplacés par une consommation accrue de légumes : les deux groupes alimentaires apportent en effet des nutriments différents en quantités différentes.

Les fruits ne contiennent pas ou peu de graisse (les noix en sont riches !), toute l'énergie provient donc des hydrates de carbone (fructose, saccharose, glucose). Ils constituent une source indispensable d'hydrates de carbone. Outre les sucres, les fruits sont riches en eau, en vitamine C, en certaines vitamines B et en antioxydants qui nous protègent entre autres contre les maladies cardio-vasculaires.

On trouve des fibres alimentaires solubles et non solubles dans tous les fruits. Les fibres favorisent non seulement le bon fonctionnement des intestins et la régularité de la défécation, mais elles font également baisser les niveaux de cholestérol dans le sang. Les fibres alimentaires ralentissent le passage des aliments dans le tractus gastro-intestinal. Les sucres sont donc absorbés plus lentement dans le sang. Les fibres augmentent la sensation de satiété. De manière générale, les fruits ont un faible index glycémique.

Lorsqu'on presse le fruit, les sucres se retrouvent dans le jus mais les fibres sont pratiquement absentes.

Le jus de fruits contient ainsi beaucoup de sucres et ont un index glycémique plus élevé.

En ce qui concerne les fruits en boîte, il faut faire preuve de prudence. Dans le cas de fruits conditionnés «dans de l'eau», les hydrates de carbone proviennent uniquement des fruits. Les fruits en boîte contiennent plus de sucre (sirop ajouté) que les fruits conditionnés dans de l'eau car ils baignent dans un sirop de sucre.



## 1 portion d'HC

**260 g - 245 g comestibles**  
17 pièces (de calibre moyen, 15 g/pièce)

12,5 g Hydrates de carbone

5 g Glucose

5,3 g Fructose

0 g Galactose

2,3 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

3,2 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

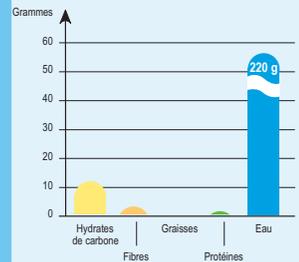
0 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

220 g Eau

**59 kcal / 245 kJ**

Les fraises contiennent beaucoup d'eau. Leur teneur en protéines et en graisse est faible. L'apport d'énergie et d'hydrates de carbone est faible en comparaison avec les autres variétés de fruits. En pratique, cela signifie que les fraises ne font pas du tout grossir et que la consommation de quelques petites fraises élève peu la glycémie. Par contre, si nous saupoudrons généreusement les fraises de sucre, ceci aura bien entendu une influence sur le taux de sucre dans le sang.



**IG = 40**

## 1 portion d'HC

150 g - 125 g comestibles  
1 pièce (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

2,5 g Glucose

7 g Fructose

0 g Galactose

3,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,8 g Fibres

0 g Graisses

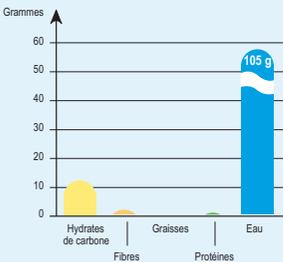
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,4 g Protéines

105 g Eau

55 kcal / 230 kJ



IG = 38



Il faut compter 150 g pour une pomme d'un calibre moyen. Certaines variétés de pommes peuvent facilement peser deux fois plus. Servez-vous donc de la balance ! Il existe de petits écarts de composition entre des variétés de pommes différentes mais ceux-ci sont relativement minimes en ce qui concerne l'apport en énergie et en hydrates de carbone. La saveur acide ou sucrée ne fournit aucune indication sur la teneur en sucre de la pomme : une pomme moins mûre est moins sucrée au goût qu'une pomme mûre mais la teneur totale en hydrates de carbone est comparable. L'index glycémique des pommes est remarquablement bas en raison de la présence de fibres solubles.



## 1 portion d'HC

180 g - 110 g comestibles  
2 tranches

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

2,9 g Fructose

0 g Galactose

9,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,4 g Fibres

0 g Graisses

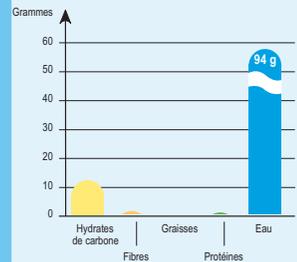
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,6 g Protéines

94 g Eau

52 kcal / 218 kJ



Nous pouvons profiter à coeur joie de sa saveur sucrée sans grossir, mais il convient cependant de tenir compte de l'apport total en hydrates de carbone, en grande partie composé de saccharose. L'ananas en boîte contient en plus du sucre ajouté par le biais du sirop ajouté. Choisissez de préférence l'ananas conditionné dans son jus naturel et tenez compte de l'apport en sucre provenant du jus. Lisez l'étiquetage.

L'ananas peut être consommé comme tel mais également utilisé pour accompagner le riz et le poulet ou en dessert.

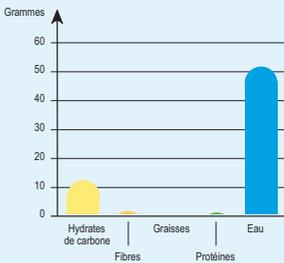
IG = 59

## 1 portion d'HC

100 g - 65 g comestibles  
1/2 pièce (grande)

12,5 g	Hydrates de carbone
2,3 g	Glucose
2,2 g	Fructose
0 g	Galactose
6,7 g	Saccharose
0 g	Lactose
1,8 g	Amidon
1,1 g	Fibres
0 g	Graisses
0 g	Graisses saturées
0 g	Graisses insaturées
0,7 g	Protéines
50,1 g	Eau

53 kcal / 221 kJ



IG = 52



La banane est un fruit riche en sucres d'autant plus qu'elle est mûre. C'est un fruit plus hyperglycémiant qu'il faut consommer avec modération.



## 1 portion d'HC

93 g - 90 g comestibles  
13 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

6 g Glucose

6,1 g Fructose

0 g Galactose

0,3 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,3 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

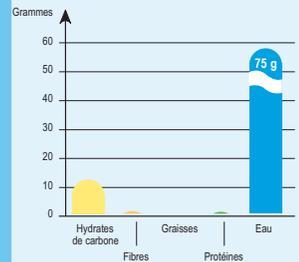
0 g Graisses insaturées

0,4 g Protéines

75 g Eau

51 kcal / 215 kJ

Tout comme les bananes et les ananas, les raisins sont souvent considérés comme étant un fruit défendu dans le menu des personnes diabétiques. Ils peuvent être consommés avec modération. Environ la moitié des hydrates de carbone des raisins est apportée par le glucose ou sucre de raisin. Nous savons que le sucre de raisin fait monter rapidement la glycémie. Grâce à la présence des fibres, l'index glycémique des raisins est cependant faible. Si vous désirez intégrer les raisins dans votre schéma alimentaire, pensez à peser régulièrement les portions. Respectez cette portion car une fois que l'on commence à manger du raisin, on ne peut souvent plus s'arrêter. Ce qui n'est pas notre objectif. La valeur nutritionnelle des raisins blancs et noirs est comparable.



IG = 46

## 1 portion d'HC

275 g - 250 g comestibles

1 ravier (petit)

12,5 g Hydrates de carbone

5,2 g Glucose

6,5 g Fructose

0 g Galactose

0,8 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

20 g Fibres

0 g Graisses

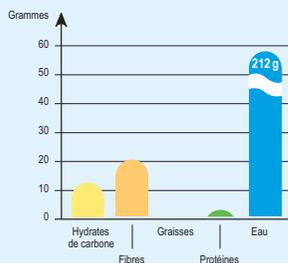
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

2,5 g Protéines

212 g Eau

60 kcal / 250 kJ



IG = 52



Les groseilles rouges sont gorgées d'eau, leur apport en hydrates de carbone est par conséquent faible, ce qui signifie que nous pouvons dévorer tout un ravier pour une

portion d'HC. Une grappe de groseilles en en-cas ne modifiera quasi pas la glycémie et n'aura pas d'influence sur le poids. Les groseilles blanches, les myrtilles, le cassis et les mûres ont une valeur nutritionnelle comparable, certainement en ce qui concerne l'apport en hydrates de carbone. 1 portion d'HC de framboises pèse 180 g.

Les baies peuvent être consommées comme telles mais peuvent également figurer sur l'assiette à dessert ou rehausser le goût d'un yaourt par exemple.



Les cerises sont les fruits de l'été et le diabète ne nous interdit pas d'en profiter.

Cependant, déterminez au préalable la quantité que vous désirez consommer. Environ la moitié des hydrates de carbone contenus dans les cerises est fournie par le glucose ou sucre de raisin, ce qui laisse supposer un index glycémique élevé. La quantité et le type de fibres alimentaires ralentissent cependant fortement l'absorption des sucres, ce qui explique pourquoi l'index glycémique est assez bas.

Les cerises en pots macèrent dans leur propre jus ou dans du sirop. Sachez que le sirop contient une très grande quantité de sucre. Si vous consommez les cerises en conserve, tenez compte du sucre ajouté.

## 1 portion d'HC

106 g - 95 g comestibles

26 pièces (petites)

12,5 g Hydrates de carbone

6,6 g Glucose

5,8 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,4 g Fibres

0 g Graisses

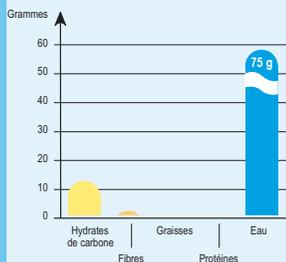
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

75 g Eau

50 kcal / 206 kJ



IG = 22

## 1 portion d'HC

**120 g - 100 g comestibles**  
 1 pièce (gros calibre)  
 ou 2 pièces (petit calibre)

12,5 g Hydrates de carbone

5,9 g Glucose

6,3 g Fructose

0 g Galactose

0,3 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

3 g Fibres

0,2 g Graisses

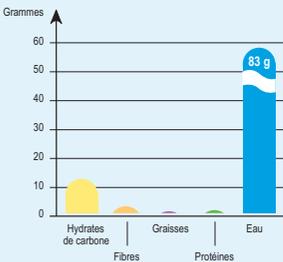
0,1 g Graisses saturées

0,1 g Graisses insaturées

1 g Protéines

83 g Eau

**56 kcal / 231 kJ**



**IG = 53**



Un kiwi est très riche en vitamine C (2x plus que l'orange) et a une forte teneur en fibres alimentaires. La taille des kiwis peut varier mais habituellement, il pèse +/- 100 g. Un kiwi est un fruit intéressant qui apportera une touche de couleur dans vos desserts. L'apport en hydrates de carbone et en énergie des kiwis Gold Zespri (jaunes) est un peu plus faible que celui des variétés vertes.



Les lychees sont souvent présents sur l'assiette de dessert ou pour décorer un plat de fromages.

8 pièces de calibre moyen correspondent à une portion d'hydrates de carbone. L'index glycémique est relativement faible malgré son goût sucré. Une alternative comme en-cas, à consommer de temps en temps.

## 1 portion d'HC

120 g - 85 g comestibles  
8 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

4 g Glucose

2,3 g Fructose

0 g Galactose

7 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,2 g Fibres

0 g Graisses

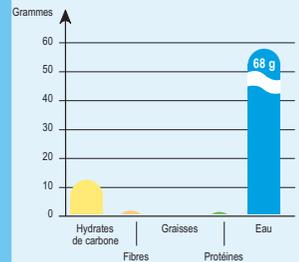
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,8 g Protéines

68 g Eau

53 kcal / 219 kJ



IG = 54

## 1 portion d'HC

180 g - 130 g comestibles  
2 pièces (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

2,1 g Glucose

1,6 g Fructose

0 g Galactose

8,8 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

2,5 g Fibres

0 g Graisses

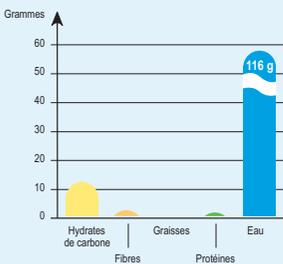
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,2 g Protéines

116 g Eau

55 kcal / 229 kJ



IG = 42



Il est difficile de s'imaginer 1 portion d'hydrates de carbone de mandarines étant donné que leur taille peut varier fortement. La partie comestible des petites clémentines est proportionnellement plus importante que celle de nombreux fruits de plus grande taille à écorce plus épaisse. En ce qui concerne les petites variétés, vous pouvez même consommer 3 pièces pour 1 portion d'hydrates de carbone.

Les mandarines au sirop fourniront bien entendu une plus grande quantité d'hydrates de carbone par 100 g.

60 à 70 g environ représentent 1 portion d'hydrates de carbone.

Ce fruit d'hiver typique est surtout riche en fibres et en vitamine C.



Le melon Galia contient, peut-être contre toute attente, relativement peu d'hydrates de carbone. Vous pouvez donc déguster un demi melon pour 1 portion d'hydrates de carbone ! Le goût plus ou moins sucré du fruit ne permet pas de déterminer l'apport total en hydrates de carbone. Sa teneur en eau est élevée. Si vous désirez perdre du poids, vous pouvez déguster ce fruit sans remords. La chair a une couleur qui varie du blanc au jaune très clair. Le Galia d'Israël est plus ovale et a une chair plus foncée. La composition est identique. Une pastèque est également riche en eau et contient une quantité faible de sucres. Vous pouvez en consommer environ 250 g (partie comestible) pour 1 portion d'hydrates de carbone.

## 1 portion d'HC

**385 g - 290 g comestibles**  
1/2 pièce (gros calibre)

12,5 g Hydrates de carbone

3 g Glucose

5,9 g Fructose

0 g Galactose

3,6 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,7 g Fibres

0 g Graisses

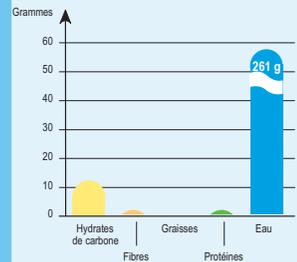
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

261 g Eau

**58 kcal / 238 kJ**



**IG = 59**

## 1 portion d'HC

150 g - 110 g comestibles

1/4 pièce (gros calibre)

12,5 g Hydrates de carbone

1,8 g Glucose

1,4 g Fructose

0 g Galactose

10,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,9 g Fibres

0 g Graisses

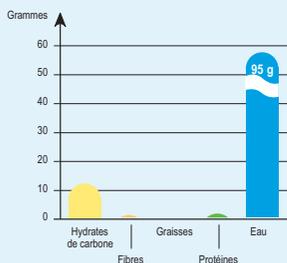
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,3 g Protéines

95 g Eau

54 kcal / 227 kJ



IG = 59



Ce melon également baptisé charentais a une écorce vert-gris aux sillons de couleur vert foncé bien marqués. Sa chair orange se reconnaît par ses arômes typiques et exotiques. Cette variété de melon est dotée d'une structure plus "fixe" et contient davantage d'hydrates de carbone que le melon Galia. Un quart de melon de Cavaillon de calibre moyen fournit 1 portion d'hydrates de carbone. L'index glycémique est fortement influencé par le processus de maturation mais reste moyen.

Le melon de Cavaillon au jambon de Parme est une entrée très appréciée. Le melon de Cavaillon est également parfait en salade de fruits.



90 g de la partie comestible de la mangue correspondent à une portion d'hydrates de carbone. Pesez régulièrement une portion de manière à permettre une bonne évaluation. Depuis ces dernières années, ce fruit exotique est devenu populaire dans nos régions. Bien souvent, ce fruit est considéré comme défendu dans le cadre du diabète. Rien n'est moins vrai, mais nous devons cependant tenir compte de l'apport en hydrates de carbone. Une mangue peut donc être consommée comme telle mais sert généralement d'ingrédient pour réaliser un plat. Que diriez-vous d'une petite salade de poulet et de mangue ! Délicieux, sain et sans danger pour votre ligne !

## 1 portion d'HC

130 g - 90 g comestibles  
2/5 pièce (calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

0,9 g Glucose

2,6 g Fructose

0 g Galactose

8,9 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

1,2 g Fibres

0 g Graisses

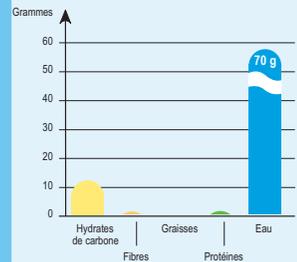
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,4 g Protéines

70 g Eau

55 kcal / 231 kJ



IG = 51

## 1 portion d'HC

415 g  
100 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

6 g Glucose

5,9 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

16,6 g Fibres

60 g Graisses

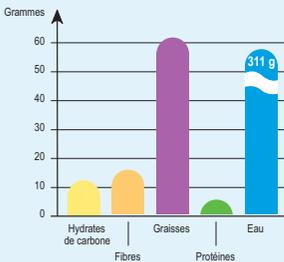
10,4 g Graisses saturées

49,5 g Graisses insaturées

5,4 g Protéines

311 g Eau

610 kcal / 2548 kJ

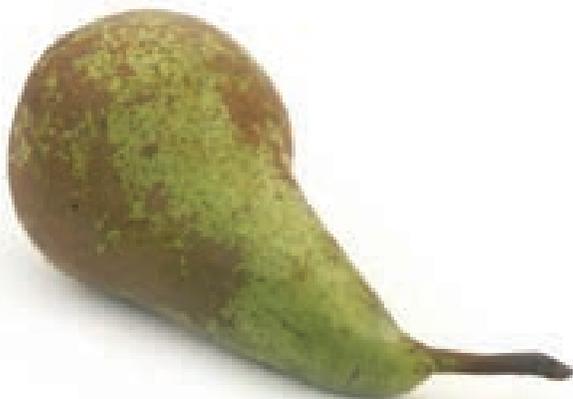


IG = faible



Les olives sont surtout riches en graisses. Pensez à l'huile d'olive ! Leur composition en acides gras est bonne : la teneur en acides gras saturés est faible tandis que l'apport en acides gras insaturés (surtout mono) est élevé. N'oubliez cependant pas que les graisses ont un apport calorique élevé.

La quantité d'hydrates de carbone est très faible. Vous devez consommer des olives en grande quantité pour que le taux de glycémie grimpe. En pratique, c'est quasi impossible. Une poignée d'olives aura donc une influence très limitée sur le taux de sucre dans le sang mais apportera des calories supplémentaires. La composition des olives noires est semblable à celle des olives vertes. Attention, ce sont des produits très salés.



On pense généralement que les poires doivent être proscrites du menu des personnes diabétiques. Ce n'est pas le cas. L'apport en hydrates de carbone des poires mûres et non mûres est identique. Le handicap des poires, c'est que ce sont de gros fruits. Sachez en outre que l'index glycémique des poires est faible. La composition des différentes variétés de poires peut naturellement varier. Nous faisons donc ici référence à une valeur moyenne. Les poires peuvent être consommées comme dessert ou en-cas mais les poires cuites sont aussi délicieuses en accompagnement du pain !

## 1 portion d'HC

170 g - 135 g comestibles  
1 pièce (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

1,8 g Glucose

7,2 g Fructose

0 g Galactose

1,9 g Saccharose

0 g Lactose

1,5 g Amidon

3 g Fibres

0 g Graisses

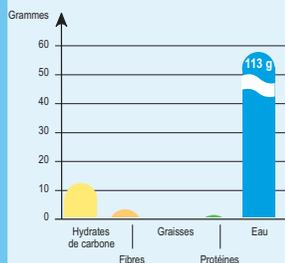
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,8 g Protéines

113 g Eau

55 kcal / 225 kJ



IG = 38

## 1 portion d'HC

200 g - 175 g comestibles  
1 pièce (gros calibre)

12,5 g Hydrates de carbone

1,8 g Glucose

2,2 g Fructose

0 g Galactose

10 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

2,3 g Fibres

0 g Graisses

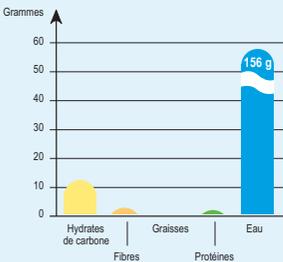
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,4 g Protéines

156 g Eau

54 kcal / 226 kJ



IG = 42



Le mythe selon lequel les fruits à noyau, et principalement les pêches, sont riches en sucre et font grossir, est toujours bien vivant. Mais c'est tout à fait faux ! Une pêche de gros calibre fournit une portion d'hydrates de carbone et l'apport calorique est même inférieur à celui d'une pomme. L'index glycémique est faible. Aucune raison donc d'éviter les pêches. Les variétés comme les nectarines contiennent un peu plus d'hydrates de carbone mais vous pouvez en consommer 150 g (un fruit de calibre moyen) pour une portion d'hydrates de carbone. Les pêches en boîte contiennent généralement du sirop très sucré.



## 1 portion d'HC

240 g - 170 g comestibles  
1 pièce (petit calibre)

12,5 g Hydrates de carbone

4,1 g Glucose

3,5 g Fructose

0 g Galactose

4,9 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

2,8 g Fibres

0 g Graisses

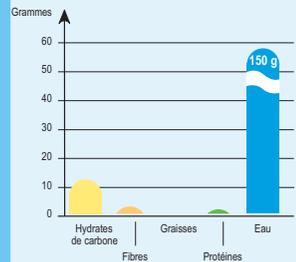
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

150 g Eau

57 kcal / 234 kJ



Même si le goût du pamplemousse n'est pas sucré, sachez qu'il contient quasiment autant de glucides qu'une orange. Une portion d'hydrates de carbone équivaut à un petit pamplemousse ou à un demi pamplemousse de gros calibre. Les variétés rouges ou roses sont plus douces au goût mais leur teneur en hydrates de carbone n'est pas plus élevée pour autant ! Un pomelo contient une quantité d'hydrates de carbone similaire.

L'index glycémique est extrêmement bas. Le pamplemousse peut aussi être utilisé en salade, par exemple en association avec des chicons et des scampi ou du poulet. Le jus de pamplemousse est une boisson très appréciée mais sucrée comme tous les "purs jus" de citrus.

IG = 25

## 1 portion d'HC

140 g - 125 g comestibles  
2 à 3 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

4,8 g Glucose

2,8 g Fructose

0 g Galactose

4,8 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

2,1 g Fibres

0 g Graisses

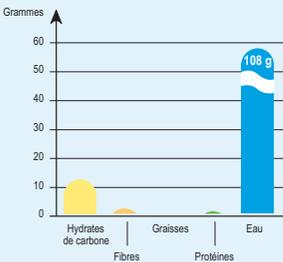
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,7 g Protéines

108 g Eau

53 kcal / 222 kJ



IG = 39



En fonction du calibre, sachez que deux à trois prunes noires fournissent une portion d'hydrates de carbone. La teneur en hydrates de carbone des prunes jaunes est un rien plus élevée. C'est la raison pour laquelle une portion d'hydrates de carbone ne pèse que 100 g (environ 2 pièces). Les prunes rouges ont une plus faible teneur en sucres totaux. Vous pouvez dès lors en consommer 200 g pour une portion d'hydrates de carbone.

Les prunes séchées contiennent moins de liquide et par conséquent nettement plus d'hydrates de carbone par 100 g.



Les oranges sont surtout connues pour leur richesse en vitamine C. C'est pourquoi cette variété de fruit était consommée par les navigateurs du monde entier en prévention du scorbut. La saveur sucrée ou non de ces fruits ne fournit aucune indication quant à leur teneur en sucre. Les oranges sanguines et les mandarines contiennent une quantité d'hydrates de carbone comparable.

L'orange est consommée nature ou en salade, en accompagnement de viande ou de volaille et convient parfaitement pour la réalisation de desserts comme les soufflés. Les trois principales variétés d'orange sont : la Navel, l'orange de Séville et l'orange de Valence. Leur valeur nutritionnelle est comparable.

## 1 portion d'HC

215 g - 150 g comestibles

1 pièce (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

3,5 g Glucose

3,9 g Fructose

0 g Galactose

5,1 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

2,3 g Fibres

0 g Graisses

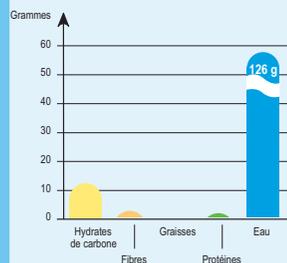
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,6 g Protéines

126 g Eau

56 kcal / 234 kJ



IG = 42

## 1 portion d'HC

20 g  
32 stuks

12,5 g Hydrates de carbone

6,1 g Glucose

6,1 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,8 g Fibres

0,1 g Graisses

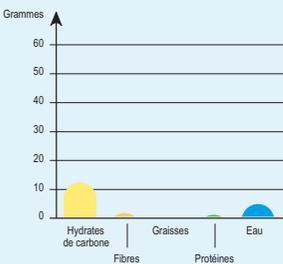
0 g Graisses saturées

0,1 g Graisses insaturées

0,7 g Protéines

4,8 g Eau

52 kcal / 218 kJ



IG = 31

Les raisins secs sont des raisins séchés, généralement sans pépins. Le taux d'humidité est par conséquent faible. On comprendra donc aisément que les raisins secs contiennent plus d'hydrates de carbone par 100 g que les fruits frais. L'index glycémique des raisins secs est bas. L'apport nutritionnel des raisins secs noirs et blancs est quasi identique. Les raisins secs constituent une collation saine. Ils sont conditionnés en petites boîtes, bien pratiques à emporter à l'école. Les raisins secs entrent aussi dans la composition de bon nombre de préparations et de plats. Le cramique est l'exemple le plus connu. Auparavant tabou dans le cadre du diabète, aujourd'hui, une petite tranche de 25 g est tolérée. Elle représente 1 portion d'hydrates de carbone et ne fait pas de tort à la ligne.



Les châtaignes contiennent une quantité relativement élevée d'hydrates de carbone (amidon) et très peu de graisses, en comparaison avec les noix et les graines. Trois à quatre châtaignes fournissent déjà une portion d'hydrates de carbone. L'apport énergétique d'une portion de châtaignes est cependant sensiblement moins élevé que celui des noix. Il est difficile de déterminer l'index glycémique exact mais il est assurément très bas.

Les châtaignes sont généralement consommées cuites, elles sont plus tendres et moins astringentes. Elles peuvent également être utilisées dans des préparations comme purée de marrons.

N'oubliez pas : riche en amidon mais pauvre en graisse !

## 1 portion d'HC

43 g - 30 g comestibles

3 à 4 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

1,4 g Glucose

1,4 g Fructose

0 g Galactose

2 g Saccharose

0 g Lactose

8 g Amidon

2,5 g Fibres

0,4 g Graisses

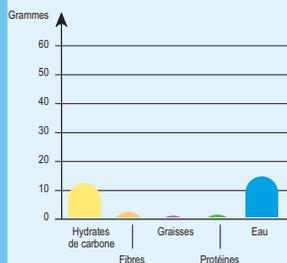
0,1 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

0,7 g Protéines

15 g Eau

55 kcal / 230 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

120 g

12,5 g Hydrates de carbone

1 g Glucose

1,5 g Fructose

0 g Galactose

1,5 g Saccharose

0 g Lactose

8 g Amidon

8,0 g Fibres

65 g Graisses

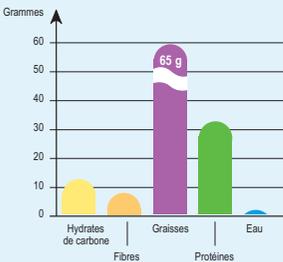
10 g Graisses saturées

55 g Graisses insaturées

33 g Protéines

1,2 g Eau

770 kcal / 3210 kJ



IG = 14



Contrairement aux châtaignes, la quantité de cacahuètes pouvant être consommée pour une portion d'hydrates de carbone est extrêmement élevée. L'apport en hydrates de carbone est effectivement bas mais n'oubliez pas que la teneur en graisse est très élevée. La composition des graisses est cependant idéale : la teneur en graisses saturées est faible et les graisses insaturées (mono) sont présentes en grandes quantités. Les cacahuètes sont également riches en vitamines et en minéraux. L'index glycémique des cacahuètes est très bas. En pratique, cela signifie qu'une poignée de cacahuètes aura peu d'influence sur votre glycémie. Les cacahuètes sont indiquées si vous souhaitez prendre du poids de manière saine. Le beurre de cacahuètes ou la sauce aux cacahuètes sont d'importants fournisseurs de calories.



## 1 portion d'HC

250 g - 125 g comestibles

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

12,8 g Fibres

57 g Graisses

6 g Graisses saturées

51 g Graisses insaturées

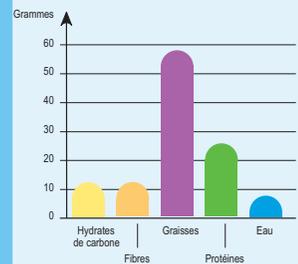
25,6 g Protéines

7,3 g Eau

(x = inconnu)

647 kcal / 2717 kJ

En comparaison avec les cacahuètes, les pistaches contiennent un peu moins de graisses, de protéines et de calories. La teneur en minéraux est sensiblement plus élevée que celle des cacahuètes. Saviez-vous que les pistaches sont deux fois plus riches en fer et en calcium que les cacahuètes ? La qualité des sucres nous est encore inconnue.



IG = 22

## 1 portion d'HC

750 g - 450 g comestibles  
75 pièces

3 x



12,5 g Hydrates de carbone

4 g Glucose

4 g Fructose

0 g Galactose

4,3 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

30 g Fibres

303 g Graisses

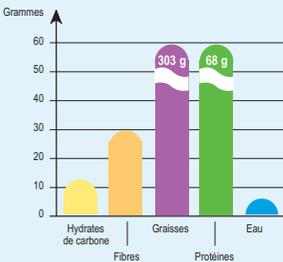
25 g Graisses saturées

278 g Graisses insaturées

68 g Protéines

4,5 g Eau

3045 kcal / 12725 kJ



Les noix ont un apport énergétiquement très élevé, provenant principalement des graisses. Comme pour la plupart des oléagineux, le pourcentage de graisses saturées est faible. Contrairement aux cacahuètes et aux pistaches, les noix sont riches en graisses polyinsaturées (omega 6 et omega 3). La teneur en hydrates de carbone est comparable à celle des cacahuètes et l'influence sur la glycémie est limitée. La teneur totale en minéraux est faible, surtout en comparaison avec les cacahuètes.

Les noix sont délicieuses comme en-cas ou pour accompagner le fromage mais peuvent également être hachées ou coupées en deux et servir d'ingrédients dans la préparation de salades, de biscuits et de gâteaux, ...

IG = 20



# Légumes

Les légumes doivent tenir une place importante dans notre alimentation quotidienne. La pyramide alimentaire montre d'ailleurs clairement que les légumes doivent être consommés en grande quantité. La ration quotidienne recommandée semble d'ailleurs augmenter chaque année. Un apport minimum de 300 g pour les adultes est nécessaire mais il est de plus en plus conseillé d'augmenter la ration à 500 g environ. Il est donc impératif de manger des légumes deux fois par jour : une large portion en accompagnement du repas chaud mais aussi une portion supplémentaire de crudités par exemple avec le repas tartines ou dans le potage. La pyramide alimentaire montre clairement que les légumes sont représentés en blocs distincts. Les fruits ne peuvent donc remplacer les légumes.

D'une manière générale, nous partons du principe que les légumes influencent peu la glycémie, à l'exception de quelques variétés. Les légumineuses comme les petits pois, les haricots blancs, les lentilles, ... sont riches en amidon et apportent davantage d'hydrates de carbone. Les salsifis ont longtemps été considérés comme particulièrement riches en hydrates de carbone mais de nouvelles analyses montrent qu'ils contiennent surtout des fibres solubles qui élèvent peu le taux de sucre dans le sang mais bien la production de gaz. Avec l'apparition des nouvelles insulines et pompes à insuline, l'adaptation des doses d'insuline en fonction de l'apport en hydrates de carbone est de plus en plus précise. C'est pourquoi la consommation de certains légumes est tout à fait indiquée lorsque l'on souhaite calculer son dosage d'insuline avec précision.

Les photos illustrent systématiquement 1 portion d'hydrates de carbone du produit 'cru', donc avant nettoyage et préparation. La partie "cru comestible" est celle que nous obtenons après nettoyage mais avant préparation. La plupart des légumes absorbent en effet l'eau pendant le processus de cuisson. La proportion que vous pouvez consommer pour 1 portion d'hydrates de carbone est ainsi plus importante après cuisson. Cependant, si nous faisons étuver les légumes dans un peu de matière grasse (sans ajout d'eau), une partie du liquide contenu dans les légumes va s'évaporer et 1 portion d'hydrates de carbone sera alors plus petite. Dans les exemples, nous avons choisi, en fonction de la variété de légumes, de mentionner l'apport en hydrates de carbone des légumes cuits (classiques) ou étuvés.

L'atlas vous permet donc de peser les légumes avant ou après préparation.



## 1 portion d'HC

700 g non nettoyés -  
650 g crus  
4 pièces (calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

5,2 g Glucose

6,6 g Fructose

0 g Galactose

0,4 g Saccharose

0 g Lactose

0,4 g Amidon

9,2 g Fibres

0 g Graisses

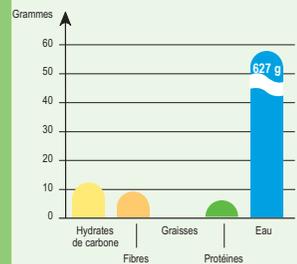
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

6 g Protéines

627 g Eau

73 kcal / 310 kJ



Les tomates contiennent beaucoup d'eau et relativement peu d'hydrates de carbone. Vous pouvez donc en consommer 4 pour 1 portion d'hydrates de carbone. Une tranche de tomate pour garnir le pain influencera peu votre taux de sucre dans le sang. De même, une tasse de potage aux tomates sans pomme de terre ou agent liant constitue une collation saine, pauvre en hydrates de carbone et en calories. Les tomates en boîtes contiennent parfois une petite quantité de sucre ajouté. Quant au ketchup, il renferme une quantité importante d'hydrates de carbone ; une dosette de ketchup de 25 g représente environ 1/2 portion d'hydrates de carbone. Saviez-vous également que les tomates contiennent du lycopène (antioxydant), une substance qui protégerait du cancer ? La concentration en lycopène augmente lorsque les tomates sont transformées et préparées. Le ketchup n'est donc pas mauvais pour la santé !

IG = faible

## 1 portion d'HC

530 g non nettoyés -  
400 g crus - 420 g cuits  
1 botte

12,5 g Hydrates de carbone

5 g Glucose

5 g Fructose

0 g Galactose

2 g Saccharose

0 g Lactose

0,3 g Amidon

6,3 g Fibres

0 g Graisses

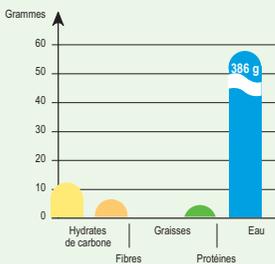
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

4,2 g Protéines

386 g Eau

67 kcal / 281 kJ



IG = faible



L'asperge est un légume du printemps. En effet, la disponibilité des asperges belges fraîches est de courte durée. Les asperges renferment peu d'hydrates de carbone et de calories. Ces délices peuvent donc être savourés sans remords. Attention cependant : les calories grimperont en flèche si vous accompagnez les asperges d'une sauce au beurre classique. Dégustez-les avec un peu de poivre, des herbes fraîches et du jus de citron.

La composition nutritionnelle des asperges blanches et vertes est comparable. Les asperges surgelées ou en conserve sont identiques au niveau de la composition, mais pas du goût !



## 1 portion d'HC

650 g non nettoyés -  
560 g crus - 650 g cuits  
5 à 6 pièces (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

5,3 g Glucose

3,4 g Fructose

0 g Galactose

2,4 g Saccharose

0 g Lactose

1,4 g Amidon

12,6 g Fibres

0 g Graisses

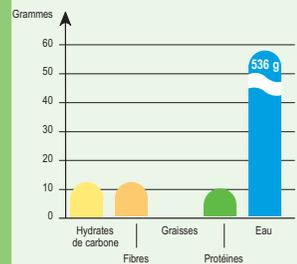
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

10 g Protéines

536 g Eau

91 kcal / 370 kJ



L'apport en hydrates de carbone du chicon est très faible. Vous pouvez donc consommer une grande quantité de chicons pour 1 portion d'hydrates de carbone. Le chicon influence peu la glycémie.

Le chicon peut être préparé de diverses manières. Cru mélangé à de la mayonnaise (light) ou de la vinaigrette ou cuit avec du jambon et une sauce au fromage. Pensez aussi à une salade de chicons, scampi, pommes et curry. En bouchée apéritive, garnissez une feuille de chicon de crevettes ou de jambon de Parme. Une idée succulente qui n'aura aucune influence sur votre glycémie ou votre poids corporel.

IG = faible

## 1 portion d'HC

200 g non nettoyés -  
150 g crus - 200 g cuits  
1 pièce (petite)

12,5 g Hydrates de carbone

3,7 g Glucose

4,9 g Fructose

0 g Galactose

3,7 g Saccharose

0 g Lactose

0,4 g Amidon

4,5 g Fibres

0 g Graisses

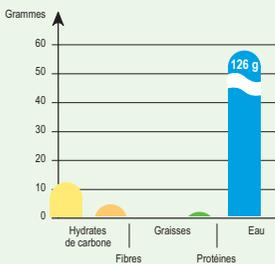
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

126 g Eau

57 kcal / 238 kJ



IG = faible

Même si cela ne paraît pas évident à première vue, le poireau contient une quantité importante d'hydrates de carbone. Une portion ordinaire de poireau étuvé de 200 g renferme 1 unité d'hydrates de carbone. Le poireau appartient à la même famille que les oignons mais son goût est plus doux. Il peut être une alternative à l'oignon si l'on souhaite une saveur modérément prononcée.

Le poireau est un légume très prisé dans les potages et les potées. Son effet "diurétique" est plutôt faible.



Les haricots princesse ou les haricots verts sont parfois à tort catalogués comme étant riches en hydrates de carbone et figurent sur la liste des interdits alimentaires. Cependant, c'est le "haricot blanc" qui contient beaucoup d'amidon et non le haricot vert. Il faut déjà en consommer en grande quantité avant d'obtenir 1 unité d'hydrates de carbone d'haricots princesse. Il existe différentes variétés de haricots verts dont la couleur peut varier du vert clair au jaune en passant par le vert foncé. Les variétés jaunes sont également appelées haricots beurre. Les haricots princesse frais ou surgelés se prêtent à de nombreuses recettes.

## 1 portion d'HC

320 g non nettoyés -  
280 g crus - 370 g cuits

12,5 g Hydrates de carbone

2,7 g Glucose

3,6 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

6 g Amidon

8,2 g Fibres

0 g Graisses

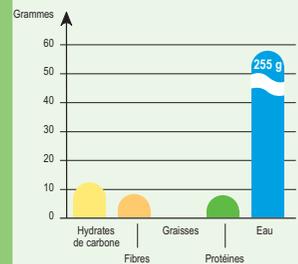
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

7,8 g Protéines

255 g Eau

81 kcal / 339 kJ



IG = 38

## 1 portion d'HC

100 g en conserve  
ou en bocal  
3 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,3 g Saccharose

0 g Lactose

12,2 g Amidon

5,2 g Fibres

1,2 g Graisses

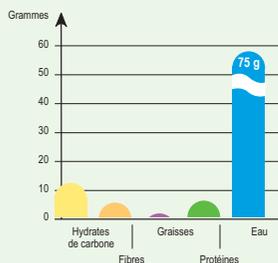
0,2 g Graisses saturées

1 g Graisses insaturées

6 g Protéines

75 g Eau

87 kcal / 365 kJ



IG = 48



Les haricots blancs sont riches en hydrates de carbone et en fibres. L'amidon présent est clairement visible lorsque vous coupez le haricot blanc en deux. Vous découvrirez une structure granuleuse, présentant des grains d'amidon également observés lors de la cuisson des pommes de terre. Notre alimentation comprend trop peu de légumineuses comme les haricots, les petits pois et les lentilles. Ceci est regrettable car leur valeur nutritionnelle est excellente. Ces aliments sont source de carburant sous la forme d'hydrates de carbone mais contiennent également des protéines, une profusion de vitamines et de minéraux mais pas de graisses. Leur index glycémique est incroyablement bas de sorte qu'ils font augmenter lentement le taux de glycémie.



Les oignons sont accommodés comme légumes dans certains plats seulement (ex. soupe à l'oignon). Ils sont plus souvent utilisés comme aromates dans de nombreuses préparations. Pendant longtemps, on a cru que les oignons contenaient de grandes quantités d'hydrates de carbone. Il s'agit cependant plutôt de grandes quantités de fibres (inuline) qui ne sont pas dégradées et absorbées par l'intestin. L'effet des oignons sur le taux de sucre dans le sang est donc faible. Les fibres sont cependant digérées par les bactéries présentes dans le côlon, donnant, vous le devinez, naissance à des gaz. La valeur nutritionnelle de l'oignon brun, de l'oignon rouge et de l'échalote est semblable.

Pour obtenir 1 portion d'hydrates de carbone, il vous faudra consommer une quantité anormalement élevée d'oignons !

## 1 portion d'HC

900 g non nettoyés - 840 g crus - 700 g cuits à l'étuvée  
7 pièces (de calibre moyen)

12,5 g Hydrates de carbone

6,6 g Glucose

5 g Fructose

0 g Galactose

0,8 g Saccharose

0 g Lactose

0,1 g Amidon

25 g Fibres

0 g Graisses

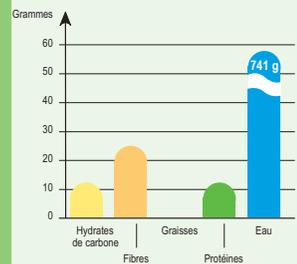
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

12,5 g Protéines

741 g Eau

100 kcal / 420 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

200 g non nettoyées -  
190 g crues - 225 g cuites  
3 pièces (petites)

12,5 g Hydrates de carbone

3,5 g Glucose

3,3 g Fructose

0 g Galactose

5 g Saccharose

0 g Lactose

0,8 g Amidon

6 g Fibres

0 g Graisses

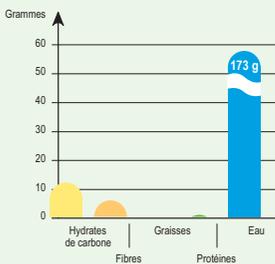
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

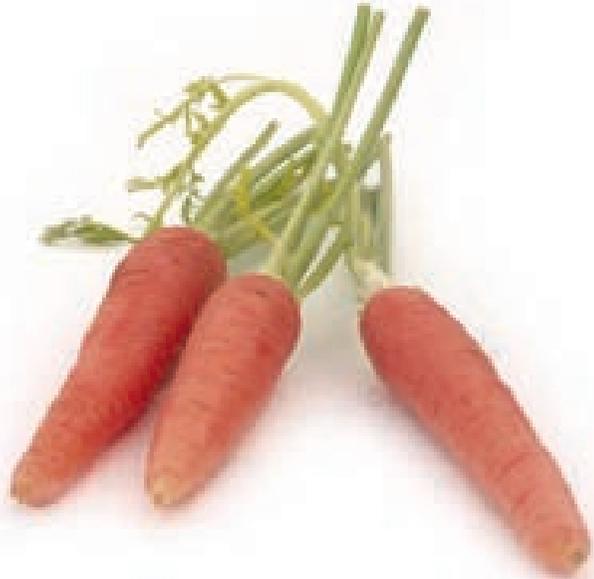
0,7 g Protéines

173 g Eau

52 kcal / 219 kJ



IG = 47



Une portion de carottes de 190 g fournit déjà 1 portion d'hydrates de carbone sans oublier que l'on ajoute parfois du sucre pendant la préparation ! Il faut donc tenir compte des carottes dans le calcul des unités d'hydrates de carbone apportées par un repas. Si vous grignotez des carottes crues entre les repas, l'influence sur la glycémie reste toutefois faible.

Les carottes sont riches en minéraux et en vitamines et contiennent du bêta carotène que l'organisme se charge de convertir en vitamine A.



## 1 portion d'HC

150 g crus -  
160 g cuits  
5 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0,8 g Glucose

0,6 g Fructose

0 g Galactose

1 g Saccharose

0 g Lactose

10 g Amidon

6,5 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

5 g Protéines

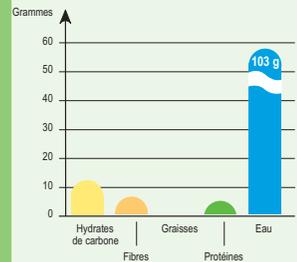
103 g Eau

70 kcal / 293 kJ

Les pois secs font partie, tout comme les haricots, du groupe des légumineuses qui sont riches en amidon.

Les pois fins ou extra fins ou surgelés contiennent plus de «peau» et moins d'amidon. Nous pouvons donc consommer une portion de +/- 150g pour 1 unité d'hydrates de carbone.

Les données ici mentionnées pour les petits pois sont des moyennes. Si vous optez pour des petits pois en boîte, consultez systématiquement l'analyse nutritionnelle sur l'emballage de manière à obtenir un calcul précis. Beaucoup de marques de petits pois en boîte contiennent du sucre ajouté, ce qui augmente la quantité d'hydrates de carbone totale.



IG = 48

## 1 portion d'HC

**185 g surgelés**  
7 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

1,5 g Glucose

1,3 g Fructose

0 g Galactose

2,1 g Saccharose

0 g Lactose

7,5 g Amidon

8 g Fibres

0 g Graisses

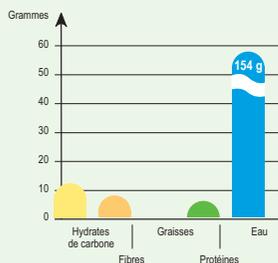
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

6 g Protéines

154 g Eau

**73 kcal / 309 kJ**



**IG = 48**



L'association de ces deux légumes est extrêmement populaire. L'analyse combine en effet les valeurs des légumes pris séparément. Généralement, cette préparation est composée pour moitié de carottes et pour moitié de petits pois. Il arrive aussi que du sucre soit ajouté comme aromatisant. Utilisez de préférence du poivre, du thym, du laurier ou des herbes aromatiques fraîches pour assaisonner le mélange. Si vous utilisez des surgelés ou des légumes en conserve, le rapport ne sera pas systématiquement 50/50. Consultez l'analyse nutritionnelle sur l'emballage pour avoir une idée précise de l'apport en hydrates de carbone.

13 x



Les champignons sont extrêmement pauvres en hydrates de carbone. Vous pouvez en consommer massivement sans influencer votre taux de sucre dans le sang : 1 portion d'hydrates de carbone correspond en effet à 13 petits ravers de champignons. L'apport en graisse est nul, mais ces légumes sont une source non négligeable de protéines.

La gamme de champignons comestibles est de plus en plus étendue. Les valeurs nutritionnelles des autres variétés de champignons sont pratiquement semblables.

Ils peuvent provoquer de la flatulence car ils sont riches en polyols.

## 1 portion d'HC

3250 g non nettoyés - 3000 g crus - 2000 g cuits à l'étuvée  
13 ravers (petits)

12,5 g Hydrates de carbone

4,6 g Glucose

4,6 g Fructose

0 g Galactose

3,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

78 g Fibres

0 g Graisses

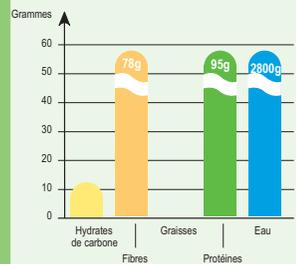
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

95 g Protéines

2800 g Eau

437 kcal / 1780 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

350 g non nettoyés -  
300 g crus - 350 g cuits  
30 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

3,1 g Glucose

2,9 g Fructose

0 g Galactose

3,3 g Saccharose

0 g Lactose

1,8 g Amidon

24,6 g Fibres

0 g Graisses

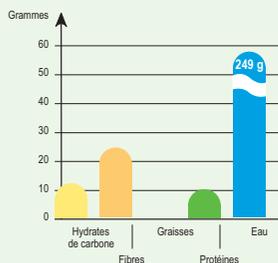
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

9,9 g Protéines

249 g Eau

87 kcal / 369 kJ



IG = faible



Ces légumes d'hiver typiques sont en réalité des choux miniatures. L'apport en hydrates de carbone est moyen, tout comme leur valeur énergétique. Une ration raisonnable correspondra à une portion d'hydrates de carbone. Ces légumes ne font pas du tout grossir, sauf si vous les faites revenir dans une grande quantité de matière grasse. Par rapport à d'autres légumes, les choux de Bruxelles sont très riches en vitamine C. Ils sont cuits nature, légèrement étuvés et peuvent également composer de savoureuses potées d'hiver. Coupés très finement, ils peuvent même être consommés crus, en salade.



Le chou-fleur contient relativement peu d'hydrates de carbone et beaucoup d'eau. Comme la majorité des autres légumes, le chou-fleur ne fait pas grossir. Le servir après cuisson largement citronné et persillé. Par contre, si vous l'accompagnez d'une épaisse sauce au fromage au lait entier généreusement garnie de fromage, l'apport calorifique grimpera en flèche. L'ajout de farine dans la sauce va également augmenter la teneur en hydrates de carbone. Le chou-fleur est riche en vitamine C. Essayez tant que possible de limiter le contact entre le chou-fleur et l'eau, de manière à conserver au maximum cette vitamine soluble dans l'eau. Le chou-fleur s'achète au rayon frais ou surgelé. La composition est quasiment similaire.

## 1 portion d'HC

**1000 g non nettoyés -**  
**600 g crus - 640 g cuits**  
 1 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

5,8 g Glucose

5 g Fructose

0 g Galactose

0,8 g Saccharose

0 g Lactose

1,5 g Amidon

17,4 g Fibres

0 g Graisses

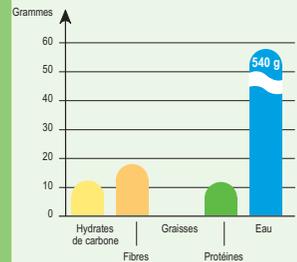
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

12 g Protéines

540 g Eau

**102 kcal / 420 kJ**



**IG = faible**

## 1 portion d'HC

**900 g non nettoyés -**  
**625 g crus - 650 g cuits**  
 2 pièces (gros calibre)

12,5 g Hydrates de carbone  
 4,6 g Glucose  
 4,8 g Fructose  
 0 g Galactose  
 3 g Saccharose  
 0 g Lactose  
 0 g Amidon

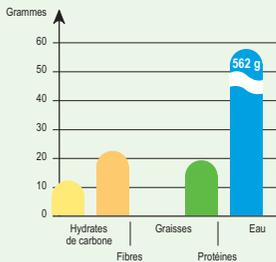
22,5 g Fibres

0 g Graisses  
 0 g Graisses saturées  
 0 g Graisses insaturées

19 g Protéines

562 g Eau

**125 kcal / 525 kJ**



**IG = faible**



Le brocoli est une variété de légume dont la consommation est en hausse dans nos régions depuis ces dernières années. Ce légume vert est pauvre en hydrates de carbone et en énergie et extrêmement riche en vitamine C. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle le brocoli est souvent décrit comme un des légumes les plus sains. Si on le compare au chou-fleur, le brocoli peut être facilement servi sans sauce et viendra agrémenter les potages ou les jardinières de légumes.

1/5



Le chou blanc contient un peu plus d'hydrates de carbone mais peut sans conteste s'inscrire dans le schéma alimentaire des personnes diabétiques. Une portion normale équivaut à environ 0.5 à 1 unité d'hydrates de carbone. Le chou blanc s'accommode de manières très diverses. Ainsi, une délicieuse salade d'hiver composée de fines lamelles de chou blanc, de dés d'ananas, de raisins secs (attention aux hydrates de carbone !) et d'une sauce au yaourt accompagnera les plats les plus variés. Le chou blanc peut également être servi avec une sauce comme une béchamel classique ou une sauce au fromage mais aussi simplement étuvé avec de l'huile et un peu d'oignon émincé. Saviez-vous que c'est le chou blanc que l'on utilise pour fabriquer la choucroute ?

## 1 portion d'HC

**385 g non nettoyés -**  
**335 g crus - 380 g cuits**  
 1/5 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

5,6 g Glucose

4,8 g Fructose

0 g Galactose

1,2 g Saccharose

0 g Lactose

0,5 g Amidon

5,4 g Fibres

0 g Graisses

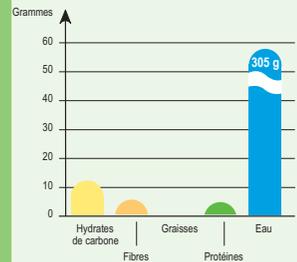
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

4,4 g Protéines

305 g Eau

77 kcal / 315 kJ



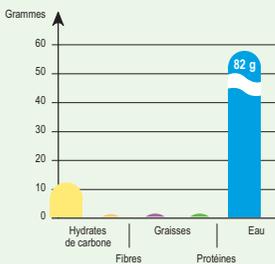
IG = faible

## 1 portion d'HC

100 g préparés  
4 cuillères à soupe pleines

12,5 g	Hydrates de carbone
1,6 g	Glucose
2,9 g	Fructose
0 g	Galactose
7,5 g	Saccharose
0 g	Lactose
0,1 g	Amidon
0,9 g	Fibres
1,1 g	Graisses
0,7 g	Graisses saturées
0,4 g	Graisses insaturées
1,1 g	Protéines
82 g	Eau

61 kcal / 258 kJ



IG = moyen



La teneur en hydrates de carbone du chou rouge est sensiblement moins élevée que celle du chou blanc.

Vous pouvez ainsi consommer 600 g de chou rouge environ pour 1 portion d'hydrates de carbone. Le chou rouge peut, tout comme le chou blanc, servir de base pour la préparation d'une salade d'hiver. L'analyse porte sur la préparation classique du chou rouge aux pommes avec sucre ajouté, disponible en surgelé ou en conserve. Si vous préparez vous-même le chou rouge aux pommes, sans ajouter de sucre mais éventuellement de l'édulcorant artificiel, alors ce seront uniquement les hydrates de carbone provenant des pommes qui auront de l'importance.

10 x



## 1 portion d'HC

3800 g non lavés -  
3500 g crus  
10 grosses laitues

12,5 g Hydrates de carbone

4,9 g Glucose

6,2 g Fructose

0 g Galactose

1,2 g Saccharose

0 g Lactose

0,2 g Amidon

40 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

40 g Protéines

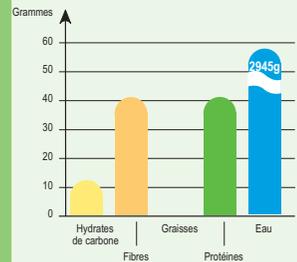
2945 g Eau

217 kcal / 868 kJ

Côté salade, on peut dire avec certitude que l'apport en hydrates de carbone et en calories d'une portion, et même d'une très grosse portion, est négligeable. Aujourd'hui on consomme de nombreuses variétés de salades : laitue ordinaire, salade rouge, salade romaine, feuille de chêne, salade iceberg mais aussi salade de blé, roquette, cresson, ...

Essayez d'adopter une habitude saine et consommez chaque jour de la salade (combinée à d'autres légumes) pour accompagner votre repas tartines.

Moins courant, la salade peut être cuite à l'étuvée ou mélangée à une purée de pommes de terre.



IG = faible

## 1 portion d'HC

1300 g non nettoyés -  
1100 g crus  
3 pièces (grosses)

12,5 g Hydrates de carbone

5,8 g Glucose

6,2 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

7,3 g Fibres

0 g Graisses

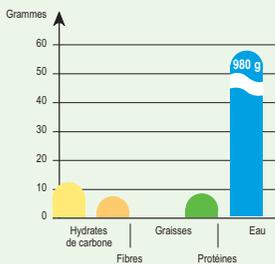
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

8,3 g Protéines

980 g Eau

83 kcal / 344 kJ



IG = faible



Le concombre est pauvre en hydrates de carbone et en calories. Un morceau de concombre comme en-cas aura peu d'influence sur votre glycémie et votre poids. Si vous souhaitez utiliser le concombre non épluché en salade ou comme décoration, n'oubliez pas de le rincer minutieusement.

Les concombres sont généralement consommés crus mais ce légume est également idéal lorsqu'il est cuit à l'étuvée pour accompagner le poisson ou les fruits de mer. Et que diriez-vous d'un potage au concombre ! Voilà donc une entrée délicieuse ou un en-cas sain, pauvre en calories et en hydrates de carbone.



Le poivron vert a un goût nettement moins doux que la variété rouge, orange ou jaune et contient sensiblement moins d'hydrates de carbone que la version rouge. Vous pouvez utiliser 2 gros poivrons verts pour 1 portion d'hydrates de carbone. Le poivron vert est en général consommé avec des poivrons d'autres couleurs ou d'autres légumes comme les champignons, les oignons, les courgettes ou les aubergines. Ces associations ne facilitent pas le calcul de l'apport en hydrates de carbone.

## 1 portion d'HC

520 g non nettoyés - 420 g crus  
- 370 g cuits à l'étuvée  
2 pièces (grosses)

12,5 g Hydrates de carbone

5,4 g Glucose

5,1 g Fructose

0 g Galactose

0,8 g Saccharose

0 g Lactose

0,8 g Amidon

9,2 g Fibres

0 g Graisses

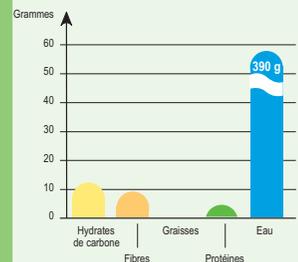
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

4,2 g Protéines

390 g Eau

67 kcal / 281 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

260 g non nettoyés - 210 g crus - 185 g cuits à l'étuvée  
1 pièce (grosse)

12,5 g Hydrates de carbone

- x g Glucose
- x g Fructose
- x g Galactose
- x g Saccharose
- x g Lactose
- x g Amidon

4,6 g Fibres

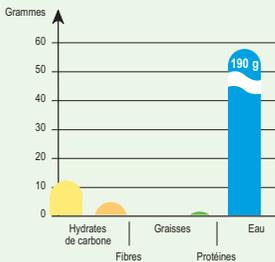
- 0 g Graisses
- 0 g Graisses saturées
- 0 g Graisses insaturées

2,1 g Protéines

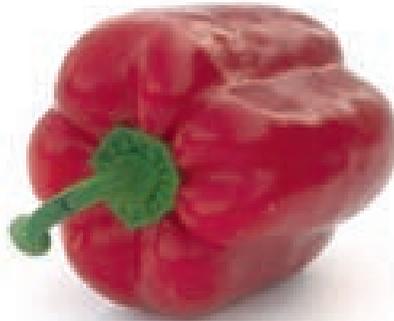
190 g Eau

(x = inconnu)

59 kcal / 246 kJ



IG = faible



Comparé au poivron vert, la version rouge, mais aussi la jaune et l'orange renferment sensiblement plus d'hydrates de carbone. Un poivron rouge fournit une portion d'hydrates de carbone. Si nous utilisons par exemple une de ces variétés de poivron pour les farcir d'un mélange de viande hachée, nous devons impérativement tenir compte de l'apport en hydrates de carbone et de l'influence sur la glycémie.

Si vous décidez de ne pas éplucher les poivrons, n'oubliez pas de les rincer abondamment. Vous pouvez éplucher facilement les poivrons en les plaçant sous le grill et en les couvrant ensuite une vingtaine de minutes. Pour la plupart des gens, les poivrons non épluchés se digèrent plus facilement que les poivrons non épluchés. Les poivrons de couleur rouge, jaune et orange donnent de la couleur au plat.



## 1 portion d'HC

1400 g non nettoyés -  
1250 g crus - 4000 g surgelés

12,5 g Hydrates de carbone

2,7 g Glucose

2,3 g Fructose

0 g Galactose

5 g Saccharose

0 g Lactose

1,8 g Amidon

41 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

25 g Protéines

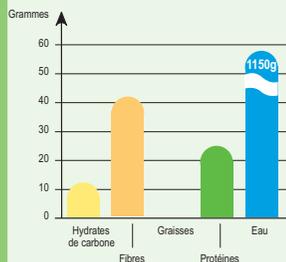
1150 g Eau

150 kcal / 625 kJ

Ce légume qui a donné à Popeye sa force légendaire contient incroyablement peu d'hydrates de carbone et d'énergie. L'influence des épinards sur la glycémie est donc minime tout comme leur apport calorique.

La réputation des épinards s'expliquerait donc plutôt en raison de leur apport en fer.

Les jeunes pousses d'épinard sont consommées crues après les avoir abondamment rincées. Les épinards sont généralement préparés avec une sauce à la crème, ce qui fait grimper en flèche leur apport en hydrates de carbone et en énergie. Consultez dès lors systématiquement l'emballage des épinards sortant du congélateur. On peut très bien les étuver sans ajout de sauce.



IG = faible

## 1 portion d'HC

100 g préparés ou en conserve

4 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0,5 g Glucose

0,3 g Fructose

0 g Galactose

1,7 g Saccharose

0 g Lactose

9,5 g Amidon

2,5 g Fibres

1,4 g Graisses

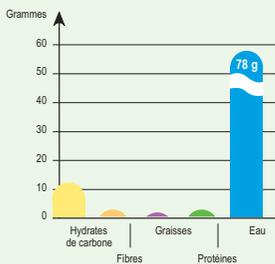
0,4 g Graisses saturées

1 g Graisses insaturées

2,5 g Protéines

78 g Eau

69 kcal / 288 kJ



IG = 53



Cette variété de légumes "doux" contient davantage d'hydrates de carbone et de composants énergétiques que les légumes verts.

L'analyse mentionnée ici concerne le maïs surgelé ou en conserve (maïs doux non sucré). Pour vous faire une idée précise, consultez l'emballage. Il y a de grandes différences entre les marques car certains produits sont sucrés. Le maïs est rarement consommé tel quel mais accompagne plus généralement un plat ou une jardinière de légumes. Le maïs sert également à décorer les salades, combinant fruits et poulet ou crustacés.

Les petits grains de maïs sont importés d'Amérique du Sud, centrale et du Nord.



## 1 portion d'HC

800 g non nettoyés - 680 g crus -  
600 g cuits à l'étuvée  
2 à 3 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

5,6 g Glucose

6,3 g Fructose

0 g Galactose

0,6 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

7,5 g Fibres

0,7 g Graisses

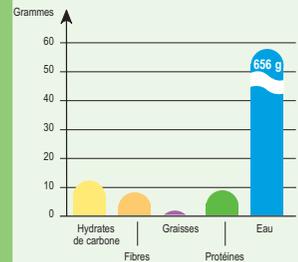
0 g Graisses saturées

0,7 g Graisses insaturées

8 g Protéines

656 g Eau

88 kcal / 373 kJ



Les courgettes contiennent une quantité d'hydrates de carbone non négligeable dans certaines préparations. Une courgette moyenne fournit 1 portion d'hydrates de carbone. Si nous farcissons deux demis courgettes d'un mélange de viande hachée, il nous faut alors tenir compte de l'apport en hydrates de carbone. Les courgettes entrent généralement dans la composition de mélanges de légumes ou de potées. Quant au potage de courgettes, c'est un délice. Des fines lamelles de courgettes bien rincées peuvent également agrémenter une salade.

IG = faible

## 1 portion d'HC

760 g non nettoyés -  
550 g crus - 700 g cuits  
± 3/4 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

3,8 g Glucose

3,6 g Fructose

0 g Galactose

3,3 g Saccharose

0 g Lactose

1,1 g Amidon

5,5 g Fibres

1,1 g Graisses

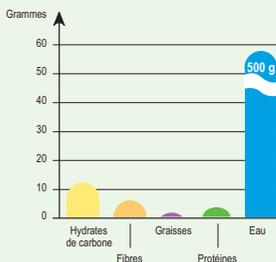
0,5 g Graisses saturées

0,6 g Graisses insaturées

3,9 g Protéines

500 g Eau

72 kcal / 310 kJ



IG = faible



Les potirons contiennent une quantité non négligeable d'hydrates de carbone. 200 g de potiron cuit de manière classique fournissent déjà une portion d'hydrates de carbone. Le potiron est rarement utilisé tel quel. Ce légume, symbole typique d'Halloween, est cependant l'ingrédient de base du potage au potiron. Le potiron est également apprécié dans les potées, les tartes salées ou sera réduit en purée et mélangé à des pommes de terre. Dans ce contexte, l'estimation de la portion est relativement complexe. Il existe différentes variétés de potiron. Saviez-vous que les concombres et les courgettes sont les variantes estivales des potirons ?



# Produits laitiers et substituts du lait

Les produits laitiers sont importants dans le cadre d'une alimentation saine. Ils sont notre principale source de calcium, sont indispensables à la croissance de l'enfant et s'utilisent préventivement contre la décalcification osseuse et l'ostéoporose à un âge plus avancé. Ces aliments apportent en outre d'importantes quantités de protéines et de vitamines comme la vitamine B2, la vitamine A et la vitamine D.

Les matières grasses du lait (de vache) sont de type saturé (essentiellement l'acide palmitique) et augmentent dès lors le risque de maladies cardiovasculaires. Dans le cadre d'une alimentation saine, il est par conséquent recommandé d'utiliser des produits laitiers maigres ou demi-écrémés.

Attention : en raison de la présence de vitamines liposolubles, jusqu'à l'âge de 4 ans, les enfants doivent consommer des produits laitiers entiers.

L'hydrate de carbone du lait d'origine animale est du lactose ou sucre de lait. Le lactose est un disaccharide composé de glucose et de galactose. L'index glycémique du lactose est faible. La hausse du taux de glycémie après consommation de produits laitiers est faible et donc lente. Plus un produit laitier sera "ferme", moins il y aura d'hydrates de carbone par 100 g. Le sucre est en effet hydrosoluble et est éliminé avec l'eau pendant la production de fromages à pâte dure par exemple.

Le "lait de soja" est une parfaite alternative au lait de vache. La plupart des variétés commercialisées actuellement sur le marché sont enrichies en calcium. Il ne contient pas de lactose. L'apport en graisse peut varier selon les marques mais ces produits apporteront toujours plus de graisses insaturées que saturées.



La teneur en hydrates de carbone du lait écrémé, demi-écrémé ou entier est comparable. La pasteurisation, la stérilisation, ... n'en modifient pas la teneur. L'influence totale des 3 variétés de lait sur la glycémie est identique mais la vitesse avec laquelle elles font grimper la glycémie peut varier. Le lait entier a un index glycémique de 11 environ, alors que celui du lait écrémé pourrait grimper jusqu'à 32. L'influence sur la glycémie reste cependant faible. La valeur calorique et la teneur en graisse sont totalement différentes pour les 3 variétés de lait. Le lait écrémé ne contient pas de matière grasse et possède une valeur calorique à peu près équivalente à la moitié de celle du lait entier.

Le lait demi-écrémé se situe entre les deux.

L'apport en hydrates de carbone et en énergie du lait de chèvre est comparable.

## 1 portion d'HC

265 ml

± 2 verres à moitié remplis

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

12,5 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

4,1 g Graisses

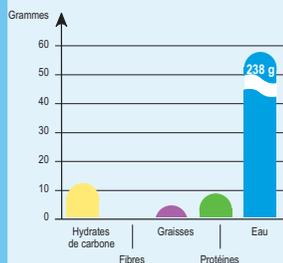
3 g Graisses saturées

0,8 g Graisses insaturées

8,7 g Protéines

238 g Eau

122 kcal / 509 kJ



IG = 27

## 1 portion d'HC

250 ml  
2 petits pots

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0 g Fructose

3,1 g Galactose

0 g Saccharose

7,9 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

1 g Graisses

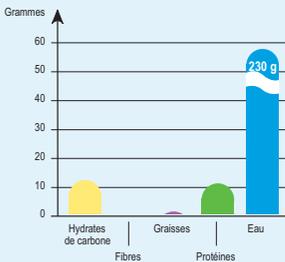
0,8 g Graisses saturées

0,2 g Graisses insaturées

11,3 g Protéines

225 g Eau

104 kcal / 435 kJ



IG = 27

La teneur en hydrates de carbone du yaourt maigre et entier est comparable; par contre, la teneur en graisse et la valeur calorique ne le sont pas. Le yaourt est généralement fabriqué à partir du lait de vache. Grâce à l'action de bactéries vivantes, il y a "digestion" partielle. Attention à la répartition des hydrates de carbone. Une partie du lactose du lait est déjà dissocié en glucose et en galactose. Etant donné que la composition des yaourts peut varier, il est prudent d'analyser l'emballage pour obtenir une estimation précise. En cas d'ajout de fruits, même de morceaux de fruits frais, l'apport en hydrates de carbone va augmenter fortement.





Plus le produit laitier est ferme, moins il contiendra d'hydrates de carbone. Les sucres hydrosolubles subsistent en effet dans la fraction aqueuse. Le fromage blanc frais apportera moins d'hydrates de carbone que le lait (observez toujours l'analyse !).

Le fromage blanc est une bonne source de protéines. La teneur en graisse peut varier fortement d'une variété à l'autre. Généralement, les marques les moins chères contiennent moins de graisse. Et ce, au détriment du goût, car moins il y a de graisse, plus le goût de craie sera prononcé. Le fromage blanc aux fruits contient généralement des sucres ajoutés. Certaines versions "light" ou 0% sont sucrées à l'aide d'édulcorants artificiels et peuvent être utilisées comme en-cas sans pour autant faire grimper en flèche la glycémie (et le poids).

## 1 portion d'HC

350 g

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

12,5 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0,4 g Graisses

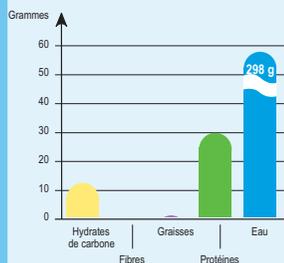
0,3 g Graisses saturées

0,1 g Graisses insaturées

29 g Protéines

298 g Eau

170 kcal / 711 kJ



IG = faible

**350 g**  
**Pas de source**  
**d'hydrates de carbone**

0 g Hydrates de carbone  
 0 g Glucose  
 0 g Fructose  
 0 g Galactose  
 0 g Saccharose  
 0 g Lactose  
 0 g Amidon

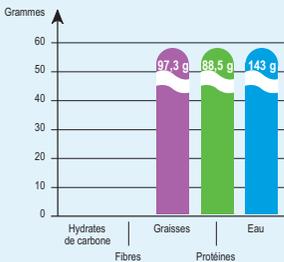
0 g Fibres

97,3 g Graisses  
 67 g Graisses saturées  
 26,2 g Graisses insaturées

88,5 g Protéines

143 g Eau

**1228 kcal / 5141 kJ**



**IG = 0**



Le fromage à pâte dure est la substance solide du lait. On ne trouve pas de sucres hydrosolubles. Ce principe est valable pour tous les fromages à pâte dure. La consommation d'un gros morceau de fromage hollandais n'influencera pas la glycémie mais pourra s'avérer néfaste pour le poids. L'apport calorique est en effet plus de 7 fois supérieur à celui d'un fromage blanc maigre du même poids. La grande quantité de graisse est principalement composée de graisses saturées, ce qui n'est pas indiqué dans le cadre de maladies cardiovasculaires. Concrètement, cela signifie que ce fromage ne peut pas être consommé chaque jour comme en-cas pauvre en sucre.

17 x



## 1 portion d'HC

300 g

17 pièces (17,5 g/pièce)

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

12,5 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

61,5 g Graisses

41,5 g Graisses saturées

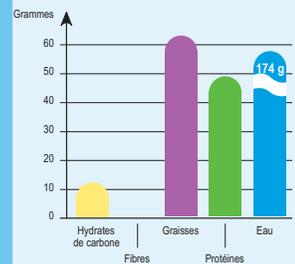
20 g Graisses insaturées

47,5 g Protéines

174 g Eau

794 kcal / 3319 kJ

Les analyses ici mentionnées concernent le fromage à tartiner demi-gras. L'apport en hydrates de carbone est faible, en comparaison avec le lait. Soulignons qu'une consommation "normale" de fromage à tartiner influencera peu ou pas la glycémie. Le fromage à tartiner constitue une bonne source de protéines. L'apport en graisse et donc la valeur énergétique dépendent de la variété utilisée. Les fromages à tartiner "double crème" sont même susceptibles d'apporter deux fois plus de calories que les variétés maigres. Ce raisonnement vaut également pour les fromages fondus.



IG = faible

350 g  
Pas de source d'hydrates  
de carbone

0 g Hydrates de carbone  
0 g Glucose  
0 g Fructose  
0 g Galactose  
0 g Saccharose  
0 g Lactose  
0 g Amidon

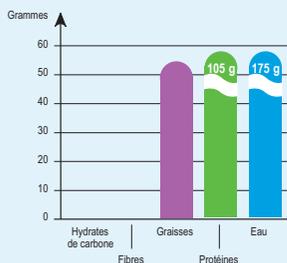
0 g Fibres

52,5 g Graisses  
35,7 g Graisses saturées  
16,8 g Graisses insaturées

105 g Protéines

175 g Eau

924 kcal / 3880 kJ



IG = 0



Ce fromage à trous dégage une saveur douce et des accents de noix mais, tout comme la version ordinaire, il ne contient pas d'hydrates de carbone. Son influence sur le taux de glycémie est donc négligeable. Le fromage contient surtout des protéines et des graisses. En comparaison avec le fromage ordinaire, cette version light contient moitié moins de graisses. Comme les graisses sont très caloriques, cette teneur réduite en graisses est importante pour les personnes qui essaient de perdre du poids.

Les graisses des produits animaux, et donc également celles du fromage, sont principalement du type saturé, une graisse qu'il y a lieu de limiter dans le cadre d'une alimentation saine. Ces 'mauvaises' graisses sont diminuées de moitié par rapport au fromage ordinaire. L'apport en calcium est élevé, identique à celui des variétés ordinaires non allégées.

# Mousse au chocolat faite maison



## 1 portion d'HC

30 g

2 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

12,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,8 g Fibres

5,1 g Graisses

3,5 g Graisses saturées

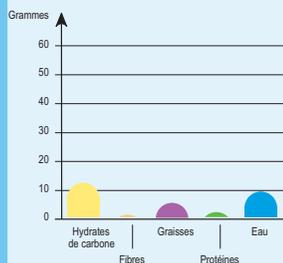
1,6 g Graisses insaturées

1,8 g Protéines

9,3 g Eau

103 kcal / 431 kJ

L'apport en hydrates de carbone, mais aussi la quantité de calories et de graisses sont très nettement influencés par le mode de préparation. Cette mousse au chocolat est composée de chocolat pur, de sucre et d'œufs (blancs) (recette : "Notre livre de cuisine"). Les jaunes d'œufs ne sont pas ajoutés à la préparation, ce qui représente une économie de graisse et d'énergie. Les hydrates de carbone sont issus du sucre et du chocolat. L'utilisation d'un édulcorant artificiel en lieu et place du sucre ordinaire réduira d'un tiers l'apport en hydrates de carbone. Consultez toujours l'analyse des mousses au chocolat prêtes à être dégustées de manière à obtenir une évaluation précise.



IG = 31

## 1 portion d'HC

70 ml

3 - 4 cuillères à soupe pleines

12,5 g	Hydrates de carbone
0,3 g	Glucose
0 g	Fructose
0 g	Galactose
6 g	Saccharose
2,8 g	Lactose
3,8 g	Amidon

0 g Fibres

0,9 g Graisses

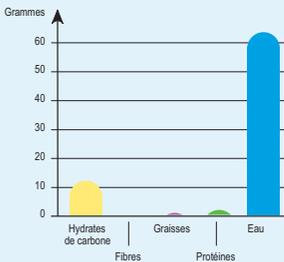
0,6 g Graisses saturées

0,3 g Graisses insaturées

1,9 g Protéines

62 g Eau

67 kcal / 280 kJ



IG = 47



Pour le calcul de cette recette, on utilise du lait demi-écrémé, de la fleur de vanille et du sucre (recette : "Notre livre de cuisine"). Le choix du lait entier ou demi-écrémé ne modifie pas l'apport en hydrates de carbone, mais bien celui des graisses et des calories. Si le sucre est remplacé par un édulcorant, la portion d'hydrates de carbone diminue de moitié. La part de pudding pouvant être consommée pour correspondre à une portion d'hydrates de carbone est donc double. Le calcul reste identique pour le pudding au chocolat à base de poudre de pudding au chocolat ou avec ajout de poudre de cacao pur. Le pudding prêt à consommer peut également être utilisé, à condition de lire attentivement l'analyse.



La crème glace contient beaucoup de sucre. L'apport en hydrates de carbone n'est donc pas négligeable. Une portion d'hydrates de carbone correspond à une petite boule et demie, telle que nous les servons chez nous, ou à une grande boule lorsque nous achetons la glace à un marchand ambulant. Selon la variété de glace, la teneur en matière grasse peut considérablement varier. La crème glacée fraîche est généralement bien plus grasse que la crème glace ordinaire. La crème glace ordinaire est meilleure pour la 'ligne'. Les informations fournies ici s'appliquent à la crème glace de consommation. Une petite portion apporte autant de calories que d'autres desserts et sucreries. Attention : la glace au chocolat, au caramel, ... apporte davantage d'hydrates de carbone et d'énergie. Vérifier toujours l'analyse nutritionnelle sur l'emballage.

## 1 portion d'HC

50 g = 97 ml  
1 boule

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

9,1 g Saccharose

3,4 g Lactose

0 g Amidon

0,3 g Fibres

4,7 g Graisses

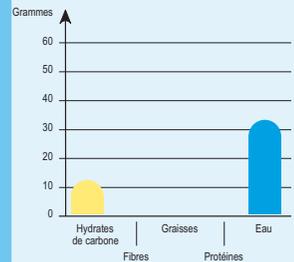
2,3 g Graisses saturées

1,7 g Graisses insaturées

1,8 g Protéines

32 g Eau

97 kcal / 405 kJ



IG = 61

## 1 portion d'HC

125 ml

± 1/2 verre

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,1 g Fibres

1,7 g Graisses

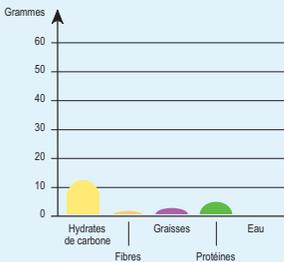
1,1 g Graisses saturées

0,6 g Graisses insaturées

3,4 g Protéines

0 g Eau

81 kcal / 339 kJ



IG = faible



La composition du lait chocolaté peut fortement différer, selon la teneur en matières grasses du lait et la présence ou non de sucres ajoutés. Parfois le produit contient moins de sucrose, mais bien du sirop de glucose et de fructose. L'emballage mentionne alors que le produit contient moins de sucre, ce qui n'est pas le cas. Le cacao en poudre est souvent sucré, mais il existe des variantes sans sucre. Le calcul concerne un produit sucré à base de lait demi-écrémé.

# Alpro soya Drink Mild



x8



L'apport total en hydrates de carbone de cette boisson est très faible. Il vous faudrait en boire un litre et demi pour 1 unité d'hydrates de carbone. Un ou deux verres consommés n'influenceront donc qu'à peine la glycémie. La petite quantité de sucre en présence provient surtout du fructose et a donc un très faible indice glycémique. Cette boisson au goût agréable, naturel, moins prononcé en soja, contient moins de protéines et possède donc une bonne composition en acides gras. Le drink Alpro soya Drink Mild peut être utilisé pour les préparations en cuisine. Un verre moyen a environ de 60 kcal. Cette boisson contient aussi du calcium et des vitamines, dont l'indispensable vitamine D.

## 1 portion d'HC

1562 ml  
± 8 verres

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

9,4 g Fructose

x g Galactose

1,6 g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

7,8 g Fibres

28,1 g Graisses

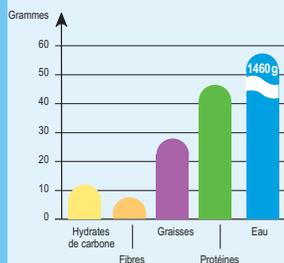
4,7 g Graisses saturées

23,4 g Graisses insaturées

47,0 g Protéines

1460 g Eau

515 kcal / 2124 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

6250 ml ou 6,25 litres  
± 30 verres

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

37,5 g Fibres

112,5 g Graisses

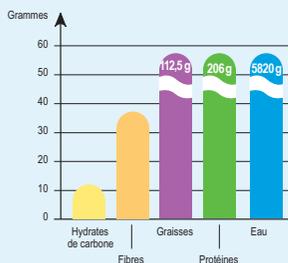
18,7 g Graisses saturées

93,7 g Graisses insaturées

206 g Protéines

5820 g Eau

2000 kcal / 8375 kJ



IG = faible



x30



L'apport en hydrates de carbone de cette boisson est négligeable: vous devriez en boire plus de 6 l pour une portion d'hydrates de carbone !! En usage normal, elle n'augmentera donc quasiment pas votre glycémie. La saveur de ce produit est agréable et peu sucrée, de sorte qu'il peut être utilisé dans la cuisine pour confectionner des plats salés, comme par exemple des sauces. Avec un peu de matière grasse ayant une bonne composition en acides gras (comme la plupart des huiles végétales ou margarines végétales ayant une bonne composition en acides gras), vous pouvez obtenir une sauce saine et savoureuse relativement peu calorique. Cette boisson contient aussi du calcium et des vitamines, dont l'indispensable vitamine D. Cette boisson ne comporte en outre pas de sel ajouté.



Alpro lait d'amande contient moins de sucres que le lait, mais sous forme de sucrose et non de lactose. Cette boisson peut parfaitement être intégrée dans une alimentation saine chez les personnes diabétiques. Deux grands verres de lait représentent 1 portion d'hydrate de carbone, et comme cette boisson contient du calcium, elle vous apporte en même temps plus de la moitié de l'apport journalier en calcium. Ce lait d'amande est faible en gras et l'apport énergétique est faible. Ce délice végétal contient des différentes vitamines importantes, comme la B2, la B12, la D et la E. Cette boisson se marie très bien aussi avec des céréales petit-déjeuner.

## 1 portion d'HC

415 ml  
2 grands verres

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

12,5 g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

0,8 g Fibres

4,6 g Graisses

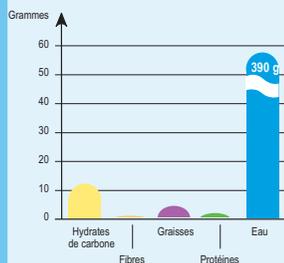
0,4 g Graisses saturées

4,2 g Graisses insaturées

2 g Protéines

390 g Eau

100 kcal / 423 kJ



IG = moyen

## 1 portion d'HC

208 ml  
1 grand verre

12,5 g Hydrates de carbone

1,9 g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

10,0 g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

3,1 g Fibres

2,5 g Graisses

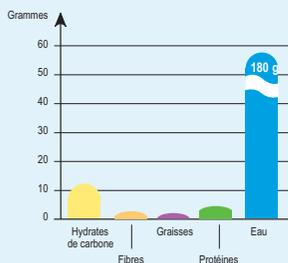
0,4 g Graisses saturées

2,1 g Graisses insaturées

4,8 g Protéines

180 g Eau

98 kcal / 414 kJ



IG = moyen



Cette boisson au chocolat contient une quantité non négligeable d'hydrates de carbone. Les hydrates de carbone sont un mélange de sucres plutôt rapides, mais la présence de graisses et de fibres empêche la glycémie de monter en flèche. Nous fournissons également un indice glycémique moyen pour cette boisson. Cette boisson est faible en graisses saturées. L'apport important en fibres est remarquable: ce délice contient autant de fibres alimentaires qu'un fruit ! Cette boisson au chocolat contient du calcium et des vitamines, dont la vitamine D.



# Viande, poisson, œufs et produits de substitution

Ces aliments d'origine animale figurent dans un compartiment de la pyramide alimentaire. Ils doivent donc être consommés chaque jour dans le cadre d'un schéma alimentaire sain. Ce compartiment est relativement petit, par rapport aux autres compartiments de la pyramide alimentaire préférant les produits d'origine végétale.

Les produits de substitution de la viande, du poisson et des œufs sont entre autres les produits à base de soja (comme le tofu, le tempeh, ...), les légumineuses, les noix mais aussi les protéines fongiques ou mycoprotéines (comme le quorn) et le seitan (à base de blé).

### La viande, le poisson, les œufs, les produits de substitution et la santé

Ces aliments sont une source de protéines, de vitamines et de minéraux comme le fer. Ils favorisent la croissance, l'entretien et la cicatrisation lors de traumatismes. L'important est de varier les apports car tous les produits n'ont pas la même composition. Ainsi, la viande sera plus riche en fer que le poisson. Cependant, les gros morceaux de viande ne nous rendent pas plus forts pour autant : en effet, une consommation quotidienne de 100 g de viande ou de charcuterie suffit et pour les enfants, 2 à 3 g par kg de poids corporel. Idem pour le poisson, les œufs et les produits à base de soja. Pour remplacer la viande dans le cadre d'une alimentation végétarienne, il est indispensable d'associer plusieurs sources de protéines végétales car les végétaux ne contiennent pas tous les nutriments protéiques (acides aminés).

Les aliments appartenant à ce groupe sont généralement riches en graisse. Les graisses provenant de la viande sont majoritairement du type saturé, néfastes pour la composition lipidique du sang et pour le risque de maladies cardiovasculaires. Nous opterons dès lors pour les variétés maigres.

Le poisson est riche en graisses insaturées et en acides gras oméga 3. La graisse des poissons est en effet "moins compacte" (lisez : plus de graisses insaturées) que la graisse d'une viande comme le boeuf, le mouton.

Les œufs constituent une source très bon marché de protéines. Etant donné que le jaune d'œuf est très riche en cholestérol, il est conseillé de limiter la consommation à 3 œufs par semaine. Attention : si votre taux de cholestérol sanguin est trop élevé, réduisez votre consommation de jaunes d'œuf. Vous devez également tenir compte des jaunes d'œufs utilisés dans la préparation des autres produits (ex. cake).

## La viande, le poisson, ... et le taux de sucre dans le sang

La viande, le poisson et les œufs n'apportent pas d'hydrates de carbone et ne provoquent pas d'élévation de la glycémie. La présence des protéines et des graisses a cependant une influence sur la rapidité avec laquelle les hydrates de carbone des autres composants sont absorbés dans le sang. Une tartine généreusement garnie de jambon fera augmenter plus lentement le taux de sucre dans le sang qu'une tranche de pain non garnie.

La viande ou le poisson panés contiennent cependant des hydrates de carbone et leur influence sur la glycémie doit donc être prise en compte. Les viandes mélangées comme par exemple certaines variétés de saucisses (ex. le boudin noir) peuvent contenir de l'amidon et auront ainsi un effet sur la glycémie. Faites donc attention à l'emballage : liste des ingrédients et composition nutritionnelle.

Les produits de substitution de la viande peuvent contenir de grandes quantités d'hydrates de carbone. Ils sont en effet souvent constitués de légumineuses riches en protéines mais également composées en partie d'amidon. Une portion d'hydrates de carbone correspond à environ 100 g de lentilles cuites ou de pois chiches et à 75 g de haricots blancs cuits. L'index glycémique est généralement faible. Les substituts de viande sont parfois panés (ex. burgers végétariens), ce qui augmente également la teneur en hydrates de carbone.

Le tempeh et le seitan renferment une petite quantité d'hydrates de carbone, 3 à 4 g par 100 g.

## La viande, le poisson, ... et le poids

Ce groupe contient des aliments probablement riches en graisse. Ce sont les graisses qui nous font le plus grossir étant donné qu'1 gramme de graisse fournit 9 kcal (à titre de comparaison, 1 g d'hydrates de carbone équivaut à seulement 4 kcal). Il est dès lors préférable d'opter pour les produits maigres. Attention : le poisson est riche en bonnes graisses insaturées, qui sont très énergétiques : pour le poids, cela ne fait donc aucune différence ! L'apport total en calories des poissons gras comme le saumon, le maquereau, le hareng, ... est cependant nettement moins élevé que celui des viandes les plus grasses. Il est recommandé de consommer des poissons gras, même lorsque l'on désire perdre du poids. C'est la qualité des graisses qui intéresse.

La viande ou le poisson panés contiennent généralement plus de graisse (ex. schnitzel de porc) et nécessitent également l'ajout de matières grasses pour la préparation. La graisse ou l'huile est absorbée par la croûte.

Les produits végétariens sont par définition pauvres en graisse. Jetez cependant un coup d'œil sur l'analyse et faites attention aux produits panés.

La consommation d'un oeuf pour varier les menus est possible également, même si nous désirons perdre du poids. L'apport calorique sera en grande partie déterminé par le mode de préparation de la viande et du poisson. Optez pour des alternatives saines comme le wok, les grillades, la cuisson vapeur et les préparations en papillote.

## La viande, le poisson ... dans la pratique

### Repas chaud

Préférez une petite portion de viande maigre ou de toute variété de poisson. Savez-vous qu'une ration de 75 g environ est suffisante pour un adulte ! Un morceau de viande maigre est débarrassé de la graisse visible.

Enlevez la graisse visible de tous les morceaux de viande. Les saucisses, les viandes hachées et les préparations panées contiennent également une grande quantité de graisses cachées. La viande de porc est maigre et peut donc être consommée sans problème. Si vous avez besoin de haché, sachez que le haché et les saucisses de poulet et de dinde sont moins riches que les produits de haché mélangé.

Le haché de boeuf (filet américain nature) est relativement maigre. Si vous faites moitié moitié avec du filet américain nature et du haché, la sauce spaghetti sera moins grasse. Pour des préparations de ce type, songez aussi aux alternatives végétariennes comme le quorn.

Découvrez toutes les variétés de poisson mais il n'est pas nécessaire de consommer de grandes portions. Les crustacés peuvent être consommés même s'ils sont riches en cholestérol car ils sont maigres. Ils s'inscrivent ainsi parfaitement dans un schéma alimentaire sain. Remplacez donc deux fois par semaine la viande par du poisson et ne faites pas l'impasse sur les poissons gras.

La gamme des produits végétariens s'élargit de jour en jour. Examinez attentivement l'analyse sur l'emballage pour avoir une idée de l'apport en hydrates de carbone et en calories. Les burgers de légumes sont toujours panés, contiennent peu de protéines de qualité et ne sont pas, d'un point de vue alimentaire, considérés comme un produit de substitution de la viande.

### Garniture pour le pain

Préférez les charcuteries maigres. Ici aussi, nous pouvons les repérer. Toutes les viandes mélangées comme le salami, le pâté, ... sont riches en graisse et fort malheureusement en graisses saturées ! Les variantes light de ces charcuteries contiennent probablement moins de graisse que les produits traditionnels mais cela ne veut pas dire pour autant qu'elles sont pauvres en graisse. Optez plutôt pour le jambon maigre, le jambon de dinde, le blanc de poulet, la viande fumée, le filet de Saxe, ... Les charcuteries maigres sont plus onéreuses que les variétés plus grasses mais nous n'en avons pas réellement besoin. Il nous faut à nouveau apprendre à manger du pain avec garniture et non des garnitures avec du pain. N'oubliez pas que les fruits, les légumes ou le potage peuvent accompagner le pain.

Toutes les salades comme la salade de viande, de poulet au curry, ... ne contiennent pas d'hydrates de carbone mais une importante quantité de graisse ajoutée et de calories. Vous pouvez les préparer à base de dressing maigre pour une recette légère et nettement plus saine.

Le fromage est souvent utilisé comme garniture pour le pain. Il est analysé plus en détail dans le chapitre consacré aux produits laitiers.



# Matières grasses

Ce groupe est principalement constitué des matières grasses à tartiner et à cuire ou graisses visibles mais nous consommons également des "graisses cachées" dans d'autres aliments comme la viande, le fromage, les biscuits et les pâtisseries. Ces exemples sont abordés dans d'autres chapitres. Les graisses à tartiner et à cuire incluent les margarines, les matières grasses allégées, le beurre, le beurre allégé et les huiles.

### Les matières grasses et la santé

Outre l'énergie, ce groupe nous apporte également des acides gras essentiels et des vitamines liposolubles. Dans la pyramide alimentaire, la case réservée aux matières grasses est étroite. En d'autres termes, leur consommation doit être limitée dans le cadre d'un schéma alimentaire sain. Une pointe de couteau de matière grasse à tartiner sur la tartine et une cuillère à soupe de matière grasse à cuire par personne pour le repas chaud suffisent amplement.

Pourquoi doit-on limiter les matières grasses ? L'apport élevé en graisse de ces aliments peut influencer l'apparition de maladies de civilisation dont les maladies cardiovasculaires. Des études portant sur nos schémas alimentaires montrent que nous consommons trop de graisse. Ceci ne concerne pas uniquement les matières grasses à tartiner et à cuire mais aussi (et peut-être surtout !) les "graisses cachées" contenues dans de nombreux aliments.

Dans le cadre d'une alimentation saine, ce n'est pas uniquement la quantité de matière grasse qui importe mais aussi le type. Nous utiliserons de préférence des graisses riches en acides gras insaturés. Celles-ci sont généralement d'origine végétale et "malléables" lorsque nous les sortons du réfrigérateur.

Examinez attentivement l'analyse se trouvant sur l'emballage des matières grasses. En général, leur teneur en graisses ou acides gras saturés et insaturés est indiquée. Nous devons éviter les graisses saturées ; moins nous en consommons, mieux c'est.

Les graisses insaturées se répartissent en acides gras mono- (1 double liaison) ou poly- (plusieurs doubles liaisons) insaturés. Nous savons que ces deux types ont leur utilité et leur action positive peut être soulignée. Dans le groupe des graisses polyinsaturées, on retrouve les acides oméga 3 et oméga 6 (voir chapitre sur la structure des graisses). Ces deux familles sont importantes tout comme le rapport entre ces deux acides gras. Les acides gras oméga 6 sont davantage présents dans notre alimentation, ce qui explique pourquoi certains produits sont enrichis en oméga 3.

## Les matières grasses et le taux de sucre dans le sang

Les matières grasses à tartiner et à cuire ne contiennent pas d'hydrates de carbone et n'influenceront donc pas la glycémie. Une tartine garnie d'une couche épaisse de "bon beurre" n'apportera pas plus d'hydrates de carbone qu'une tartine non garnie. Le tout équivaut à 1 portion d'hydrates de carbone.

La vitesse avec laquelle les hydrates de carbone de la tartine apparaîtront dans le sang sera par contre influencée. Les graisses ralentissent en effet la réponse glycémique et provoqueront moins rapidement un pic. En pratique, l'appréciation n'est pas toujours simple. Bien que l'on conseille aux personnes présentant un diabète de type 2 de privilégier les aliments à faible index glycémique, nous savons avec certitude qu'une alimentation riche en graisse ne sera jamais encouragée.

## Les matières grasses et le poids

Les graisses sont nos fournisseurs d'énergie les plus "denses". Un gramme fournit en effet 9 kcal alors qu'1 g de sucre apporte 4 kcal. La graisse fait donc deux fois plus grossir que le sucre !

Bien entendu, il est indispensable de limiter la consommation de matières grasses si nous désirons surveiller notre poids.

Attention : toutes les variétés de matières grasses contiennent la même quantité de calories. Il n'y a donc aucune différence entre les graisses saturées et insaturées.

## Les matières grasses en pratique

### Les graisses tartinables

**Beurre** : est d'origine animale et contient principalement des graisses saturées. Le beurre a une consistance dure lorsque nous le sortons du réfrigérateur. Le beurre contient une grande quantité de graisse et une petite quantité d'eau. 100 g de beurre contiennent en moyenne 82 g de graisse dont plus de la moitié est composée de graisses saturées. Ceci représente un apport énergétique d'environ 740 kcal par 100 g.

**Beurre demi-écrémé** : ce produit est à moitié composé de beurre et à moitié composé d'eau. La graisse contenue est en grande partie de type saturé. Il nous fait donc deux fois moins grossir, mais il ne faut pas oublier que les graisses ne sont pas favorables dans le cadre des maladies cardio-vasculaires.

**Margarines** : sont d'origine végétale et généralement riches en graisses insaturées. La teneur totale en graisse est comparable à celle du beurre : 80 g de graisse par 100 g de produit. La margarine est plus "molle" que le beurre. Elle contient généralement (examinez cependant l'emballage !) davantage de bonnes graisses mais apporte autant de calories que le beurre ! A l'heure actuelle, les margarines comme matières grasses à tartiner sont supplantées par les minarines.

**Minarines** : les minarines sont composées en partie de margarine et en partie d'eau. Les variétés de graisses peuvent varier en fonction de la marque. L'apport total en graisse doit au minimum représenter la moitié de celui de la margarine c'est-à-dire 40 %.

L'apport calorique sera également plafonné à 370 kcal par 100 g. Les fabricants ne cessent d'alléger le taux de matière grasse des minarines. Certaines variétés ne contiennent plus qu'un quart des graisses par rapport à une margarine ordinaire. Etant donné que la grande teneur en eau de ces minarines, nous avons tendance à en consommer davantage, ce qui n'est pas l'objectif poursuivi.

Choisissez de préférence un produit à faible apport énergétique et surtout riche en graisses insaturées.

## Les matières grasses à cuire

**Margarines** : la margarine pour la cuisine contiendra toujours une quantité importante de graisses totales. Impossible en effet de cuire un steak dans de l'eau ! Cependant, dans ce contexte également, l'industrie fait un maximum pour commercialiser des produits moins caloriques. En moyenne, il faut quand même tabler sur un apport moyen de l'ordre de 600 kcal par 100 g de produit. La composition en acides gras est importante. Certaines margarines végétales ont cependant une consistance dure à température du réfrigérateur. Pendant le processus de production, les graisses insaturées sont transformées en acides gras saturés. Les margarines liquides sont faciles à utiliser et présentent généralement une bonne composition en acides gras. L'apport calorique n'est cependant pas négligeable.

**Huile** : l'huile ne contient pas d'eau et est donc uniquement composée de graisse. L'huile apporte 90 kcal par 100 g. La composition des huiles varie fortement. Certaines variétés comme l'huile d'olive et l'huile d'arachide sont riches en acides gras monoinsaturés. L'huile de maïs, l'huile de tournesol, l'huile de soja, ... sont riches en acides gras polyinsaturés. L'huile de colza, du soja contient en plus des acides gras oméga 3. L'huile idéale n'existe pas : la variété est donc de mise.

Vous pouvez utiliser de l'huile pour préparer vos repas chauds mais aussi dans les préparations froides comme les salades.

Et bien entendu, tenez toujours compte des calories.

## Remarques

**Fritures** : les plats frits sont très énergétiques. Utilisez systématiquement de la graisse à frire ou de l'huile pour friture. Les graisses végétales solides pour friture sont à éviter étant donné leur teneur élevée en graisses saturées.

Certaines margarines sont nettement plus onéreuses et sont enrichies en stanoles ou stérols. Ces substances freinent l'absorption du cholestérol dans l'intestin. Leur utilisation peut être indiquée si vous présentez un taux de cholestérol sanguin élevé. N'utilisez pas ces produits de votre propre chef, mais discutez-en avec votre médecin ou votre diététicien.



# Garnitures sucrées

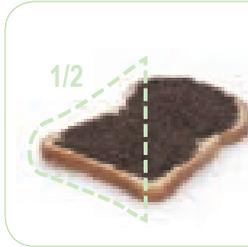
Bien que nous consommions chaque jour des garnitures sucrées, il faut savoir qu'elles se situent dans la partie supérieure de la pyramide alimentaire habitée par les aliments non essentiels. Un conseil avisé en matière d'alimentation sera de prendre tout simplement un fruit avec du pain car l'apport en vitamines, minéraux et fibres est plus important que celui de la confiture par exemple.

Les garnitures sucrées doivent-elles être bannies totalement lorsque le diagnostic du diabète est posé ? Non ! Tant les recommandations américaines qu'européennes indiquent qu'une utilisation limitée de pur sucre est autorisée. Il faut bien entendu tenir compte de l'apport en hydrates de carbone et de l'influence sur la glycémie. Les personnes soucieuses de leur ligne peuvent occasionnellement consommer de la confiture. Les autres garnitures sucrées comme les granulés de chocolat et le choco contiennent du sucre mais également une quantité importante de graisse et sont par conséquent des aliments à teneur élevée en calories.

Les garnitures sucrées existent également en version moins sucrée ou édulcorée avec un polyol. Ces produits influencent moins le taux de sucre dans le sang et contiennent généralement moins de calories. N'oubliez pas cependant que la quantité de graisse n'en sera pas nécessairement plus faible.

### Remarque importante !

Dans ce chapitre, les garnitures sucrées sont systématiquement illustrées sur une tartine de manière à permettre une présentation réaliste. Les analyses (calories, graisses, hydrates de carbone, ...) portent uniquement sur les garnitures et non sur la tranche de pain.



La composition du vermicelle de chocolat au lait est indiquée ici. La variété "fondant" a une composition un peu différente, mais son effet sur la valeur glycémique et la valeur énergétique est pratiquement le même. Le vermicelle de chocolat contient beaucoup de graisses et son indice glycémique est donc faible. S'il est 'tartiné' sur le pain avec de la matière grasse, l'apport lipidique augmente et l'indice glycémique diminue encore.

## 1 portion d'HC

20 g

3 cuillères à café ou  
1 et 1/2 cuillères à café +  
1/2 tartine de pain blanc

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

9,8 g Saccharose

2,3 g Lactose

0,4 g Amidon

0,4 g Fibres

5,5 g Graisses

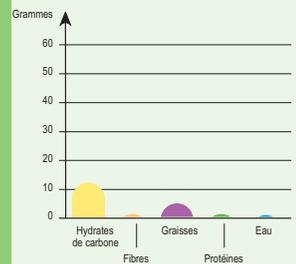
3,4 g Graisses saturées

2,1 g Graisses insaturées

1 g Protéines

0,1 g Eau

103 kcal / 130 kJ

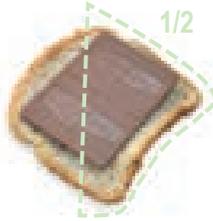


GI = faible

## 1 portion d'HC

25 g

3 tranches ou  
1 et 1/2 tranche +  
1/2 tartine



12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

9,8 g Saccharose

2,3 g Lactose

0,4 g Amidon

0,6 g Fibres

8,7 g Graisses

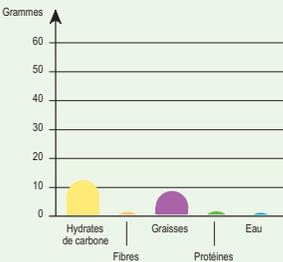
5,4 g Graisses saturées

3,3 g Graisses insaturées

1,8 g Protéines

0,1 g Eau

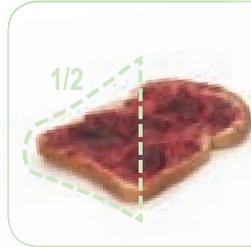
135 kcal / 567 kJ



GI = faible

Cette friandise peut également être utilisée pour garnir les tartines. L'apport en hydrates de carbone est comparable à celui d'autres types de chocolats. Cette mince tablette de délicieux chocolat apporte une quantité acceptable de calories. Les matinettes au chocolat au lait contiennent beaucoup d'acides gras saturés (nocifs); mieux vaut opter pour la variété chocolat "fondant". Saviez-vous qu'une tranche de fromage dur maigre apporte plus d'énergie, mais aussi plus de graisses saturées ? Les personnes diabétiques, même celles qui surveillent leur poids, peuvent s'offrir de temps en temps une tartine avec une matinette.

# Confiture de fraises



## 1 portion d'HC

**20 g**

2 cuillères à café ou  
1 cuillère à café +  
1/2 de pain blanc

12,5 g Hydrates de carbone

4,1 g Glucose

3,2 g Fructose

0 g Galactose

5,3 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,3 g Fibres

0 g Graisses

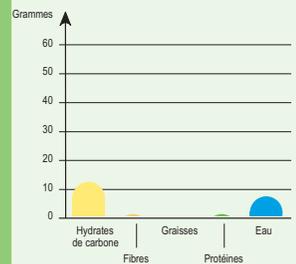
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,1 g Protéines

7,2 g Eau

**49 kcal / 207 kJ**



La confiture est obtenue en faisant cuire des fruits et du sucre jusqu'à obtention d'un mélange sirupeux épais. Pour faire une gelée, on utilise uniquement le jus des fruits et du sucre.

Contrairement à la gelée, la confiture contiendra donc des morceaux de fruits. La quantité de sucre qui sera ajoutée dépend de la variété de fruit utilisée mais on peut dire de manière générale que la confiture est composée de 3/5 de fruits et de 2/5 de sucre ajouté. La confiture sera donc toujours une source importante d'hydrates de carbone. Une tranche de pain généreusement garnie de confiture fournit 2 unités d'hydrates de carbone.

La confiture est également un aliment énergétique mais nous ne la considérons cependant pas comme un aliment faisant grossir. Saviez-vous qu'une tartine à la confiture apporte autant de calories qu'une tartine au fromage à tartiner maigre !

**GI = 55**

# Confiture de fruits Céréal Glucoregul

90

## 1 portion d'HC

210 g

21 cuillères à café ou  
2 cuillères à café + 1 tartine  
de pain blanc



21x

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

16,2 g Polyols

29,4 g Fibres

0,4 g Graisses

0 g Graisses saturées

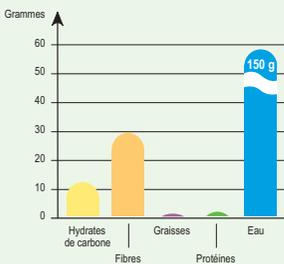
0,4 g Graisses insaturées

1 g Protéines

150 g Eau

(x = inconnu)

155 kcal / 648 kJ



GI = faible



L'apport total en hydrates de carbone de cette garniture pour le pain est extrêmement faible. Le goût sucré provient de l'ajout de polyols, qui n'influence que légèrement le taux de sucre dans le sang.

Comparez cette quantité de "garniture aux fruits" avec une confiture ordinaire et vous découvrirez que la quantité que vous pouvez consommer pour 1 portion d'hydrates de carbone est très différente. De même, l'apport énergétique de ce produit est extrêmement limité. Une tartine recouverte de garniture aux fruits Céréral GlucoControl aura un goût sucré, mais le taux de sucre dans le sang augmentera uniquement en raison des hydrates de carbone présents dans le pain et votre consommation de calories sera limitée ! Les variétés Céréral abricot et myrtille ont une composition similaire.



5,5x



L'apport total en hydrates de carbone de ce choco est réduit de plus de la moitié par rapport à un choco 'normal'. Sa saveur sucrée est fournie par le sucre, mais aussi le maltitol, un édulcorant exerçant peu d'effet sur la glycémie. Nous ne l'avons donc pas inclus dans le calcul de la portion. Si vous enduisez votre tartine d'une fine couche de choco, vous ne devez pas le compter. L'apport total en graisse est nettement moindre en comparaison avec le choco ordinaire. Saviez-vous qu'une tartine enduite de ce délicieux choco contient moins de graisses et de graisses saturées qu'une tartine au fromage maigre de régime ? Ce choco apporte donc moins de calories. Vous pouvez manger de temps en temps une tartine de ce choco, même si vous faites attention à votre poids.

## 1 portion d'HC

54 g

5,5 cuillères à café ou  
1 tartine de pain blanc  
garnie avec parcimonie

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

2 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

14,6 g Polyols

6,3 g Fibres

3,4 g Graisses

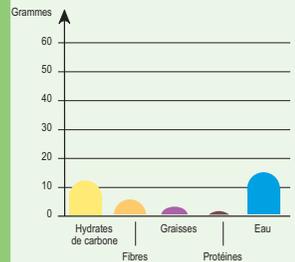
2,2 g Graisses saturées

1,2 g Graisses insaturées

2,4 g Protéines

15 g Eau

117 kcal / 490 kJ



GI = faible

## 1 portion d'HC

**22 g**

2 cuillères à café ou  
1 cuillère à café +  
1/2 tartine de pain blanc



12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

8 g Saccharose

1,9 g Lactose

2,4 g Amidon

0,1 g Fibres

7,5 g Graisses

1,1 g Graisses saturées

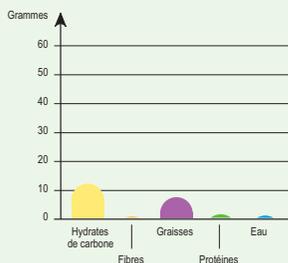
6,4 g Graisses insaturées

1,2 g Protéines

0,9 g Eau



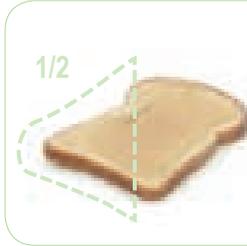
**122 kcal / 513 kJ**



**GI = 46**

Une tranche de pain généreusement garnie de choco compte pour 2 unités d'hydrates de carbone.

Le choco contient du lactose provenant du lait en poudre et du sucre ajouté. Le choco pur ne contient pas de lactose et contient donc moins d'hydrates de carbone. Le choco sucré au maltitol a une influence encore plus faible sur la glycémie. Le choco contient de la graisse et des noisettes qui ont elles aussi une teneur élevée en matières grasses. Bonne nouvelle cependant : ces graisses sont principalement de type insaturé ; pas de danger donc pour les maladies cardiovasculaires mais très important pour notre poids !



## 1 portion d'HC

15 g

1 cuillère à café et  
1/2 ou 3/4 cuillère à café +  
1/2 tartine de pain blanc

12,5 g Hydrates de carbone

6,1 g Glucose

5,4 g Fructose

0 g Galactose

0,8 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

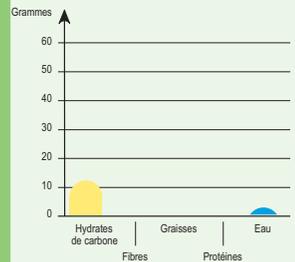
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

2,7 g Eau

48 kcal / 201 kJ



Le miel est très sucré et contient davantage d'hydrates de carbone que la confiture. Le miel est parfois utilisé pour remplacer le sucre mais l'effet sur le taux de sucre dans le sang est quasiment identique.

Le miel est un produit naturel auquel on accorde des propriétés souvent miraculeuses.

La plupart n'ont pas été démontrées à ce jour. L'apport en vitamines et en minéraux est relativement faible. Le miel ne contient pas de graisse et peut donc être consommé occasionnellement par les personnes présentant une surcharge pondérale.

GI = 56

## 1 portion d'HC

**110 g**

11 cuillères à café ou  
2 cuillères à café +  
1 tartine de pain blanc



12,5 g Hydrates de carbone

0,6 g Glucose

0,6 g Fructose

0 g Galactose

2,7 g Saccharose

0 g Lactose

8,4 g Amidon

26,5 g Polyols

12,8 g Fibres

4 g Graisses

2,5 g Graisses saturées

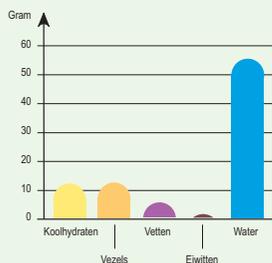
1,5 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

53 g Eau



**167 kcal / 701 kJ**



L'apport en hydrates de carbone de ce choco est limité. Une lecture attentive de l'analyse révèle qu'une grosse portion représente une portion d'hydrates de carbone. Comme pour les autres produits édulcorés aux polyols, il n'y a pas lieu de tenir compte de l'influence potentiellement limitée du maltitol sur la glycémie. C'est surtout l'apport énergétique extrêmement restreint qui frappe à l'examen de ce produit. Ceci s'explique surtout par le très faible apport en graisse. Une tartine de ce choco fournit nettement moins de calories qu'une tartine de confiture. Les personnes désireuses de perdre quelques kilos peuvent également profiter de ce choco.

**GI = faible**





## Plats préparés

Les plats préparés ou prêts à consommer trouvent de plus en plus leur place dans notre alimentation quotidienne. Nous n'avons pas toujours la possibilité de préparer chaque jour un repas complet et frais. Les plats prêts à l'emploi ne sont pas toujours très sains mais les conséquences sur la santé dépendent tout naturellement de la portion et de la fréquence d'utilisation de ceux-ci. Une tasse de potage frais ou une assiette de crudités pour les accompagner constituent cependant un apport suffisant de vitamines et de fibres.

Il est possible de se faire une idée de l'apport en hydrates de carbone en consultant l'analyse nutritionnelle sur l'emballage. Si ce n'est pas le cas, nous devons essayer d'évaluer nous-mêmes leur apport nutritionnel. Pour certains plats, la composition diffère fortement en fonction de la préparation. Une pizza à pâte fine apportera moins d'hydrates de carbone qu'une pizza à pâte épaisse. Consultez régulièrement l'analyse sur les emballages des plats prêts à consommer et évaluez la quantité que vous pouvez consommer pour 1 portion d'hydrates de carbone. De cette manière, vous entraînez «votre capacité d'évaluation». La liste des ingrédients vous permet également de vous faire une idée de la composition. L'ingrédient le plus utilisé figure en effet en première place. Si vous apercevez que l'un des principaux ingrédients est riche en hydrates de carbone, vous pouvez alors conclure que cet aliment aura une grande influence sur la glycémie.

Si vous désirez surveiller votre ligne, les exemples suivants montrent clairement que les plats tout préparés ne doivent pas constituer votre premier choix. Mais si vous faites intelligemment votre choix, ce type de plat pourra apporter une variété dans votre alimentation.

Les portions mentionnées sont exemplatives. La composition du plat dépendra bien évidemment de l'apport exact en hydrates de carbone et en énergie.



## 1 portion d'HC

90 g

6 cuillères à soupe

12,5 g Hydrates de carbone

0,3 g Glucose

0,3 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0 g Lactose

11,5 g Amidon

1,2 g Fibres

7,7 g Graisses

2,6 g Graisses saturées

5,1 g Graisses insaturées

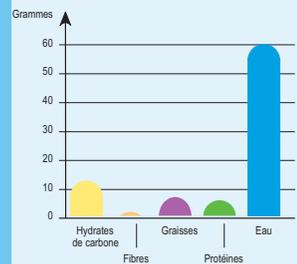
5,0 g Protéines

60 g Eau

140 kcal / 580 kJ

Ce plat typiquement espagnol peut être préparé de diverses manières, mais le riz constitue toujours la principale source d'hydrates de carbone. Si les légumes, la viande ou le poisson sont présents en grande quantité dans la paella, la ration fournira 1 portion d'hydrates de carbone. De même, la variété de légumes sera déterminante quant à l'apport en hydrates de carbone : la paella contient en effet souvent des petits pois, relativement riches en hydrates de carbone. La grosseur des petits pois est également à prendre en considération. Le poids annoncé n'est donc donné qu'à titre indicatif.

L'index glycémique se situe dans la moyenne mais dépendra de la composition exacte. L'apport énergétique peut varier très fortement en fonction de la quantité de matière grasse utilisée. Dans la préparation classique de la paella, on utilisera de l'huile d'olive : la teneur en graisses insaturées sera ainsi plus élevée que la teneur en graisses saturées.



IG = moyen

## 1 portion d'HC

62,5 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone  
 x g Glucose  
 x g Fructose  
 x g Galactose  
 x g Saccharose  
 x g Lactose  
 10 g Amidon

1,4 g Fibres

5,1 g Graisses

0,9 g Graisses saturées

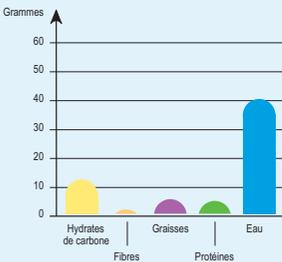
4,2 g Graisses insaturées

4,6 g Protéines

39 g Eau

(x = inconnu)

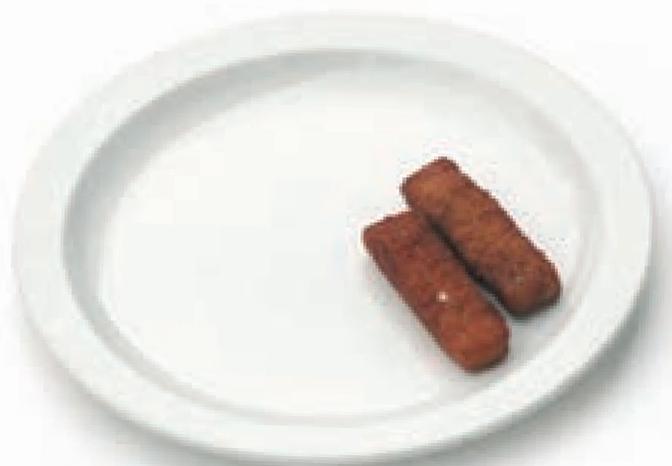
111 kcal / 461 kJ



IG = moyen



L'apport en hydrates de carbone, en énergie et en graisse variera très fortement en fonction de la composition. L'apport énergétique dépend quant à lui du mode de préparation. L'analyse mentionnée ici décrit un loempia préparé à la poêle ou au four. Un loempia frit sera nettement plus riche en graisse. Lors de la préparation, l'aliment perdra un peu de liquide mais absorbera la graisse, de sorte que la différence de poids entre le produit non préparé et préparé est minime. La composition en acides gras est en grande mesure déterminé par le type de matière grasse utilisé lors de la préparation. Nous utiliserons de préférence de l'huile. L'index glycémique est difficilement vérifiable mais nous indiquons ici une valeur moyenne.



Ce plat délicieux est surtout apprécié par les enfants. On penserait à première vue que ce produit n'aura pas beaucoup d'effet sur le taux de sucre dans le sang. Le poisson ne contient pas d'hydrates de carbone, mais bien la chapelure qui constitue son "enveloppe". Plus les fishsticks seront petits, plus la quantité de chapelure utilisée par portion sera importante et plus ils contiendront d'hydrates de carbone. Les analyses indiquent les valeurs nutritionnelles des fishsticks préparés, passés à la friture.

En moyenne, l'absorption de graisse supplémentaire représentera 10% du poids.

Les fishsticks contiennent une grande quantité de calories mais on peut limiter cet apport en les préparant au four ou à la poêle.

## 1 portion d'HC

60 g panés non préparés  
2 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0,1 g Saccharose

0 g Lactose

12,4 g Amidon

0,3 g Fibres

9,2 g Graisses

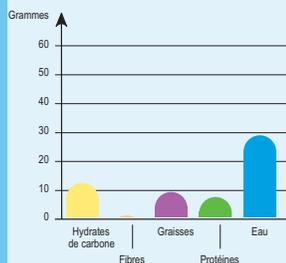
0,6 g Graisses saturées

8,6 g Graisses insaturées

7,2 g Protéines

28 g Eau

162 kcal / 675 kJ



IG = 38

## 1 portion d'HC

40 g

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0,4 g Fructose

0 g Galactose

1,5 g Saccharose

0 g Lactose

10,6 g Amidon

1,5 g Fibres

3,2 g Graisses

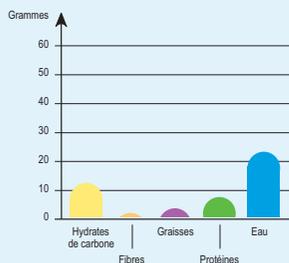
1,6 g Graisses saturées

1,6 g Graisses insaturées

7,2 g Protéines

23 g Eau

76 kcal / 318 kJ



IG = 49



La quantité de pizza pouvant être consommée pour 1 portion d'hydrates de carbone dépend fortement du fond. Une pizza "deep pan" contient davantage d'hydrates de carbone. Les emballages des pizzas prêtes à consommer mentionnent la teneur en hydrates de carbone.

La quantité de graisse dépend en grande partie de la garniture. Dans cet exemple, l'apport en graisses est limité parce que la garniture se compose principalement de jambon maigre et d'ananas. Une pizza avec du salami ou 4 variétés de fromage est nettement plus grasse.

Si vous achetez un fond de pizza prêt à l'emploi (analyse sur l'emballage) et si vous le garnissez de différents légumes, d'épices et de viande ou de poisson, vous pouvez obtenir facilement une alternative saine. L'index glycémique est fonction des ingrédients, mais il est généralement faible.



## 1 portion d'HC

100 g

1/4 ravier (12 cm x 15 cm)

12,5 g Hydrates de carbone

0,8 g Glucose

0,6 g Fructose

0 g Galactose

0,2 g Saccharose

0,2 g Lactose

10,3 g Amidon

1,3 g Fibres

7,5 g Graisses

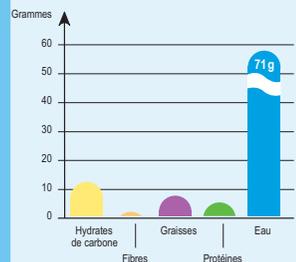
3,6 g Graisses saturées

3,9 g Graisses insaturées

5 g Protéines

71 g Eau

137 kcal / 372 kJ



La portion représentée ici contient environ 1/4 d'un ravier de lasagne classique prête à l'emploi. Il existe bien évidemment des différences en fonction de la marque et de la variété utilisée.

L'index glycémique n'est pas connu avec précision mais est normalement faible. L'IG des pâtes est en effet peu élevé et les graisses présentes ne devraient pas le faire augmenter.

L'apport calorique et la composition en acides gras dépendent fortement de la quantité de matière grasse et de fromage utilisée.

IG = faible

## 1 portion d'HC

100 g

1/4 ravier (12 cm x 15 cm)

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

7,3 g Amidon

1,1 g Fibres

6,8 g Graisses

3,3 g Graisses saturées

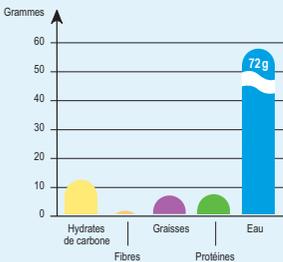
3,5 g Graisses insaturées

7,1 g Protéines

72 g Eau

(x = inconnu)

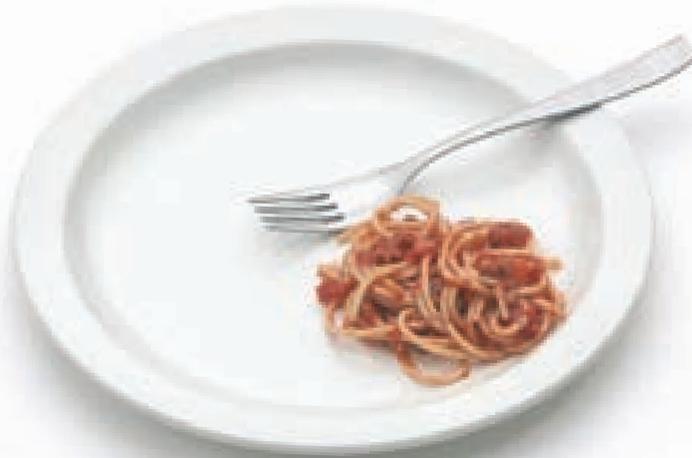
138 kcal / 580 kJ



IG = faible



L'apport en hydrates de carbone est ici principalement déterminé par la quantité de macaroni mais aussi par le lait et le liant utilisé pour la sauce. La répartition des hydrates de carbone ne peut être donnée avec exactitude mais il est clair qu'une partie des sucres provient de l'amidon et du lactose. La composition totale dépend fortement de la préparation. Une sauce préparée avec du lait entier, un roux et de la crème aura une tout autre qualité nutritionnelle que celle préparée avec du lait semi-écrémé lié avec du maïzena. Il n'est pas possible de mentionner un index glycémique exact car celui-ci dépendra fortement de la préparation. Etant donné que l'IG des pâtes et du lait demi-écrémé est faible et que la teneur en graisse est relativement élevée, on peut supposer que l'IG est faible.



## 1 portion d'HC

75 g

environ 1/5 de ravier

12,5 g Hydrates de carbone

0,9 g Glucose

0,8 g Fructose

0 g Galactose

0,9 g Saccharose

0 g Lactose

10,5 g Amidon

0,8 g Fibres

2,6 g Graisses

1,1 g Graisses saturées

1,5 g Graisses insaturées

3,6 g Protéines

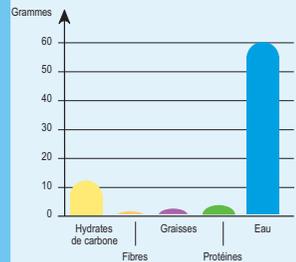
60 g Eau

87 kcal / 365 kJ

La préparation de ce plat déterminera l'apport total en hydrates de carbone.

Si nous optons pour un plat préparé, nous pourrions, sur base de l'analyse mentionnée sur l'emballage, déterminer la quantité correspondant à 1 portion d'hydrates de carbone. Un spaghetti fait maison avec une sauce composée de légumes, non liée, apportera moins d'hydrates de carbone.

Si nous utilisons de la viande maigre et du fromage avec parcimonie, l'apport en graisse et donc l'apport calorique sera acceptable.



IG = 52

## 1 portion d'HC

100 g

3 cuillères à soupe pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0,7 g Glucose

0,8 g Fructose

0 g Galactose

1,1 g Saccharose

0,4 g Lactose

9,6 g Amidon

1,7 g Fibres

6 g Graisses

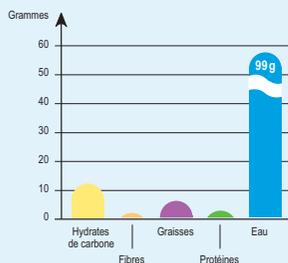
4 g Graisses saturées

2 g Graisses insaturées

2,5 g Protéines

79 g Eau

104 kcal / 435 kJ



IG = moyen

La valeur nutritionnelle totale est déterminée par la composition et le mode de préparation de ce plat. La quantité de pommes de terre sera déterminante pour l'apport en hydrates de carbone.

Si nous utilisons par exemple des épinards pour préparer le "stoemp", la quantité pouvant être consommée pour 1 portion d'hydrates de carbone sera plus élevée. Les épinards ne contiennent en effet quasi pas d'hydrates de carbone, contrairement aux carottes.

L'apport énergétique sera déterminé par la quantité de matière grasse supplémentaire ajoutée pour rehausser le goût. Essayez d'utiliser des épices au lieu du beurre : beaucoup de goût et pas de calories.

Les enfants apprécient la purée de légumes et apprennent ainsi à découvrir la saveur de nouveaux légumes. Ne vous limitez pas à la purée de carottes classique, mais essayez la purée de céleri, de poireau, de chou blanc ou de courgette.





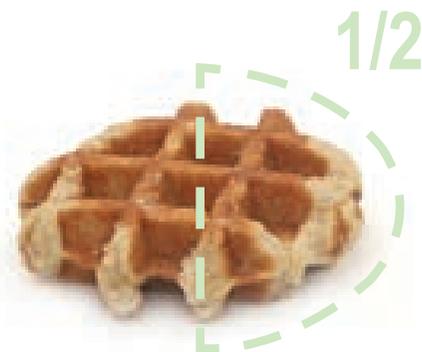
# Friandises et édulcorants

Dans le chapitre suivant, vous trouverez quelques exemples de ces délicieuses friandises qui composent l'étage supérieur de la pyramide alimentaire.

Ces aliments ne sont pas indispensables, mais rendent parfois la vie plus agréable.

Bien que les friandises contiennent généralement des sucres ajoutés, elles peuvent occasionnellement s'inscrire dans l'alimentation des personnes diabétiques. Il est cependant préférable de consommer des produits "sans sucre" mais il convient d'examiner minutieusement la composition nutritionnelle. Si du fructose est utilisé comme édulcorant, l'influence sur la glycémie sera plus lente que celle du saccharose, mais la quantité totale en hydrates de carbone doit cependant être prise en compte. Les polyols utilisés comme édulcorant ne sont généralement pas comptabilisés. La quantité totale de polyols par portion d'hydrates de carbone est cependant généralement peu élevée et l'index glycémique des polyols est faible. Les polyols utilisés en grande quantité exercent une action laxative. Ceci limite la taille de la portion de certains produits. L'aspartame n'influence pas le taux de sucre dans le sang. Il en est de même pour tous les édulcorants intenses.

N'oublions pas que les aliments "sans sucre" peuvent être riches en amidon (par exemple les biscuits, les cakes, ...) et risquent donc de contenir une quantité importante d'hydrates de carbone. Si nous surveillons notre ligne, il ne faut pas oublier que ces extras apportent une quantité non négligeable de matières grasses et donc d'énergie. La consigne pour tous, personnes diabétiques ou non, sera la suivante : en profiter mais avec modération.



Bien que le poids de cette gaufre varie d'une marque à l'autre, nous pouvons dire de manière générale qu'une pièce fournit environ 2 portions d'hydrates de carbone. Pour avoir une idée précise de sa valeur, il est conseillé d'examiner l'analyse sur l'emballage. L'apport calorique (200-250 kcal) ne peut être pris à la légère ! Il n'est pas évident non plus de prédire avec exactitude l'influence sur la glycémie. En partant de la composition et de la quantité de graisse utilisée, nous pouvons établir une moyenne. Cette valeur se rapprochera cependant plus d'un IG rapide qu'un IG lent !

## 1 portion d'HC

23 g  
1/2 pièce

### 12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

6,4 g Saccharose

0 g Lactose

6,1 g Amidon

### 0,7 g Fibres

### 5,4 g Graisses

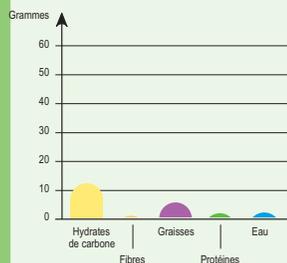
1,9 g Graisses saturées

3,5 g Graisses insaturées

### 1,4 g Protéines

### 1,9 g Eau

104 kcal / 437 kJ



IG = moyen

## 1 portion d'HC

21 g

1/3 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

6,8 g Saccharose

0 g Lactose

5,7 g Amidon

1,7 g Fibres

5,1 g Graisses

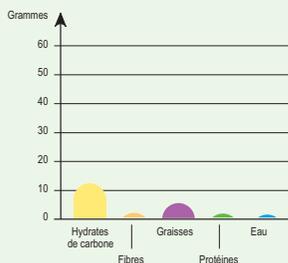
0,7 g Graisses saturées

4,4 g Graisses insaturées

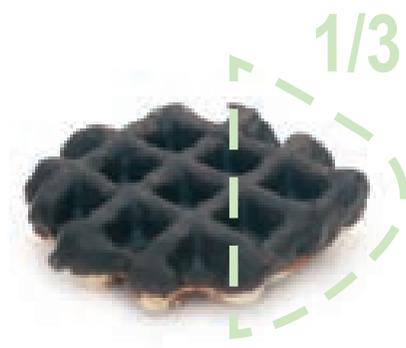
1,2 g Protéines

1 g Eau

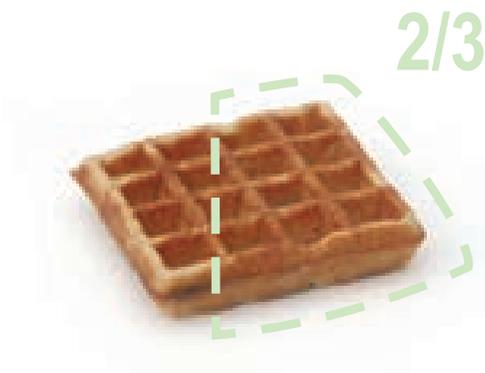
98 kcal / 409 kJ



IG = moyen



Le poids total d'une gaufre au chocolat est supérieur au poids de la variante sans chocolat et pèse environ 60 g. L'apport calorique, tout comme la teneur totale en hydrates de carbone, se trouve dans le même ordre de grandeur par 100 g. On peut estimer qu'en moyenne, 1/3 de gaufre fournit 1 portion d'hydrates de carbone. Une gaufre comme en-cas entraînera donc inévitablement une élévation de la glycémie. Si nous surveillons notre ligne, il est évident qu'un apport d'environ 300 calories est considérable. La composition en acides gras est déterminée par la composition de la matière grasse utilisée. Il est difficile de déterminer l'index glycémique exact mais en partant de la composition, nous pouvons avancer une valeur moyenne (mais plus proche de 70).



Cette gaufre à la vanille fournit une quantité importante d'hydrates de carbone et d'énergie. La taille d'une gaufre peut varier en fonction de la marque. La gaufre représentée ici pèse environ 38 g et fournit presque 20 g d'hydrates de carbone. Une petite gaufre emballée individuellement pèsera environ 28 g et fournira un peu plus d'1 portion d'hydrates de carbone. Une grande gaufre pèsera jusque 55 g et fournira 2,5 portions d'hydrates de carbone. Pour se faire une idée du poids, il est donc essentiel de pouvoir assurer une interprétation correcte. Il est difficile de préciser avec certitude l'index glycémique mais dans la liste des ingrédients, nous retrouvons le sirop de glucose (IG le plus élevé). Fort de ce constat et en se basant sur des produits similaires figurant dans la liste internationale, nous pouvons conclure à une valeur "élevée".

## 1 portion d'HC

23 g  
2/3 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

x g Fibres

5,7 g Graisses

1,9 g Graisses saturées

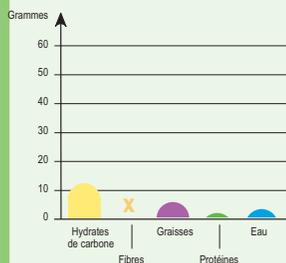
3,8 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

3 g Eau

(x = inconnu)

107 kcal / 447 kJ



IG = élevé

## 1 portion d'HC

38 g  
2/3 pièce

12,5 g Hydrates de carbone  
0 g Glucose  
0 g Fructose  
0 g Galactose  
5 g Saccharose  
0,5 g Lactose  
7 g Amidon

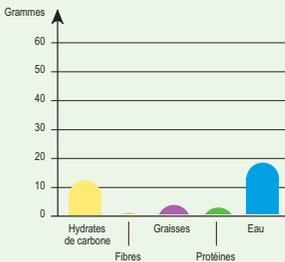
0,7 g Fibres

3,3 g Graisses  
1,6 g Graisses saturées  
1,7 g Graisses insaturées

2,5 g Protéines

18 g Eau

89 kcal / 371 kJ

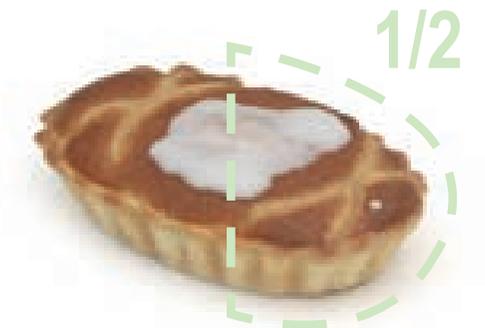


IG = 67

2/3



Une crêpe préparée fraîche pèse environ 50 - 60 g. Cela signifie que les 2/3 de crêpe fournissent environ 1 portion d'hydrates de carbone. Autrement dit, une crêpe représente environ 20 g d'hydrates de carbone. Avouons que nous mangeons rarement une crêpe nature. La confiture, le sirop ou le sucre fournissent eux aussi une quantité importante d'hydrates de carbone. Ceux-ci n'ont pas été pris en compte dans l'analyse. L'index glycémique de 67 ne concerne que la crêpe. Une crêpe avec du beurre ne fournit pas plus d'hydrates de carbone mais une quantité importante de graisses et de calories.



Une frangipane préemballée contient environ 2 portions d'hydrates de carbone par pièce. Il existe peu de différence au niveau de la taille et de la composition entre les différentes marques. La répartition des hydrates de carbone reste une inconnue. Il est cependant indiqué sur l'emballage qu'en plus du sucre, la frangipane contient du glucose et du sirop de fructose. Nous pouvons donc conclure que l'index glycémique, malgré la quantité de graisse importante, dépassera les 70.

Il faut également tenir compte de l'apport calorique. Une frangipane est vite engloutie et apporte environ autant d'énergie que 4 pommes.

## 1 portion d'HC

26 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

4,2 g Amidon

1 g Fibres

6 g Graisses

2,8 g Graisses saturées

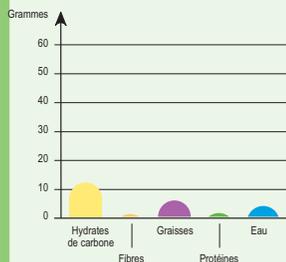
3,2 g Graisses insaturées

1,2 g Protéines

3,9 g Eau

(x = inconnu)

116 kcal / 485 kJ



IG = élevé

## 1 portion d'HC

25 g  
1 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0,2 g Fructose

0 g Galactose

6,1 g Saccharose

0,3 g Lactose

6 g Amidon

0,1 g Fibres

5,2 g Graisses

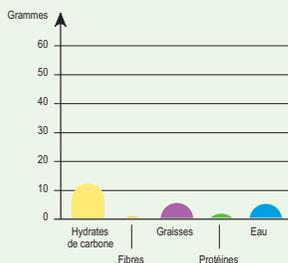
2,5 g Graisses saturées

2,7 g Graisses insaturées

1,6 g Protéines

5 g Eau

108 kcal / 454 kJ



IG = moyen

Un cake classique, un gâteau quatre-quarts est composé en parts égales de beurre, de sucre, de farine et d'oeufs. Les hydrates de carbone sont apportés par la farine et le sucre. En règle générale, on peut avancer qu'un cake de 25 g correspond à une unité d'hydrates de carbone et fournit un peu plus de 100 calories. Idem pour 1 madeleine, indépendamment de la marque. Si nous optons pour un gâteau sans sucre, celui-ci contiendra probablement des édulcorants intenses et des polyols. Les édulcorants comme l'aspartame et l'acésulfame n'augmentent pas la quantité d'hydrates de carbone. L'influence des polyols sur la glycémie n'est pas claire mais elle est assurément plus faible et plus limitée que celle du sucre. Nous n'allons pour l'instant pas tenir compte des polyols comme source d'hydrates de carbone. Nous savons qu'une consommation excessive peut entraîner un effet laxatif mais peut aussi influencer légèrement le taux de sucre dans le sang.



L'analyse du spéculoos est variable. Un spéculoos multigrains par exemple sera plus riche en fibres. Mais on utilisera toujours une quantité importante de sucre, au minimum la moitié de sucre candy. Les hydrates de carbone proviennent de la farine et du sucre. Par kilo de farine, on utilisera environ un demi-kilo de beurre ou de margarine. La quantité totale de graisse n'est pas négligeable et la composition en acides gras est en grande partie déterminée par la matière grasse utilisée. La cannelle entre également dans la composition d'un biscuit spéculoos. De grandes quantités de cannelle auraient un effet favorable sur l'action de l'insuline chez les personnes diabétiques de type 2. Il est naturellement excessif de penser que la consommation de spéculoos aura un effet bénéfique sur le diabète.

## 1 portion d'HC

17 g  
2 pièces (petites)

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

5,5 g Saccharose

0 g Lactose

6,8 g Amidon

0,1 g Fibres

3,3 g Graisses

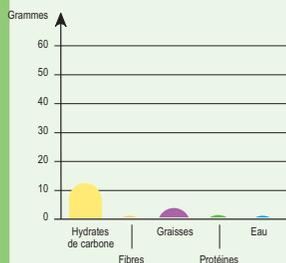
1,5 g Graisses saturées

1,8 g Graisses insaturées

0,9 g Protéines

0,2 g Eau

82 kcal / 343 kJ



IG = moyen

## 1 portion d'HC

17 g  
1 tranche

12,5 g Hydrates de carbone

0,3 g Glucose

0,3 g Fructose

0 g Galactose

6,4 g Saccharose

0 g Lactose

5,4 g Amidon

0,3 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

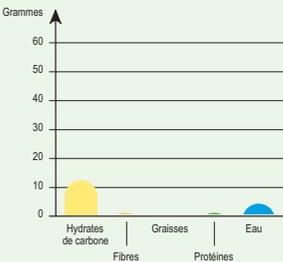
0 g Graisses insaturées

0,5 g Protéines

4 g Eau



53 kcal / 224 kJ



IG = moyen

Contrairement aux autres friandises, le pain d'épice ne contient quasiment pas de graisse. La plupart des gens garnissent en outre le pain d'épice de beurre ou de margarine. Vous pouvez vous-même découvrir la faible teneur en matières grasses ; laissez une tranche de pain d'épice pendant une heure sur une assiette : elle va durcir. Ce qui est nettement moins fréquent avec une tranche de cake. La matière grasse contenue dans le cake lui confère une structure "plus molle". L'absence de graisse se traduit par un apport calorique limité. Comparez la valeur énergétique d'une tranche de pain d'épice avec celle d'un spéculoos et d'un fruit frais !

Tous les pains d'épice sont riches en hydrates de carbone et font monter rapidement la glycémie d'autant plus qu'ils sont consommés en collation.

# Biscuits Glucoregul chocolat/noisettes Céréal



L'information sur l'emballage du produit nous montre que 12% des hydrates de carbone proviennent des polyols, qui influencent peu la glycémie. Un paquet de biscuits (2 pièces) contient moins d'1 portion d'hydrates de carbone. Comme en-cas, ce snack aura peu d'influence sur le taux de sucre dans le sang.

La composition totale de ce produit est bien équilibrée, mais contient cependant de nombreuses calories. Un ou deux biscuits peuvent constituer un en-cas sain, mais avaler tout le paquet, c'est nettement trop !

Les autres variétés de Céréal GlucoControl, comme les biscuits au goût de citron, ont une composition comparable mais pas identique. L'analyse de l'emballage s'avère nécessaire.

## 1 portion d'HC

27 g

2 pièces et 1/5

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

12,2 g Amidon

4,8 g Polyols

1,6 g Fibres

5,1 g Graisses

1,6 g Graisses saturées

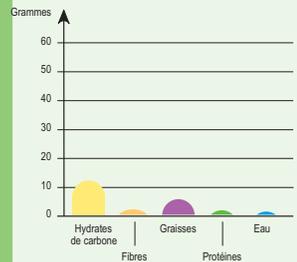
3,5 g Graisses insaturées

2,1 g Protéines

0,8 g Eau

(x = inconnu)

120 kcal / 502 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

40 g  
2/3 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

0,3 g Fibres

11,3 g Graisses

7,9 g Graisses saturées

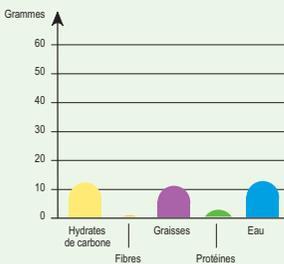
3,4 g Graisses insaturées

2,6 g Protéines

13 g Eau

(x = inconnu)

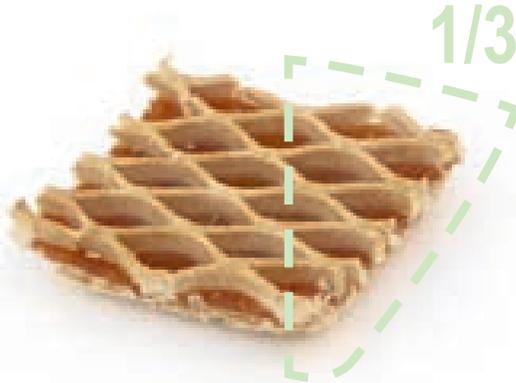
165 kcal / 690 kJ



IG = 76



Un doughnut est une délicieuse friandise qui depuis quelques années connaît une popularité grandissante auprès des enfants. Il existe différentes variétés, en fonction de la finition de la couche supérieure : une couche de sucre, de chocolat, ou de sucre coloré. La finition n'aura qu'une influence limitée sur l'apport total en hydrates de carbone. La portion pouvant être consommée pour 1 portion d'hydrates de carbone est relativement grande. Ceci signifie inévitablement que l'apport de graisse par portion d'hydrates de carbone n'est pas négligeable. Une quantité importante de matière grasse est en effet utilisée dans la préparation. Pour notre ligne, il n'est dès lors pas recommandé de consommer régulièrement des doughnuts.



## 1 portion d'HC

24 g

1/3 pièce à 1/4 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0,8 g Glucose

1 g Fructose

0 g Galactose

5,3 g Saccharose

0 g Lactose

5,4 g Amidon

0,9 g Fibres

3,9 g Graisses

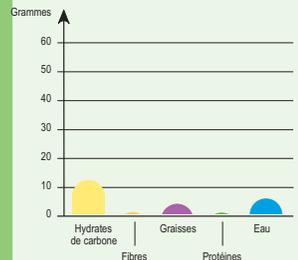
2,2 g Graisses saturées

1,7 g Graisses insaturées

0,8 g Protéines

5,8 g Eau

88 kcal / 365 kJ



IG = moyen

Un gâteau à la confiture est composé de pâte feuilletée et de confiture. Les hydrates de carbone proviennent de la farine utilisée pour la pâte feuilletée et des sucres utilisés dans la préparation de la confiture. La pâte feuilletée est composée d'un mélange moitié farine, moitié beurre ou margarine (et un peu d'eau). L'apport calorique sera donc loin d'être négligeable.

La composition de ce gâteau est généralement identique quelque soit l'origine, mais non sa taille et son poids. Pesez si possible votre gâteau pour obtenir une évaluation correcte de l'influence sur le taux de sucre dans le sang.

## 1 portion d'HC

18 g  
7 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

- x g Glucose
- x g Fructose
- x g Galactose
- x g Saccharose
- x g Lactose
- x g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

0 g Graisses saturées

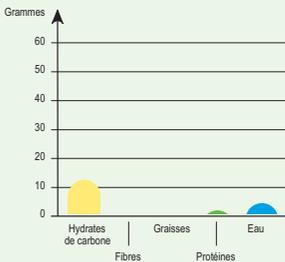
0 g Graisses insaturées

1,2 g Protéines

4 g Eau

(x = inconnu)

55 kcal / 229 kJ



IG = élevé



La répartition exacte en hydrates de carbone de ces friandises est difficile à trouver. Cependant, si nous observons la liste des ingrédients mentionnés sur l'emballage, nous découvrons comme premier (et donc principal) ingrédient le sirop de glucose, ensuite du sucre. Bien évidemment, la quantité d'amidon sera limitée voire inexistante. Nous pouvons donc affirmer avec certitude que l'index glycémique de ce produit est élevé.

Ces friandises comme en-cas auront une influence sur la glycémie. Les friandises sans sucre sont généralement édulcorées aux polyols, dont nous savons que l'influence sur la glycémie est faible. Quelques bonbons sans sucre comme en-cas auront ainsi peu d'effet sur la glycémie.

## 1 portion d'HC

38 g

12,5 g Hydrates de carbone

0,6 g Glucose

2,1 g Fructose

0 g Galactose

5,1 g Saccharose

0 g Lactose

5 g Amidon

2,9 g Fibres

3,6 g Graisses

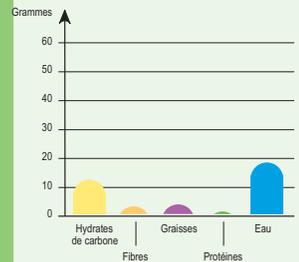
2,5 g Graisses saturées

1,1 g Graisses insaturées

1 g Protéines

18 g Eau

87 kcal / 364 kJ



IG = moyen



L'analyse décrite ici est une valeur moyenne. La valeur nutritionnelle d'un morceau de tarte aux fruits peut varier fortement en fonction de la composition et des ingrédients utilisés. Utilise-t-on uniquement de la pâte et des fruits, ou également de la crème pâtissière ou de la crème fraîche ?

On constate qu'en moyenne 35 à 40 g environ correspondent à une portion d'hydrates de carbone. Si le produit est plus riche en graisse, l'apport en hydrates de carbone reste le même mais la valeur calorique est plus élevée. Le poids total d'un morceau de tarte peut également varier fortement. Prenez la bonne habitude de peser vos aliments. La plupart du temps, une tarte aux fruits pèse environ 120 à 140 g, mais étant donné les nombreuses variantes, il est recommandé d'utiliser votre balance.

## 1 portion d'HC

25 g

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

10 g Saccharose

0 g Lactose

2 g Amidon

0,8 g Fibres

6,3 g Graisses

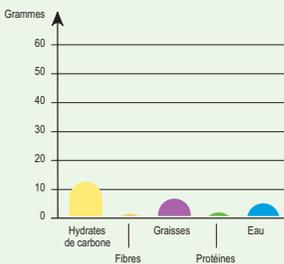
3,8 g Graisses saturées

2,6 g Graisses insaturées

1,1 g Protéines

4,5 g Eau

108 kcal / 452 kJ



IG = 59



Ce dessert est principalement composé de pâte et de crème au beurre. La teneur en eau est faible, l'apport en hydrates de carbone et en graisse est par contre considérable. De manière générale, on peut affirmer que 23 à 30 g représentent une portion d'hydrates de carbone. Le poids total du dessert peut varier fortement. Un javanais moyen pèse entre 90 et 100 g. Il est donc indispensable de peser vos aliments. Sachez qu'un dessert "léger" apportera par portion généralement moins d'hydrates de carbone. Le poids total est très important de manière à pouvoir estimer l'influence sur la glycémie. Ainsi, une meringue pèsera moins et fournira, par pièce, moins d'hydrates de carbone qu'une tarte au riz. Un généreux morceau de tarte au riz pourra fournir jusqu'à 6 portions d'hydrates de carbone, contre 4 pour un merveilleux moyen.



## 1 portion d'HC

23 g

1/2 bâton

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

10,6 g Saccharose

1,9 g Lactose

0 g Amidon

0,3 g Fibres

7 g Graisses

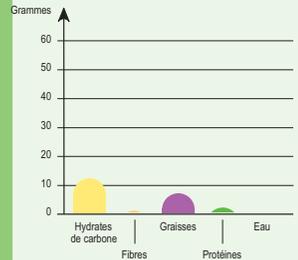
4,5 g Graisses saturées

2,5 g Graisses insaturées

1,8 g Protéines

0 g Eau

121 kcal / 505 kJ



Le chocolat contient énormément de sucre mais aussi de graisse. Les hydrates de carbone proviennent essentiellement du sucre ajouté et en petite partie du lactose du lait. La graisse du lait présente un profil en acides gras moins favorable. Le chocolat aux noisettes contient plus de graisse et plus de calories mais présente une meilleure composition en acides gras. Les noisettes contiennent en effet des graisses riches en acides gras insaturés. L'apport calorique est environ 10% plus élevé.

IG = 43

## 1 portion d'HC

694 g

8,7 tablettes

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,3 g Amidon

237 g Polyols

164 g Fibres

210 g Graisses

132 g Graisses saturées

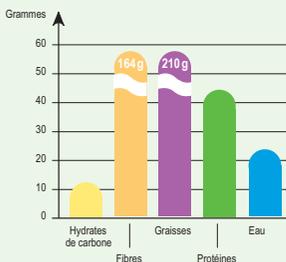
78 g Graisses insaturées

43,7 g Protéines

24,4 g Eau

(x = inconnu)

3019 kcal / 12619 kJ



IG = faible

8,7x



La photo permet de conclure que la consommation de ce chocolat n'exerce aucune influence sur la glycémie. Mais attention, nous ne recommandons pas de consommer l'équivalent de toute une unité d'hydrate de carbone de ce chocolat. Il est en effet sucré au maltitol, un polyol exerçant un effet laxatif lorsqu'il est consommé en grande quantité. La quantité totale de fibres sous forme d'inuline est assez importante aussi. Une portion raisonnable de 20 g de chocolat (1/4 de bâton) contient environ 5 g de fibres, soit plus qu'un fruit moyen !! La quantité totale de calories n'est malheureusement pas négligeable, ce qui est important pour ceux qui veulent contrôler leur poids.

# Biscuits Choco Delight - Céréal



Ces biscuits existent en deux variétés: au chocolat blanc et au chocolat fondant. Le calcul a été effectué pour les biscuits au chocolat blanc, mais il y a peu de différence entre les deux produits. Attention, ce n'est pas toujours le cas !! Il faut toujours bien lire les informations sur les emballages pour effectuer une évaluation correcte. Ces biscuits sont sucrés avec des édulcorants, du maltitol et du sucralose. L'association de ces deux édulcorants très sûrs leur procure un goût agréable. Si vous en consommez un ou deux comme en-cas, votre glycémie n'en subira pas les effets. Mais même sans sucre ajouté, un biscuit au chocolat apporte quand-même 50 kcal d'énergie.

## 1 portion d'HC

33 g  
3 pièces

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

0 g Lactose

11 g Amidon

9,5 g Polyols

0,6 g Fibres

7,4 g Graisses

3,9 g Graisses saturées

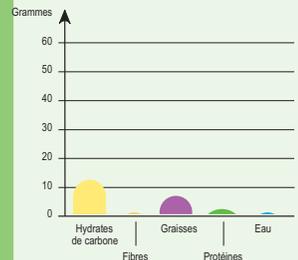
3,5 g Graisses insaturées

2,2 g Protéines

0,4 g Eau

(x = inconnu)

149 kcal / 623 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

23 g  
1/2 bâton

12,5 g Hydrates de carbone

x g Glucose

x g Fructose

x g Galactose

x g Saccharose

x g Lactose

x g Amidon

0 g Fibres

8,2 g Graisses

5,4 g Graisses saturées

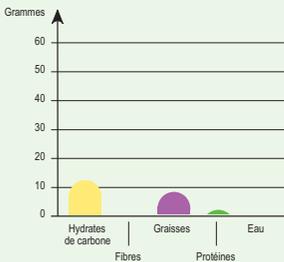
2,8 g Graisses insaturées

1,7 g Protéines

0 g Eau

(x = inconnu)

132 kcal / 550 kJ



Par rapport au chocolat au lait, le chocolat blanc contient un peu plus de sucre. L'apport calorique est également plus élevé.

La quantité d'eau présente dans le chocolat est extrêmement faible.

En d'autres termes, chaque composant de ce produit fournit de l'énergie. Cependant, dans le chocolat, ce n'est pas tant le sucre mais plutôt les graisses qui font grossir.

IG = 44



Le popcorn est composé de grains de maïs soufflés. Le maïs est riche en hydrates de carbone et est principalement composé d'amidon. L'analyse détaillée ici correspond au popcorn nature, sans adjonction de sucre.

Le popcorn est facile à préparer, dans une casserole à feu vif ou au micro-onde. Ce délice contient peu de graisses et d'énergie. Vous pouvez éventuellement ajouter du sel ou du sucre. Le popcorn frais nature est délicieux. Comparez l'apport calorique avec celui d'un fruit et il apparaît clairement qu'il n'y a quasi aucune différence. Un petit pot de popcorn ne fait donc pas de tort à la santé mais l'index glycémique est relativement élevé.

## 1 portion d'HC

17 g

2 poignées bien pleines

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,5 g Amidon

0,8 g Fibres

0,7 g Graisses

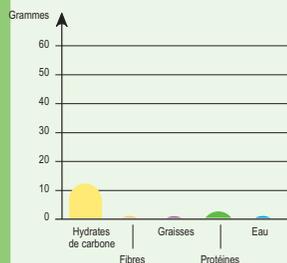
0,2 g Graisses saturées

0,5 g Graisses insaturées

2,2 g Protéines

0,7 g Eau

64 kcal / 271 kJ



IG = 72

## 1 portion d'HC

23 g

1/2 sachet (petit)

12,5 g Hydrates de carbone

0,1 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

12,4 g Amidon

0,8 g Fibres

8 g Graisses

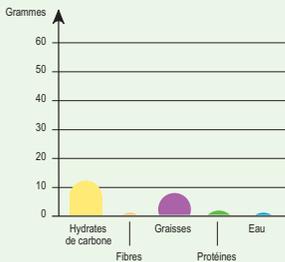
3,6 g Graisses saturées

4,4 g Graisses insaturées

1,5 g Protéines

0,7 g Eau

126 kcal / 526 kJ



IG = 57

Les chips sont fabriqués à base de pommes de terre et contiennent des hydrates de carbone. L'apport exact en hydrates de carbone peut être calculé en partant de l'analyse figurant sur l'emballage. Outre les hydrates de carbone, les chips renferment aussi une quantité importante de graisses et donc de calories.

Le goût des chips (sel, paprika, pickles, ...) n'aura quasiment aucune influence sur la composition des graisses et des hydrates de carbone. La composition en acides gras dépend de la matière grasse utilisée. Nous partons ici du principe que les chips sont préparés à l'huile. Les chips light renferment généralement environ 10% de calories en moins et jusqu'à 30% en moins de graisses mais davantage d'hydrates de carbone. Une quantité un rien plus petite (environ 18 à 20 g) pourra être utilisée pour une portion d'hydrates de carbone.

# Céréal édulcorant stevia



x25



disponible aussi en comprimés



Cet édulcorant relativement nouveau provient des feuilles d'une plante, la stevia. Les feuilles sont séchées et l'extrait de stevia est obtenu par un procédé équivalent à la préparation du thé. Le goût sucré est fourni principalement par le rebaudioside A. L'effet sucrant est environ 200 fois supérieur à celui du sucre. La version en poudre comporte une certaine quantité de dextrine maltose pour obtenir du 'lest'. L'influence sur la glycémie et l'apport énergétique sont extrêmement limités en usage normal. Un comprimé a le même goût qu'un morceau de sucre, mais ne contient pas d'hydrates de carbone ni d'énergie. En usage domestique normal, la valeur maximum prise au quotidien ne sera pas dépassée ; cet édulcorant peut donc être utilisé en toute sécurité.

## 1 portion d'HC

12,5 g poudre

25 cuillères à café

x g Hydrates de carbone  
 x g Glucose  
 x g Fructose  
 x g Galactose  
 x g Saccharose  
 x g Lactose  
 x g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

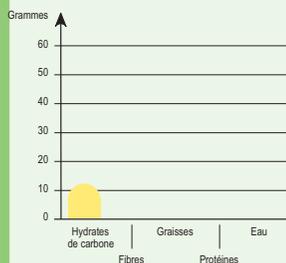
x g Graisses saturées

x g Graisses insaturées

0 g Protéines

0 g Eau

49 kcal / 205 kJ



IG = faible

## 1 portion d'HC

36 g  
1/2 pièce

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

6,1 g Graisses

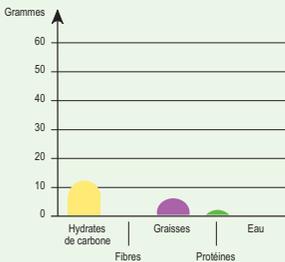
2,2 g Graisses saturées

3,9 g Graisses insaturées

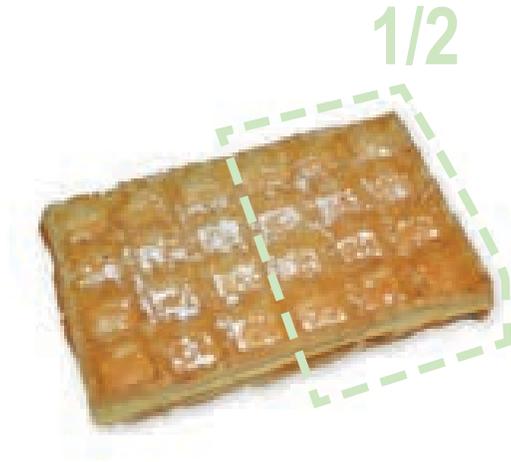
2,3 g Protéines

0 g Eau

115 kcal / 483 kJ



IG = élevé



Le poids de cette gaufre peut varier, mais en moyenne, une pièce représente 2 - 2,5 portions d'hydrates de carbone environ (la portion représentée est une demi-gaufre). La glycémie augmentera si la gaufre est saupoudrée de sucre impalpable. Bien que la gaufre de Bruxelles soit relativement 'légère', elle n'est certainement pas "light" : il ne faut pas négliger son apport calorique. Une gaufre fournit facilement de 200 à 250 Kcal, sans tenir compte des ajouts. Le processus de cuisson confère à cette préparation un index glycémique relativement élevé.



# Boissons

Il est indispensable de boire suffisamment pour maintenir un bon état de santé général. Si nous examinons attentivement la pyramide alimentaire, les boissons figurent en bonne place. En tant qu'adulte, nous devons essayer de boire 1,5 à 2 litres de liquide par jour. Notre besoin total de liquide est de 2,5 litres par jour mais les aliments solides fournissent le complément. Les légumes et les fruits sont très riches en eau. En ce qui concerne les enfants, il faut accorder une grande importance à un apport suffisant en liquide. Pour les jeunes enfants, un apport d'1 litre de boisson par jour est indispensable. Dès l'école primaire, il conviendra de porter la consommation à 1,5 litres par jour.

Bien évidemment, l'eau est à privilégier. Sachez qu'il n'y a pas de différence fondamentale entre l'eau pétillante ou plate et que l'eau du robinet peut également être utilisée. L'éventail des eaux disponibles est grand. Des eaux qui varient entre elles en fonction de la quantité de minéraux en solution. L'eau ne contient pas d'hydrates de carbone ni d'énergie.

Quelle que soit notre consommation en eau, il faut savoir que l'eau n'influence pas la glycémie et ne fait pas grossir.

Mais attention ! Certaines eaux "aromatisées" peuvent avoir une composition totalement différente en fonction de la marque. Certaines variétés seront enrichies d'un arôme mais ne contiendront pas de sucre ou d'hydrate de carbone ajouté.

D'autres seront sucrées et fourniront donc 5 à 6 g de sucre (donc 20 à 25 calories) par 100 ml.

Bien évidemment, il n'est pas recommandé de les consommer à volonté. Examinez donc attentivement l'emballage pour découvrir ce qui se cache précisément dans la bouteille.

Les boissons décrites dans ce chapitre ne font donc pas toutes partie de la grande case de la pyramide alimentaire. Nous aborderons également les boissons comme les sodas que nous retrouvons au sommet de la pyramide alimentaire. Notre objectif n'est absolument pas de vouloir combler nos besoins en liquide avec des sodas mais dans la réalité, ceux-ci sont consommés avidement par les jeunes et les moins jeunes. Les personnes diabétiques font elles aussi partie du monde d'aujourd'hui et doivent pouvoir faire leurs choix de manière intelligente.



La plupart des jus de fruits vendus en brique ou en bouteille ne contiennent pas de sucre ajouté. N'oublions pas cependant que les pommes contiennent des sucres. Le jus de pomme frais (trouble) contient nettement plus de fibres et de vitamine C que le jus filtré et clair.

La répartition des hydrates de carbone est effectivement comparable à celle d'une pomme.

En raison de la consistance liquide et de la faible teneur en fibres, l'index glycémique est un rien plus élevé que celui de la pomme.

## 1 portion d'HC

115 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

2,2 g Glucose

7 g Fructose

0 g Galactose

3,3 g Saccharose

0 g Lactose

0,2 g Amidon

0,2 g Fibres

0,1 g Graisses

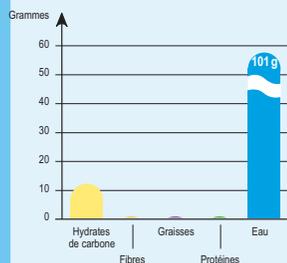
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,1 g Protéines

101 g Eau

51 kcal / 215 kJ



IG = 44

## 1 portion d'HC

125 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

3,5 g Glucose

3,9 g Fructose

0 g Galactose

5,1 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0,2 g Fibres

0,1 g Graisses

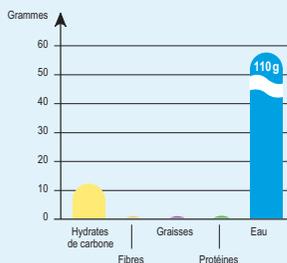
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0,6 g Protéines

110 g Eau

52 kcal / 221 kJ



IG = 50



La composition du jus d'orange peut varier sensiblement en fonction de la marque. Il n'y a généralement pas d'adjonction de sucre et l'apport en hydrates de carbone est quasi identique et correspond à la teneur en hydrates de carbone des oranges.

La teneur en vitamine C et en fibres d'un jus fraîchement pressé sera sensiblement plus élevée. Il ne faut cependant pas oublier qu'un jus fraîchement pressé fournit des hydrates de carbone et influence le taux de sucre dans le sang. Il n'existe pas de jus de fruits sans hydrate de carbone et/ou sans énergie. Les substances nutritives du fruit ne sont pas perdues lorsque le fruit est pressé. Le jus de fruits "light" est allongé et sucré avec des édulcorants artificiels.

En règle générale, on peut affirmer que le jus de fruits light contient la moitié d'hydrates de carbone et d'énergie qu'un jus de fruits ordinaire.



Etant donné que les légumes contiennent sensiblement moins d'hydrates de carbone que les fruits, ce constat est également valable pour les jus de légumes. Nous pouvons généralement en consommer deux fois plus pour une portion d'hydrates de carbone.

Ajoutons encore que l'index glycémique est faible. La valeur calorique est déterminée par les hydrates de carbone et est donc limitée. Cette délicieuse boisson, assaisonnée avec quelques épices ou du sel de céleri, s'inscrit parfaitement dans un schéma alimentaire sain.

Le jus de carotte fournira une quantité légèrement plus élevée d'hydrates de carbone car les carottes sont également plus riches en sucres que les tomates !

## 1 portion d'HC

315 ml

± 2 verres à moitié remplis

12,5 g Hydrates de carbone

5,2 g Glucose

6,6 g Fructose

0 g Galactose

0,4 g Saccharose

0 g Lactose

0,4 g Amidon

0,9 g Fibres

0 g Graisses

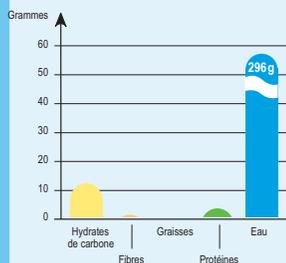
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

3,1 g Protéines

296 g Eau

60 kcal / 255 kJ



IG = 38

## 1 portion d'HC

125 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

12,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

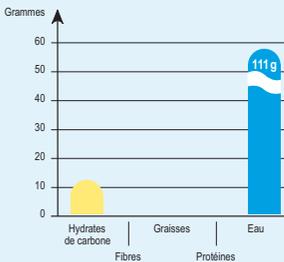
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

111 g Eau

51 kcal / 214 kJ



La limonade est riche en sucre et en calories. Si nous désirons surveiller notre ligne, il est conseillé d'éviter une consommation fréquente de sodas. Ces boissons fournissent une quantité importante d'énergie et aucun autre nutriment indispensable. La limonade "light" est sucrée avec des édulcorants intenses et apportera une quantité négligeables d'hydrates de carbone et de calories. Les limonades aux fruits fourniront une petite quantité d'hydrates de carbone provenant des extraits de fruits utilisés.

Examinez l'analyse nutritionnelle et vous découvrirez qu'environ 1,5 litre de limonade aux fruits correspond à 1 portion d'hydrates de carbone. Attention aux limonades pauvres en calories : celles-ci contiennent la moitié des hydrates de carbone des variétés ordinaires.

IG = 68





## 1 portion d'HC

115 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

3,3 g Glucose

2,4 g Fructose

0 g Galactose

6,8 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

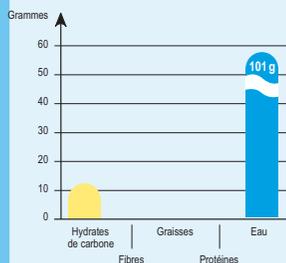
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

101 g Eau

51 kcal / 214 kJ



Le coca est un soda au goût typique. Le coca normal contient en outre une quantité limitée de caféine. En règle générale, on peut affirmer que cette quantité équivaut à environ un quart de celle présente dans le café. La composition du coca est fortement comparable d'une marque à l'autre. Attention : la teneur totale en hydrates de carbone et en énergie du coca est également comparable à celle des autres sodas. Outre le saccharose, le coca apporte également du glucose et du fructose. L'index glycémique du coca est élevé, c'est pourquoi le coca est souvent utilisé pour corriger l'hypoglycémie.

IG = élevé

### Pas de source d'hydrates de carbone

0 g Hydrates de carbone  
 0 g Glucose  
 0 g Fructose  
 0 g Galactose  
 0 g Saccharose  
 0 g Lactose  
 0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

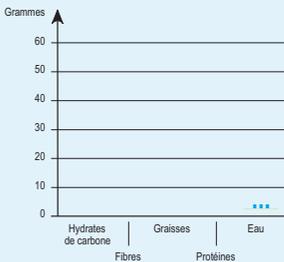
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

... g Eau

0 kcal / 0 kJ



IG = 0



...



La quantité de coca light que vous pourriez consommer pour une portion d'hydrates de carbone est incroyablement élevée. Vous pourriez en effet en boire plus de 40 litres !

Le coca light est sucré avec des édulcorants artificiels comme l'aspartame et l'acésulfame K qui ne fournissent pas d'énergie et qui n'influencent pas le taux de sucre dans le sang. Vous pouvez donc en consommer librement. Nous savons avec certitude qu'une utilisation domestique normale d'édulcorants artificiels n'a aucun effet négatif sur la santé. Il n'est cependant pas recommandé de boire du coca light à la place de l'eau. Vous recherchez en effet le goût sucré et en cas de consommation excessive, vous ingérez une quantité importante de colorants, de conservateurs et de caféine.



Le thé glacé contient autant de sucre que les autres sodas. Le thé glacé "light" est sucré avec des édulcorants intenses et ne fournira pas d'hydrates de carbone et d'énergie.

Certaines variétés de thé glacé contiennent du sucre et des édulcorants; ils fournissent aussi environ 50% d'hydrates de carbone en moins que les variantes ordinaires. Dans le groupe du thé glacé, on trouve plusieurs variantes : le thé au goût de pêche ou de citron, à base de thé vert. Leur composition est comparable.

## 1 portion d'HC

120 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

12,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

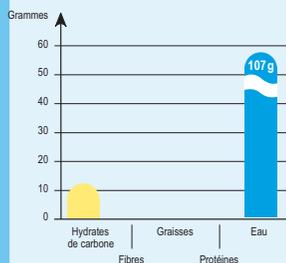
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

107 g Eau

51 kcal / 207 kJ



IG = moyen

## 1 portion d'HC

120 ml

± 1 verre à moitié rempli

12,5 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

12,5 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

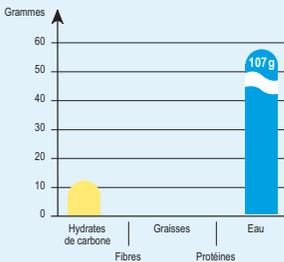
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

107 g Eau

51 kcal / 207 kJ



IG = moyen



Le tonic contient de la quinine qui lui donne un goût amer. L'apport en hydrates de carbone du tonic est comparable à celui des autres sodas. Le tonic ordinaire entraînera donc une élévation du taux de sucre dans le sang et du poids corporel.

Le tonic light est sucré avec des édulcorants intenses et renferme une quantité négligeable d'hydrates de carbone et d'énergie. Idem pour les boissons populaires à base d'agrumes.



Le café ne contient pas d'hydrates de carbone ou d'énergie et n'influence pas le taux de sucre dans le sang. Les cafés mokka, dessert ou décaféiné réagissent de manière identique. Attention aux ajouts comme le lait et le sucre. Le lait ou la crème pour le café procurent de l'énergie supplémentaire mais n'ont qu'une influence limitée sur la glycémie. Le sucre apportera bien évidemment une quantité importante d'hydrates de carbone.

Les édulcorants intenses n'auront aucun effet sur la glycémie. Saviez-vous qu'à l'heure actuelle, de nombreuses études scientifiques étudient le rapport entre le café et le diabète ? Le café améliorerait la sensibilité à l'insuline !

### Pas de source d'hydrates de carbone

0 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

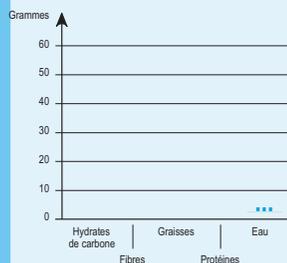
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

0 g Eau

0 kcal / 0 kJ



IG = 0

### Pas de source d'hydrates de carbone

0 g Hydrates de carbone

0 g Glucose

0 g Fructose

0 g Galactose

0 g Saccharose

0 g Lactose

0 g Amidon

0 g Fibres

0 g Graisses

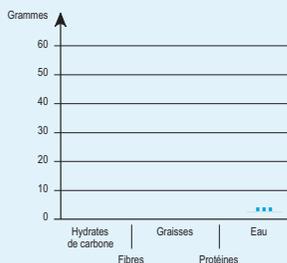
0 g Graisses saturées

0 g Graisses insaturées

0 g Protéines

0 g Eau

0 kcal / 0 kJ



IG = 0



Le thé n'exerce aucune influence sur la glycémie. Toutes les variétés de thé ont une composition identique. Le thé aux fruits, comme le thé aux fruits des bois ou aux fruits d'églantier, n'influencera pas non plus la glycémie. Toutes les tisanes populaires (infusion) comme un thé de Tahiti, d'Andalousie ou des Alpes sont délicieuses sans pour autant influencer le poids ou le taux de sucre dans le sang. Si nous ajoutons du sucre ou du miel, il nous faudra évidemment tenir compte de l'apport en hydrates de carbone et en énergie.

Le thé contient également des antioxydants qui exerceraient un effet protecteur contre l'artériosclérose.

Le thé pourrait également s'avérer utile pour contrôler le poids. Pas de miracle mais utile !



# Boissons alcoolisées

Le rapport entre l'alcool et le diabète reste un point délicat !

Les boissons alcoolisées sont au sommet de la pyramide alimentaire. Cette case renferme des produits qui ne sont pas indispensables dans le cadre d'une alimentation saine, mais qui peuvent participer à un certain équilibre.

### Bière ou vin : que buvons-nous ?

La composition des boissons alcoolisées peut varier fortement selon la teneur en hydrates de carbone, la concentration en alcool et l'apport énergétique. Dans le tableau ci-dessous, ces valeurs sont indiquées par "unité de consommation" et non par 100 ml.

	Hydrates de carbone	Alcool	Energie (kcal)
1 verre de bière	7 g	9 g	100
1 bière forte	12 g	28 g	260
1 verre de vin	0 g	13 g	100
1 verre de porto	7 g	11 g	105
1 verre de vin mousseux	1 g	9 g	73
1 cocktail	14 g	38 g	320

Ces analyses ne sont que des valeurs moyennes. Un vin sucré contiendra plus d'hydrates de carbone qu'un vin blanc sec. La composition du vin rouge et blanc sec est quasiment identique. L'analyse d'un cocktail dépend naturellement de sa composition. Un cocktail peut être constitué (tableau) en grande partie de boissons alcoolisées comme la vodka, la téquila, le rhum,... et contenir peu de soda. Par contre, un Bacardi coca sera moins alcoolisé mais renfermera plus d'hydrates de carbone.

## L'alcool et la santé

Nous savons que dans le cadre d'un schéma alimentaire sain, la consommation limitée de boissons alcoolisées est acceptable, pour les personnes diabétiques également. Mais que veut-on dire par consommation limitée ? Pour les femmes, cela signifie une prise d'environ 10 g d'alcool (= environ 1 consommation) et pour les hommes, environ 20 g d'alcool (= environ 2 consommations) par jour. Loin de nous l'idée d'inciter les gens à consommer de l'alcool; une consommation d'alcool limitée est possible, mais pas impérative. Nous retrouvons d'ailleurs ces recommandations dans les recommandations européennes relatives à l'alimentation et au diabète (DNSG).

La quantité d'alcool par unité de consommation peut varier fortement en fonction de la boisson.

Examinez attentivement le tableau. Il est clair qu'une bière forte est plus fortement alcoolisée qu'une pils ordinaire.

Une consommation limitée d'alcool exerce une influence bénéfique sur le taux de cholestérol dans le sang. Le cholestérol HDL (le bon) augmenterait et le risque de maladies cardiovasculaires diminuerait. On affirme même que l'alcool améliorerait l'action de l'insuline. Attention : ces observations ne sont valables que pour les quantités recommandées.

Si votre consommation d'alcool venait à augmenter (même en petite quantité), ce comportement risquerait d'entraîner des répercussions négatives sur votre santé, même s'il s'agit d'une petite quantité par jour. Vous pouvez vous priver d'alcool pendant la semaine, ce n'est pas pour autant que vous pouvez vous laisser aller le WE. La modération est toujours de mise!

## L'alcool et le taux de sucre dans le sang

Certaines boissons alcoolisées comme la bière contiennent des hydrates de carbone qui sont absorbés et font grimper la glycémie.

D'autres boissons fortement prisées comme le vin non sucré ne contiennent pas d'hydrates de carbone et n'entraîneront donc pas une hausse du taux de sucre dans le sang.

L'alcool fait chuter le sucre sanguin. C'est ce que l'on appelle l' "effet apéritif" : la diminution de la concentration de sucre dans le sang augmente la sensation de faim. L'alcool diminue également la production de sucre par le foie. Lorsque la concentration de sucre dans le sang baisse, elle ne sera donc plus compensée par la production de sucre par le foie. Chez les personnes diabétiques, l'alcool peut provoquer une hypoglycémie sévère, surtout si vous suivez un traitement par insuline ou par certains médicaments antidiabétiques.

Que se passe-t-il en cas de prise simultanée d'alcool et de sucres, comme dans le cas d'une bière ? Vous ne pouvez partir du principe que les hydrates de carbone de la bière ou d'un whisky-coca soient présents en quantité suffisante pour contrer l'effet hypoglycémiant de l'alcool. Les hydrates de carbone sont en effet rapidement transformés et rapidement absorbés. L'effet hypoglycémiant de l'alcool survient généralement plus tard et peut (après une consommation intensive) durer des heures... La production de sucre par le foie sera perturbée aussi longtemps que le foie aura besoin de temps pour transformer l'alcool. Nous savons qu'en moyenne, le foie traite dans de bonnes conditions environ 0,1 g d'alcool par heure et par kg de poids corporel. Un adulte de 60 kg a donc besoin de 2 heures environ pour dégrader 1 verre de vin.

L'alcool a également un effet grisant. Vous détecterez dès lors moins rapidement les signaux d'une hypoglycémie et vous réagirez donc peut-être trop tard. Dans le cas d'une consommation excessive d'alcool, vous ne saurez peut-être plus comment remédier à une hypoglycémie.

Mais il y a un autre danger. Si vous êtes ivre, tout le monde pensera que votre comportement "étrange" proviendra de votre consommation et non d'une hypoglycémie.

## En pratique, cela signifie :

- Une consommation limitée d'alcool pendant le repas influencera peu la glycémie. Le risque d'hypoglycémie est alors faible.
- Ne buvez jamais d'alcool sur un estomac "vide". Si vous n'avez rien mangé depuis un certain temps, votre foie aura une réserve appauvrie en hydrates de carbone. Essayez toujours d'associer alcool et hydrates de carbone.
- Après chaque consommation d'alcool, contrôlez votre glycémie avant d'aller vous coucher. Une hypoglycémie nocturne n'est en effet pas exclue. Vous ressentirez en outre moins les effets de cette hypoglycémie.
- Après une cuite (ce que nous ne recommandons évidemment pas !), il est conseillé de consommer des hydrates de carbone complexes avant d'aller vous coucher. Optez par exemple pour une tranche de pain complet garni. Même les snacks mauvais pour la santé et riches en hydrates de carbone (ex. une pitta, une pizza, un sachet de frites, ...) ne constituent pas le meilleur des choix mais valent mieux que d'aller dormir le ventre creux. Étant donné que l' "effet apéritif" peut durer longtemps, il est même conseillé de vous lever le lendemain de bonne heure et de prendre un solide petit-déjeuner.

## L'alcool et le poids

L'apport calorique de l'alcool n'est pas négligeable. Nous savons qu'1 g d'alcool fournit 7 kcal, davantage donc que l'apport en hydrates de carbone (4kcal). Indépendamment de l'apport en hydrates de carbone, les boissons alcoolisées font grossir. Les boissons fortes comme le whisky, le cognac, le gin, le genièvre, ... ne contiennent pas de sucres mais une quantité importante d'alcool. Elles font grossir surtout lorsqu'elles sont mélangées avec des sodas et des jus de fruits riches en sucres.

Toujours Sweetbee® sur soi, grâce à l'application Smartphone, iPhone et iPad



[www.sweetbee.be](http://www.sweetbee.be)



#### Qui sont les auteurs?

**Raoul Rooman** est pédiatre, spécialisé dans le traitement du diabète chez les enfants et les adolescents. Il est le responsable médical du Diabetescentrum voor Kinderen en Adolescenten à l'UZ Antwerpen et Professeur honoraire à la Faculté de médecine de l'Université Antwerpen. Il est également fondateur de PendoCon, un bureau-conseil actif dans le domaine du diabète.

**Annie Van de Sompel** est diététicienne depuis plusieurs dizaines d'années dans les services Pédiatrie et Diabétologie-Pathologie de la Nutrition de l'UZ Antwerpen. Elle prodigue au quotidien des conseils alimentaires aux enfants et adultes atteints de diabète et de surcharge pondérale. Elle est également impliquée dans des projets de recherche clinique liés à ces domaines et donne fréquemment des conférences sur le sujet.

La version française du présent ouvrage a été relue par le Conseil diététique de l'ABD.

*Consultez l'atlas alimentaire également en ligne!*