



## Alimentation, athérosclérose et maladie coronarienne

### Contenu

► [Feuille d'info Alimentation, athérosclérose et maladie coronarienne / Novembre 2011](#)

- 2 L'athérosclérose et la maladie coronarienne
- 3 Apparition/causes
- 3 Les facteurs de risque
- 3 Le rôle de l'alimentation et du mode de vie
- 5 Conseils alimentaires en cas de maladie cardiovasculaire
- 7 Athérosclérose – à retenir
- 7 Sources
- 7 Impressum



## Alimentation, athérosclérose et maladie coronarienne

### L'athérosclérose et la maladie coronarienne

Les maladies cardio-vasculaires, avec à leur tête l'infarctus du myocarde, constituent la première cause de mortalité dans les pays industrialisés occidentaux. L'infarctus du myocarde est l'une des manifestations les plus redoutées de la maladie coronarienne (MC). Celle-ci est due à la présence d'athérosclérose sur les artères coronaires qui servent à irriguer le muscle cardiaque. Contrairement aux croyances, l'athérosclérose n'est pas une maladie dégénérative mais une maladie inflammatoire qui résulte de l'exposition des parois artérielles à divers facteurs de risque. Elle se caractérise par la formation de plaques d'athérome (bouillie graisseuse incrustée de calcium) qui se disséminent dans la paroi des artères et qui grossissent. A la longue, celles-ci engendrent un rétrécissement d'un ou de plusieurs vaisseaux coronaires, ce qui entraîne une alimentation insuffisante du muscle cardiaque en sang et en oxygène. La maladie coronarienne peut alors conduire à une angine de poitrine, qui se manifeste par des douleurs dans la poitrine au repos ou à l'occasion d'un effort. Elle peut également entraîner une occlusion soudaine d'une artère coronaire, c.-à-d. une menace d'infarctus ou un infarctus du myocarde. Couramment nommée, à tort, «calcifications des artères», l'athérosclérose représente la cause principale de la maladie coronarienne. Mais elle peut toucher aussi toutes les autres artères, ce qui est particulièrement dangereux lorsqu'elle se manifeste au niveau du cerveau, des reins et des jambes.

#### Glossaire:

- LDL (anglais: **low density lipoprotein**) = particules lipoprotéiques, principal transporteur du cholestérol sanguin, qui peuvent s'infiltrer dans les parois artérielles et former les plaques d'athérome. C'est pourquoi le LDL-cholestérol est appelé «mauvais cholestérol».
- HDL (anglais: **high density lipoprotein**) = particules lipoprotéiques qui éliminent le surplus de cholestérol des parois artérielles vers le foie. C'est pourquoi le HDL-cholestérol est appelé «bon cholestérol».
- Acides gras saturés = acides gras dont la particularité chimique les rend solide à la température ambiante. En sont riches: le beurre, la graisse de coco et de palme, la graisse dans et autour de la viande, la charcuterie.
- Acides gras insaturés = acides gras dont la particularité chimique les rend liquides à la température ambiante: p. ex. l'acide oléique, les acides gras oméga 6, les acides gras oméga-3.
- Acides gras oméga-3 = acides gras essentiels polyinsaturés à chaîne longue; p. ex. l'acide alpha-linolénique (huiles de colza, de noix, de lin) ainsi que les acides gras à longue chaîne eicosapentaénoïque EPA et docosa-hexaénoïque DHA contenus principalement dans le poisson; ils ont des vertus anti-inflammatoires et anticoagulantes.
- Acides gras oméga-6 = acides gras polyinsaturés p. ex. l'acide linoléique contenu particulièrement dans les huiles de tournesol, de maïs, de soja; en excès, ils possèdent une action pro-inflammatoire et pro-coagulante.
- Acides gras trans = sont des acides gras insaturés présents dans les produits laitiers et la viande de ruminants. Ils sont aussi générés par la solidification partielle des huiles végétales, ainsi que par chauffage à haute température de ces mêmes huiles (p. ex. friture, viennoiseries et pâtisseries cuites au four, pizza). La législation a fixé une valeur limite pour les acides gras trans industriels dans les denrées alimentaires.
- Homocystéine = acide aminé provenant de l'utilisation des protéines par l'organisme. Un taux élevé d'homocystéine dans le sang représente un facteur de risque cardiovasculaire.



### Apparition/causes

L'évolution de l'athérosclérose est un processus lent qui progresse pendant des années sans qu'aucun symptôme ne se manifeste. Les plaques d'athérome se forment, disséminent et grossissent dans les parois artérielles sous l'influence d'un excès de particules de LDL-cholestérol (mauvais cholestérol) circulant dans le sang, du stress oxydatif et de divers facteurs de risque (voir ci-dessous). A la longue, ces plaques rétrécissent le calibre des artères. Au niveau des artères coronaires, ceci entraîne une alimentation insuffisante du muscle cardiaque en sang et en oxygène, ce qui peut conduire à une angine de poitrine. Cependant, lorsque les plaques d'athérome sont riches en graisses, leur capsule fibreuse s'amincit. Elles deviennent alors instables et peuvent se déchirer brusquement. Cette rupture de plaque produit immédiatement la formation d'un caillot sanguin et l'occlusion d'une artère (thrombose). En cas de thrombose coronaire, une partie du muscle cardiaque est ainsi privée soudainement de tout apport en oxygène, ce qui a pour conséquence d'entraîner la nécrose (mort) des cellules non irriguées et d'affaiblir le cœur.

Comme l'athérosclérose peut toucher toutes les artères, elle est donc particulièrement dangereuse non seulement lorsqu'elle se manifeste au niveau du cœur, mais également du cerveau (attaque cérébrale, démence) des reins (insuffisance rénale, hypertension artérielle, infarctus rénal), des intestins (infarctus) et des jambes (claudication, gangrène).

### Les facteurs de risque

Un certain nombre d'éléments sont susceptibles de favoriser l'apparition de l'athérosclérose. Il est possible d'agir contre un bon nombre d'entre eux: le tabagisme, la sédentarité, l'hypertension artérielle, le surpoids, le diabète, un taux de cholestérol LDL élevé (ou «mauvais cholestérol»), un taux de cholestérol HDL bas (ou «bon cholestérol») et les facteurs de stress psychosociaux. Il existe également des facteurs non influençables comme l'âge (le risque augmente avec l'âge), le sexe (grâce à leurs hormones, les femmes sont en grande partie protégées jusqu'à la ménopause) et la prédisposition génétique.

### Le rôle de l'alimentation et du mode de vie

Il existe peu d'autres maladies qui puisse être influencées autant par notre style de vie que les maladies cardio-vasculaires. Une alimentation équilibrée, avec une bonne qualité de graisse (moins de graisses saturées et plus d'huiles végétales) et beaucoup de fruits et légumes, contribue à la protection des vaisseaux sanguins. Car une bonne qualité des graisses a une influence positive sur le métabolisme lipidique: les acides gras oméga-3 (huiles de colza, noix, germes de blé, lin) ont une action anti-inflammatoire et anticoagulante. Les fruits et les légumes fournissent une multitude de substances utiles: les fibres alimentaires contribuent à réduire un taux de cholestérol élevé. Les vitamines anti-oxydantes contenues dans les aliments (bêta-carotène, vitamine E, vitamine C) protègent les graisses de l'organisme contre les substances nocives telles que les radicaux libres caractérisant le stress oxydatif. Les substances végétales secondaires, par leur action anti-oxydante, ont également un effet protecteur sur le système cardio-vasculaire. L'acide folique et la vitamine B12 peuvent abaisser significativement le taux d'homocystéine en cas d'hyperhomocystéinémie qui représente également un facteur de risque cardiovasculaire. Cependant, à l'heure actuelle, il n'y a pas d'évidence scientifique ayant apporté la preuve qu'une consommation de suppléments de vitamines anti-oxydantes, d'acide folique ou de vitamine B12 permette de réduire le risque d'accidents cardiovasculaires.

Pour prévenir les maladies cardiovasculaires, il est aujourd'hui recommandé d'adopter une alimentation équilibrée, selon la pyramide alimentaire suisse, et un mode de vie sain comprenant:

- suffisamment de détente
- l'absence de fumée et
- une activité physique régulière (30 min. par jour de marche rapide, vélo, jardinage, etc.)

En cas de maladie coronarienne déjà établie, le changement d'alimentation et le mouvement constituent la base de la thérapie pour entraver l'aggravation d'une athérosclérose.



### **Une alimentation saine pour le cœur au quotidien**

Une alimentation saine pour le cœur est en réalité une alimentation équilibrée avec un apport énergétique adapté aux besoins.

**Fruits, légumes et céréales complètes:** il est particulièrement important de consommer ces aliments en suffisance. Ils garantissent l'apport de fibres alimentaires, de sels minéraux, de vitamines et de substances végétales secondaires (polyphénols), qui montrent tous une action bénéfique sur le système cardio-vasculaire.

**Huiles, graisses et fruits oléagineux:** La quantité et la qualité des graisses ont une influence sur les taux de lipides dans le sang. Une limitation de la quantité de graisse peut s'avérer utile pour réduire un éventuel surpoids. Mais même si la quantité de graisse a son importance, c'est surtout à la qualité qu'il faut veiller. Les acides gras saturés ou trans (voir glossaire) ont une influence négative sur les taux de lipides sanguins et augmentent ainsi le risque d'athérosclérose. Les graisses à tartiner ou la crème devraient être consommés en petites quantités. Dans la mesure du possible, éviter les graisses à frire ou rôtir (graisse de coco, huile de palme) et les aliments riches en graisses cachées comme les mets frits ou panés, les charcuteries, les pâtes feuilletées ou brisées, les plats préparés, les pâtisseries et les amuses bouche salés.

Privilégier plutôt les huiles végétales riches en acides gras mono et polyinsaturés:

- Pour la cuisine froide (par ex. salades): huiles de colza, noix, olive, germes de blé, lin, soja...
- Pour cuire: les huiles de colza ou d'olive raffinées, l'huile de colza HOLL ou l'huile de tournesol HO

Les fruits à coque, comme les noix, les amandes, les noisettes, contiennent des acides gras précieux, des fibres alimentaires et des substances végétales secondaires importantes. Il est donc recommandé d'en consommer régulièrement une portion non salée (20–30 g).

**Poisson:** Les poissons présentent un bon rapport d'acides gras. Les poissons des mers froides comme le saumon, le maquereau et le hareng sont particulièrement recommandés, en raison de leur teneur en acides gras oméga-3. Il est conseillé de consommer régulièrement (1 à 2 portions par semaine) du poisson d'espèces non menacées issues de la pêche durable. Néanmoins, certains poissons contiennent des taux élevés de mercure et de substances chimiques comme le PCB. Il s'agit de l'espadon, du marlin/makaire, du requin/veau de mer, du thon frais, du brochet étranger et du hareng et du saumon de la Baltique, qui sont à consommer plus occasionnellement. Il est recommandé aux femmes enceintes d'éviter de consommer l'espadon, le marlin/makaire, le requin/veau de mer et le hareng et le saumon de la mer baltique et de consommer le thon frais et le brochet étranger en petites quantités (voir la feuille d'info «L'alimentation de la femme enceinte»).

**Alcool:** de nombreuses études montrent qu'une consommation modérée d'alcool diminue le risque de maladie coronarienne. Les conséquences négatives prédominent dans le cas de quantités plus importantes. L'alcool devrait être consommé pendant les repas. Une consommation modérée correspond à 1 dl de vin par jour pour les femmes et 2 dl pour les hommes. Malgré l'effet bénéfique sur le système cardio-vasculaire, il n'est pas conseillé aux personnes ne buvant pas d'alcool de commencer.

**Modes de préparation:** La lumière, l'air, l'eau et la chaleur provoquent des pertes de vitamines et de minéraux. Un stockage court des aliments frais et des modes de préparation qui ménagent les aliments permettent de limiter ces pertes (par ex. acheter les fruits et légumes frais, les consommer souvent crus ou les cuire rapidement, dans peu d'eau (cuisson vapeur ou à l'étouffée) et éviter les températures trop extrêmes). Le sel de cuisine, les bouillons ou aromates contenant du sel devraient être utilisés avec beaucoup de modération.



### Conseils alimentaires en cas de maladie cardiovasculaire

Nombreux sont les facteurs qui influencent notre façon de manger et de boire: nos envies et besoins personnels, notre état de santé, notre environnement social, l'offre du moment, la publicité, etc. Les recommandations de la pyramide alimentaire suisse garantissent un apport suffisant en énergie et en substances nutritives et protectrices indispensables à l'organisme. Elles présentent une alimentation saine pour des adultes en bonne santé. Les quantités d'aliments mentionnées ont une valeur indicative. Selon les besoins énergétiques, qui varient en fonction du sexe, de l'âge, de la taille et de l'activité physique, entre autres, des portions plus ou moins grandes ou petites peuvent être consommées.

Pour avoir une alimentation saine, il n'est pas impérativement nécessaire de suivre les recommandations chaque jour à la lettre, mais plutôt de les atteindre en moyenne dans la durée, sur une semaine par exemple. Font exception à la règle, les recommandations de consommation de boissons qui devraient être respectées chaque jour. Il est souhaitable de préparer les aliments avec ménagement afin de préserver au mieux leur valeur nutritive, d'utiliser un sel iodé et fluoré et de saler les plats avec modération. Les recommandations alimentaires suivantes se basent sur la pyramide alimentaire suisse. *Les passages en italique gras sont particulièrement destinés aux personnes souffrant d'une maladie cardio-vasculaire.*





### Boissons

Chaque jour 1 à 2 litres, de préférence sous forme de boissons **non sucrées** telles que l'eau du réseau ou minérale, les tisanes aux fruits ou aux herbes. Les boissons contenant de la caféine telles que le café, le thé noir et le thé vert contribuent aussi à l'hydratation.

### Légumes & fruits

*Chaque jour 5 portions* de couleurs variées, dont **3 portions de légumes et 2 portions de fruits**. 1 portion correspond à 120 g. *Préférer les préparations peu grasses et les fruits et légumes non pelés si possible.*

### Produits céréaliers, pommes de terre & légumineuses

Chaque jour 3 portions. 1 portion correspond à:  
75–125 g de pain/pâte (par ex. pâte à pizza), si possible complets ou  
60–100 g de légumineuses (poids sec) ou  
180–300 g de pommes de terre ou  
45–75 g de biscottes (pain croustillant)/crackers au blé complet / flocons de céréales / farine / pâtes / riz / maïs / autres céréales (poids sec), **si possible complets**.  
*Préférer les préparations peu grasses.*

### Produits laitiers, viande, poisson, œufs & tofu

Chaque jour 3 portions de lait ou produits laitiers. **Préférer les produits allégés en matière grasse**. 1 portion correspond à:  
2 dl de lait ou  
150–200 g de yogourt / séré / cottage cheese / autres laitages ou  
30 g de fromage à pâte dure/mi-dure  
60 g de fromage à pâte molle.

En plus chaque jour 1 portion **de viande maigre/volaile (max. 5 x par semaine)**, de **poisson (1–2 x par semaine)**, d'œufs, de tofu de Quorn, de seitan, de fromage à pâte dure ou séré. Alternier ces diverses sources de protéines. 1 portion correspond à:

100–120 g de viande / volaille / poisson / tofu / Quorn / seitan (poids cru) ou  
2–3 oeufs ou  
30 g de fromage à pâte dure/mi-dure  
60 g de fromage à pâte molle  
150–200 g de séré/cottage cheese.

### Huiles, matières grasses & fruits à coque

Chaque jour 2 à 3 cuillères à soupe (20 à 30 g) d'huile végétale, dont au moins **la moitié sous forme d'huile de colza**.

*Chaque jour 1 portion (20 à 30 g) de fruits à coque ou de graines non salés.*

De plus une petite quantité de beurre, margarine, crème, etc. peut être utilisée (env. 1 cuillère à soupe par jour = 10 g).

### Sucreries, snacks salés & alcool

Consommer les sucreries, les boissons sucrées, les snacks salés et les boissons alcoolisées (*par ex. max. 1 dl de vin par jour pour les femmes et 2 dl pour les hommes*) avec modération. **Éviter la consommation de sucreries et snacks riches en graisse et de boissons sucrées (limonades, thés froids, energy drinks).**



### Athérosclérose – à retenir

- Privilégier l'utilisation d'huiles végétales (par ex. colza) et consommer régulièrement des fruits à coques ou des graines oléagineuses non salées. Limiter autant que possible la consommation de graisses à tartiner à rôtir ou à frire et limiter la consommation d'aliments riches en graisses (par ex. mets panés et frits, sauces grasses, saucisses et charcuteries, snacks, pâtisseries).
- Consommer suffisamment de fruits, de légumes et de produits à base de céréales complètes.
- Consommer du poisson régulièrement (1 à 2 fois par semaine).
- Limiter un éventuel surpoids.
- Renoncer à fumer.
- Pratiquer une activité physique régulière.
- Limiter le stress et se détendre régulièrement.

### Consultation individuelle

Pour bénéficier de conseils nutritionnels personnalisés, nous vous recommandons de consulter un(e) diététicien(ne) diplômé(e). Vous trouvez des adresses dans votre région sous [www.asdd.ch](http://www.asdd.ch).

### Sources

- Wolfram G. Ernährungstherapie der Dyslipoproteinämien (Nutritional therapy of dyslipoproteinaemias). *Akt Ernähr Med* 2002;27:172–81.
- Fletcher B, Berra K., Ades P. et al. Managing abnormal blood lipids: a collaborative approach. *Circulation* 2005;112:3184–3209.
- Nahrungsfette – besser als Ihr Ruf. *Schweizerische Zeitschrift für Ernährungsmedizin*: 4/2008.
- Schweizerische Herzstiftung. *Kochen für das Herz*. Lenzburg: Fona Verlag, 2006.
- Schweizerische Herzstiftung. *Herzgesund genießen*, 2003.
- Konsensus 2000 zur mediterranen Ernährung. *Ernährungs-Umschau* 47/2000.
- Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose AGLA, 2010. *Ernährung bei kardiovaskulären Risikofaktoren*.
- Bundesamt für Gesundheit BAG. *Fette in der Ernährung. Empfehlungen der Eidgenössischen Ernährungskommission (EEK) 2012*. In Press.

### Impressum

© Société Suisse de Nutrition SSN, édition actualisée 2011

Le contenu de cette feuille d'info peut être utilisé et diffusé librement, dans la mesure où la référence est distinctement mentionnée.

### Éditeur

Société Suisse de Nutrition SSN  
Schwarztorstrasse 87  
Case postale 8333  
CH-3001 Berne  
Tel. 031 385 00 00  
Fax 031 385 00 05  
E-Mail [info@sge-ssn.ch](mailto:info@sge-ssn.ch)  
Internet [www.sge-ssn.ch](http://www.sge-ssn.ch)

### Collaboration scientifique

Bernet Caroline, diététicienne diplômée ES  
Prof. Dr. Darioli Roger  
Hayer Angelika, oecotrophologue diplômée  
Jaquet Muriel, diététicienne diplômée ES  
Dr. Matzke Annette, oecotrophologue diplômée  
Mühlemann Pascale, Ingénieur en sciences alimentaires et postgrade en nutrition humaine  
Schwestermann Nadia, diététicienne diplômée ES

### Remerciements

La Société Suisse de Nutrition SSN remercie l'Office fédéral de la santé publique de son soutien financier ayant permis l'élaboration de la présente notice (contrat 07.005832/414.0000/-1) ainsi que les experts susmentionnés pour leurs conseils avisés et leur collaboration.