



Les besoins nutritionnels de base

Protéines

Sels minéraux

Glucides

Fibres alimentaires

Vitamines

Lipides

Auteur: Micheline Contant

Source: Module É.F. CSDM

Reproduction interdite sans permission de l'auteur

Nos besoins nutritionnels

- **La construction et la réparation des tissus**

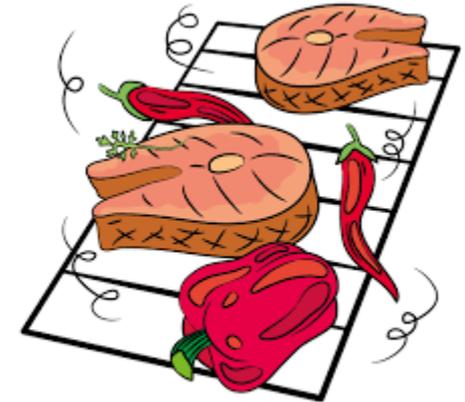
- Les tissus (peau, muscles, poils) s'usent et doivent être remplacés,
- Les tissus se brisent par accident: coupure, opération, fracture. Le corps doit pouvoir les réparer ou les renouveler.

- **La consommation d'énergie**

- Besoin d'énergie pour assurer:
 - les battements du cœur,
 - la respiration,
 - les mouvements musculaires,
 - la digestion,
 - la température corporelle

- **La régulation corporelle**

- Le corps possède un système de contrôle compliqué, il doit:
 - assurer l'élimination,
 - contrôler la température,
 - se prémunir contre les intrus
- Il doit également protéger les organes (cœur, poumons, foie) contre les chocs



©www.ClipProject.info

Ces besoins de base sont assurés par les constituants alimentaires suivants:

| | |
|---|--|
| Les protéines Les sels minéraux | Construction et réparation des tissus |
| Les glucides Les lipides | Apport d'énergie |
| Les vitamines L'eau Les fibres | Régulation |





Les protéines

- Sans les protéines que l'on nomme aussi «*protides*» ou «*acides aminés*», la vie est impossible car ce sont des **constituants alimentaires essentiels**.
- Un gramme de protéines fournit à l'organisme 4 calories
- Exemple: 1 œuf donne 5 grammes de protéines

Les protéines d'origine animale sont complètes.
On les retrouve dans la viande, le poisson, les œufs, la volaille et les produits laitiers.

Les protéines d'origine végétale sont incomplètes.
On les retrouve dans les céréales et les légumineuses



Les principaux sels minéraux:

Ils ne constituent que 4% du corps humain, pourtant leur importance est primordiale

Le calcium
Le phosphore
Le fer

Le calcium

- sert à la formation des os et des dents,
- aide à la coagulation du sang,
- au bon fonctionnement des nerfs et des muscles du cœur.



Sources de calcium:

| | |
|-------------------|---|
| le lait | les œufs |
| les légumineuses, | les fruits séchés |
| les noix | les céréales à grains entiers (en moindre proportion) |

Ce qui aide à l'absorption

Activité physique : marche, ski, etc
Vitamine D : dans le lait, le gras et
les huiles de poisson
Les rayons du soleil

Ce qui nuit à l'absorption

Surplus de protéines (100g par repas)
Café
Alcool en trop grande quantité
Certains médicaments : cortisone,
antiacides

Le phosphore et le fer

- **Le phosphore** se jumelle au calcium
 - pour la formation des os, des dents
 - pour le bon fonctionnement des cellules.
- **Le fer :**
 - Au Canada, seulement 3 femmes sur 5 rencontrent leur besoin en fer.

Sources de fer:

| | |
|--------------|-------------------------------|
| légumineuses | légumes |
| fruits secs | pain de blé entier et enrichi |
| foie | |

Ce qui aide à l'absorption du fer

Vitamine C

Chair animale (30 g par jour)

Vin modérément ingéré

Ce qui nuit à l'absorption du fer

Le thé est le pire ennemi du fer (réduit l'absorption de 50 à 75%)

Le café (réduit l'absorption de 30%)

Les glucides

- Appelés aussi «*hydrates de carbone*» fournissent 4 calories par gramme.
- Ce sont les sucres, les féculents, les fruits et les légumes
- **Les sucres** : blancs ou bruns, sirops, mélasse, gelées et confitures, miel, sirop d'érable et tous les produits qui sont fabriqués à partir de ces matières premières.
- **Les féculents** : farine, céréales, pain, pâtes alimentaires, riz, légumineuses et tous les produits fabriqués à partir de ces matières premières.
- **Les fruits et légumes** : tous les fruits et légumes contiennent des glucides en plus ou moins grandes quantités.
- Exemple: pomme de terre, betterave, carotte, navet, banane, raisin, pomme, ananas.



Les différentes sources de sucres

Le sucre se cache sous différents noms dans les produits qu'on achète

- jus de sucre de canne,
- vesou,
- sirop d'agave,
- fructose,
- stévia...

Santé Canada demande aux fabricants de regrouper tous les sucres dans les listes d'ingrédients, mais ils ont jusqu'en 2022 pour le faire.

Les produits transformés peuvent contenir du sucre sous plus d'une forme.

Les mots se terminant en “ose” sont généralement des sucres », précise Santé Canada. C'est le cas du fructose, du glucose-fructose, du dextrose, du sucralose, du maltose et du saccharose.

— Marie Allard, La Presse

Le sucre de canne

- Le Canada produit environ 1,2 million de tonnes de sucre raffiné par an, selon l'Institut canadien du sucre. Près de 95 % de cette production provient de sucre de canne brut qu'on importe.
- Si vous voyez simplement le mot « sucre » dans une liste d'ingrédients d'un aliment préparé au Canada, c'est du sucre de canne raffiné, indique Catherine Lefebvre, nutritionniste et auteure de *Sucre : vérités et conséquences*, paru chez Édito.

Une cuillère à thé (4 g) de sucre granulé Lantic contient 15 calories et, évidemment, 4 g de sucre.



Le sucre de canne: différentes facettes

- SUCRE LIQUIDE
- SUCRE DE CANNE
- SUCRE DE CANNE BIOLOGIQUE
- SIROP DE CANNE ÉVAPORÉ
- VESOU
- MÉLASSE DE FANTAISIE
- MÉLASSE VERTE
- CASSONADE



Les sucres à la mode

On ne se méfie pas du **stévia**, du **sucres de coco** ou d'un **concentré de jus de fruits**. Ce sont pourtant des sucres ajoutés, à éviter le plus possible. — Marie Allard, La Presse

- RebA (stévia)
- Sucre de coco
- Concentrés de jus de raisin et de datte
- Jus de raisin blanc concentré
- Sirop de manioc
- À base de féculé extraite de la racine du manioc (une plante)
- Sirop de malt
- Sirop de fibres de chicorée
- Sirop de maïs
- Sirop d'Agave



Les sucres à la mode (suite)



- **Sirop d'érable**

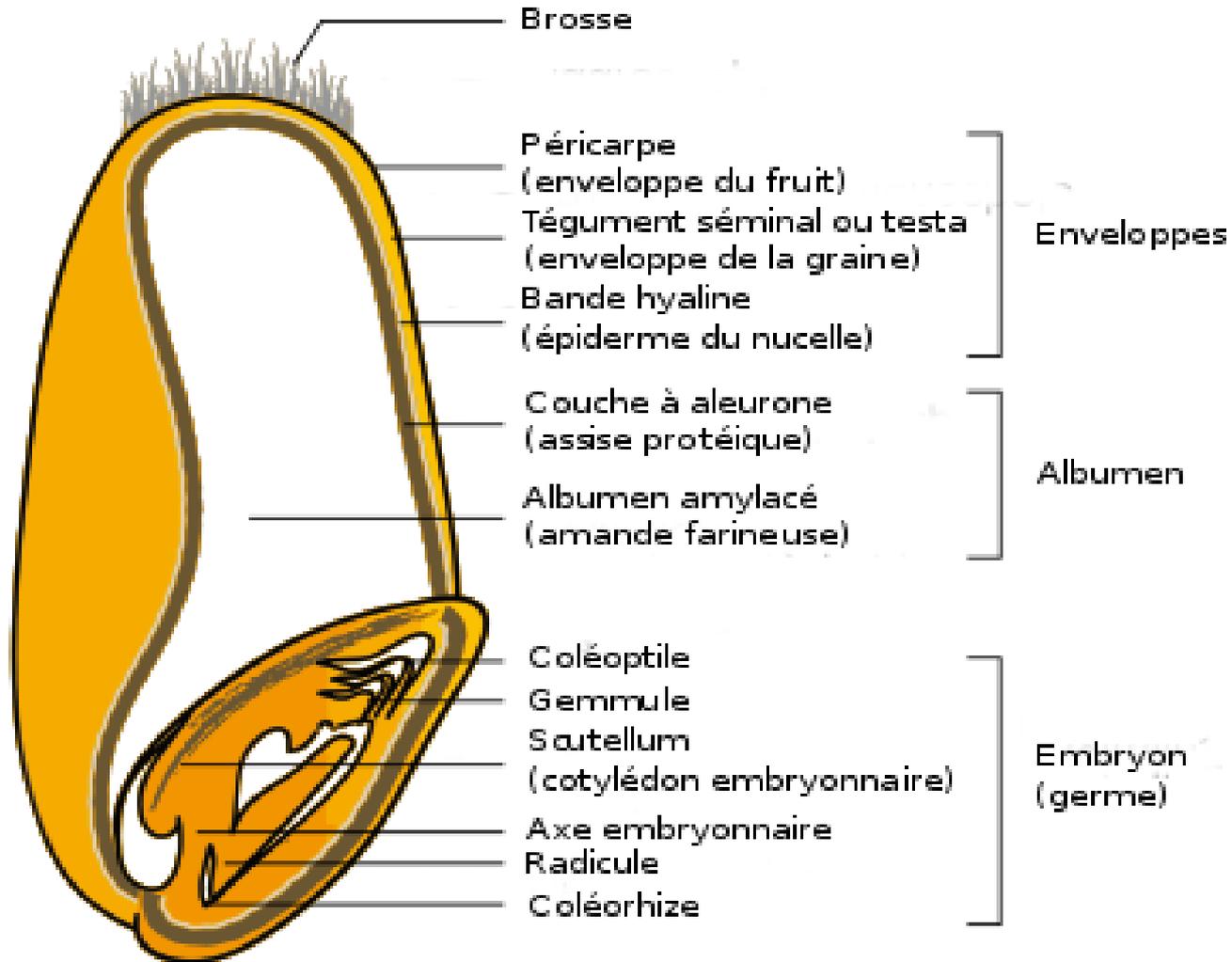
À base de sève d'érable, le sirop d'érable est parfois vu comme un superaliment, plein d'antioxydants. « C'est ridicule, tranche la nutritionniste Catherine Lefebvre. Il vaut mieux manger des fruits et des légumes pour aller chercher des vitamines et des antioxydants. » **Le sirop d'érable est surtout un... sucre.**

- **Miel**

À base de nectar de fleur transformé par les abeilles, le miel contient aussi **un peu d'antioxydants et de potassium**, mais rien qui permette d'oublier que c'est du sucre. Attention : des fabricants « ajoutent du miel pour dire que leur produit est au miel », tout en mettant d'abord d'autres sucres moins chers, observe Catherine Lefebvre. L'idéal est de choisir un miel local.



Le grain de céréale



Le grain comprend 3 parties essentielles

| | |
|--|--------|
| les enveloppes (13 à 16 % de la masse totale du grain, y compris l'assise protéique) | Son |
| l'amande farineuse (82 à 84 %) | Farine |
| le germe (2 à 3 %) | Gras |

Les fibres alimentaires

- C'est la partie de la plante qui résiste aux sécrétions digestives produites par l'être humain qu'on appelle «fibre alimentaire»
- **Il y a les fibres dites solubles ...**
- Elles contribuent à l'abaissement du taux de cholestérol et à la diminution de la vitesse d'absorption des sucres par l'organisme. Elles peuvent prévenir des maladies comme le diabète, l'hypoglycémie et les maladies cardio-vasculaires.
- *Elles proviennent des légumineuses, des fruits, de l'orge, de l'avoine, du riz brun et du psyllium.*

- **Les fibres insolubles**

- Elles calment la sensation de faim et servent donc à prévenir l'obésité, elles augmentent le volume et la consistance du résidu fécal et régularisent la vitesse du transit intestinal, elles servent à prévenir le cancer du colon et la constipation.

- *Elles proviennent des légumes, du blé et du seigle.*

Les fibres alimentaires

Les sources

| Aliments faibles en fibres (moins de 1 gramme) | | Aliments moyennement riches en fibres | | Aliments riches en fibres (entre 5 grammes et moins) | |
|---|----------------------|--|--------------------------|---|----------------|
| Protéines | | | | | |
| 15 ml | beurre d'arachides | | noix ou graines | 100 ml | légumineuses |
| Produits céréaliers | | | | | |
| 1 tranche | pain blanc | 1 t. | pain blé entier | 125 ml | Croque-Fibres |
| 125 ml | grauu cuit | 250 ml | Shredded Wheat | 135 ml | son de blé |
| 200 ml | Rice Krispies | 125 ml | Bran Flakes | 100 ml | All Bran* |
| 200 ml | Special K | 125 ml | Raisin Bran | 125 ml | maïs en grains |
| 135 ml | farine blanche | 2 | Weetabix | 1 | pomme de terre |
| 125 ml | riz cuit | 135 ml | farine blé entier | 100 ml | Bran Buds* |
| | | 125 ml | riz brun | | |
| | | 125 ml | Alpen | | |
| | | 200 ml | Corn Flakes | | |
| | | 4 | biscuits Graham | | |
| Légumes | | | | | |
| 6 | asperges | 125 ml | aubergines | 25 ml | chou |
| 1 | concombre | 125 ml | betteraves | 750 ml | épinards crus |
| 250 ml | courgettes | 125 ml | brocoli | 125 ml | épinards cuits |
| 1 | tige endive | 125 ml | carottes | 100 ml | pois congelés |
| 1 | oignon | 5 | branches de céleri | 20 | radis |
| 375 ml | persil | 125 ml | céleri-rave | | |
| 2 | poivrons verts | 125 ml | champignons | | |
| 1 | tomate | 4 | choux de Bruxelles | | |
| 125 ml | tomates de conserves | 125 ml | haricots verts ou jaunes | | |
| | | 125 ml | chou-fleur | | |
| | | 750 ml | laitue | | |
| | | 125 ml | navet | | |
| | | 125 ml | pois verts | | |

Les fibres (suite)

| Fruits | | | | | |
|--------|------------------|--------|-----------------|--------|--------------------|
| 3 | abricots séchés | 200 ml | bleuets | 1 | figue |
| 125 ml | ananas | 2 | clémentines | 200 ml | framboises* |
| 1 | banane | 3 | dattes | 200 ml | mûres* |
| 10 | cerises | 250 ml | fraises | 1 | poire avec pelure* |
| 125 ml | salade de fruits | 1 | orange | 1 | poire sans pelure |
| 1/2 | mangue | 1 | pomme | 3 | pruneaux séchés |
| 1/4 | melon de miel | 2 | prunes moyennes | 750 ml | rhubarbe fraîche |
| 1/2 | pamplemousse | 2 | tangerines | 500 ml | rhubarbe cuite |
| 1 | pêche | | | | |
| 25 | raisins | | | | |
| 30 ml | raisins secs | | | | |

* Aliments très riches en fibres (entre 5 et 7 g)

Les vitamines

- Elles sont indispensables parce qu'elles sont nécessaires à certaines fonctions de l'organisme.
- Leur efficacité dépend de la présence de l'ensemble des éléments nutritifs requis pour être en santé.
- Le rôle des vitamines est de faciliter l'utilisation de l'énergie produite par les aliments pour que l'organisme puisse profiter de cette énergie.
- Une vitamine ne peut être remplacée par une autre.
- Il y a 2 classes de vitamines:



Les vitamines (suite)

| Les vitamines hydrosolubles | Les vitamines liposolubles |
|--|--|
| La vitamine C | Les vitamines A, D, E, K |
| Les vitamines du complexe B | |
| Elles sont : solubles dans l'eau, bien absorbées, mises en réserve en très petites quantités. | Elles sont : solubles dans les graisses, bien absorbées seulement quand les gras le sont, mises en réserve en quantité abondante. |
| Les carences peuvent se développer rapidement. | Les carences se développent lentement. |

Maintenant, passons aux lipides

- Lipides vient du grec «lipos» qui veut dire graisse.
- Ce mot désigne donc les huiles et les graisses.
- La fonction principale des lipides est de fournir chaleur et énergie: 25 à 30% des besoins de l'organisme.

En plus, les lipides :

- préviennent les changements de température,
- protègent les organes contre les chocs,
- calment la sensation de faim,
- améliorent la saveur des aliments

