

# Alimentation cardioprotectrice

Céline Mabillard

Diététicienne BSc HES-SO en Nutrition et diététique

Service de nutrition et diététique, Secteur médico-thérapeutique, CHVR

25.05.2023



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Table des matières

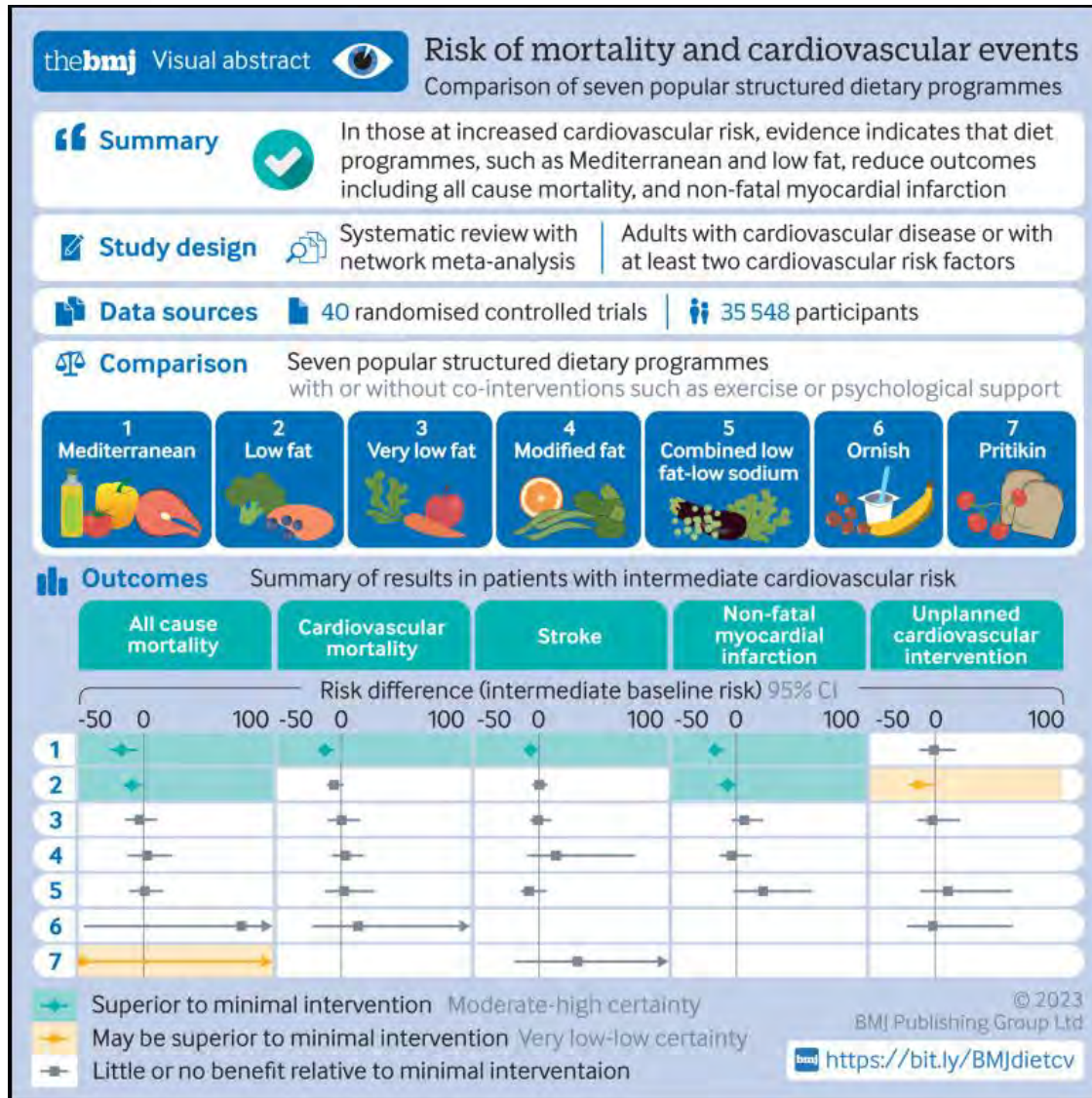
---

- **Alimentations recommandées**
- **Alimentation méditerranéenne**
  - Alcool
  - Viandes
  - Lipides
- **Take Home Message**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Alimentation cardioprotectrice



Karam G et al. *British Medical Journal* 2023



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Alimentation méditerranéenne vs. alimentation pauvre en graisse

---

- **Etude qui compare l'alimentation méditerranéenne et l'alimentation pauvre en graisse**

Delgado-Lista J et al. *Lancet* 2022

- **En prévention secondaire, l'alimentation méditerranéenne est supérieure à l'alimentation pauvre en graisse**

- **Meilleure adhérence à l'alimentation méditerranéenne**

Murphy KJ, Parletta N. *Current Atherosclerosis Reports* 2018



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Alimentation méditerranéenne

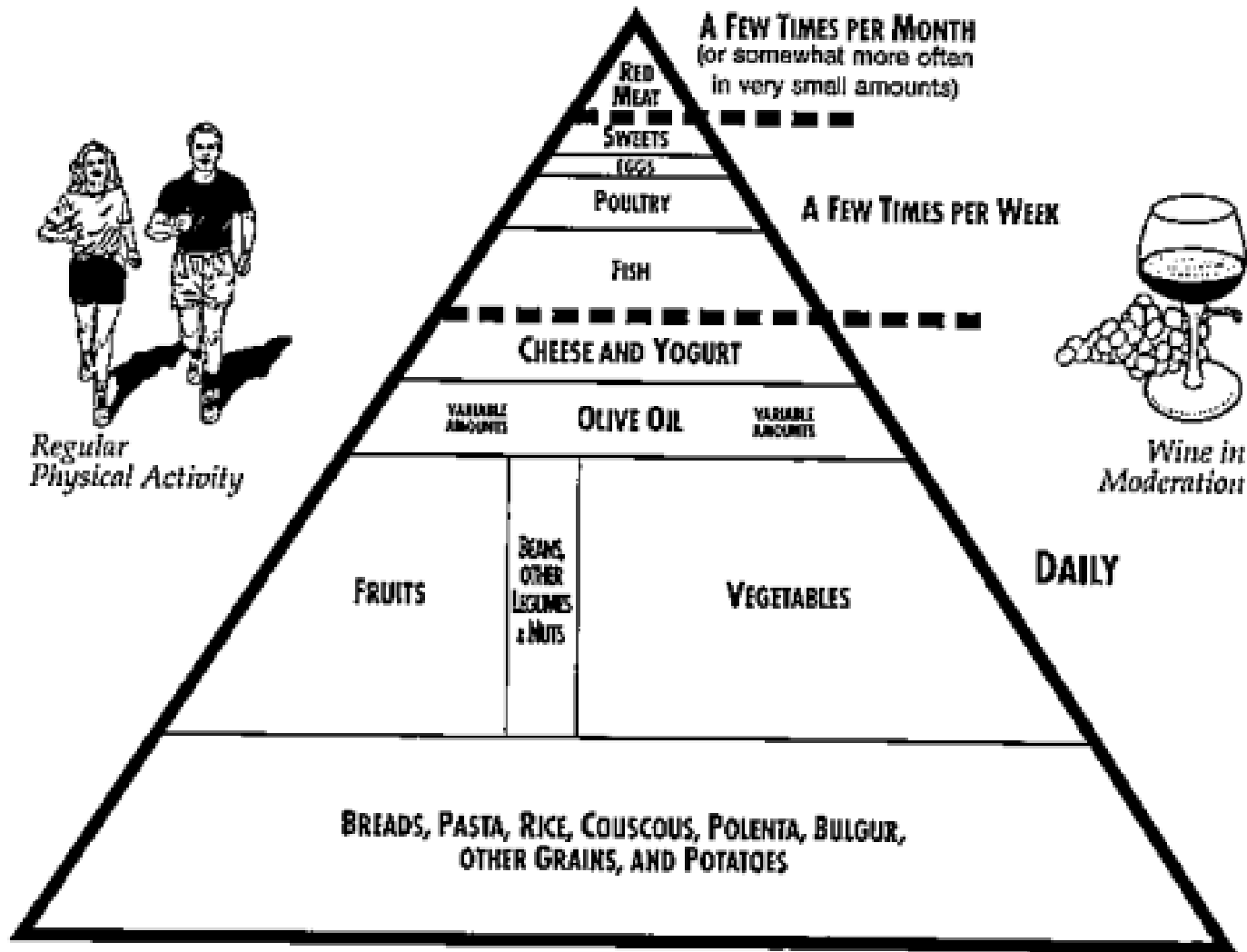
---

- **Reflète une variété d'habitudes alimentaires traditionnellement pratiquées par les populations des pays bordant la mer Méditerranée**
- **Mise en avant des aliments qui sont cardioprotecteurs**
  - fruits, légumes, céréales complètes, poissons, légumineuses, graines/fruits oléagineux, certaines huiles



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Alimentation méditerranéenne



Willett WC et al. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1995





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Alimentation méditerranéenne

| 2 servings per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 serving per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 servings per week                                                                                                                                                                                               | No more than 3 servings per week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No more than 2 servings per week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Occasionally                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Vegetables</b></p>  <p><b>Fresh fruits</b></p>  <p><b>Whole grains</b></p>  | <p><b>Low Glycemic Index refined cereals</b></p>  <p><b>Nuts and seeds</b></p>  <p><b>Extra-virgin olive oil or non-tropical vegetable oils</b></p>  <p><b>Yogurt</b></p>  | <p><b>Legumes</b></p>  <p><b>Fish</b></p>  | <p><b>White meat</b></p>  <p><b>Eggs</b></p>  <p><b>Cheese</b></p>  <p><b>Milk</b></p>  | <p><b>High Glycemic Index refined starchy foods</b></p>  <p><b>Red meat</b></p>  <p><b>Butter</b></p>  | <p><b>Processed meat</b></p>   |

Riccardi G et al. *Cardiovascular Research* 2022



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Lignes directrices - alimentation méditerranéenne

---

- **Comparaison lignes directrices de deux sociétés de cardiologie**

Riccardi G et al. *Cardiovascular Research* 2022

- Société européenne de cardiologie (ESC)

Piepoli MF et al. *European Heart Journal* 2016

- American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC)

Van Horn L et al. *Circulation* 2016



## Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)

---

- **Impact positif sur la réduction de la pression artérielle**

Filippou CD et al. *Advances in Nutrition* 2020

Chiavaroli L et al. *Nutrients* 2019

- **Mise en avant des mêmes aliments que dans l'alimentation méditerranéenne**

- fruits, légumes, céréales complètes, poissons, légumineuses, graines/fruits oléagineux

- **Différences avec l'alimentation méditerranéenne**

- Différentes portions et fréquences de consommation des aliments
- Importance plus marquée de la diminution du sel dans la DASH diet



Hôpital du Valais  
Spital Wallis





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Alcool



**«Le vin rouge est bon pour le cœur»**

**Peut-on recommander la consommation d'alcool ?**

- 1. Oui, maximum 2 verres/j. (hommes et femmes)  
mais pas tous les jours**
- 2. Oui, maximum 2 verres/j. pour les hommes et 1 verre/j. pour les  
femmes, tous les jours**
- 3. Non, il n'est pas recommandé de consommer de l'alcool**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Alcool

---

**«Le vin rouge est bon pour le cœur»**

**Peut-on recommander la consommation d'alcool ?**

- 1. Oui, maximum 2 verres/j. (hommes et femmes) mais pas tous les jours**
- 2. Oui, maximum 2 verres/j. pour les hommes et 1 verre/j. pour les femmes, tous les jours**
- 3. Non, il n'est pas recommandé de consommer de l'alcool**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Un verre d'alcool ?



12.5 cl de vin ou  
champagne à 11 degrés



250 ml de bière ou  
cidre à 6 degrés



3 cl de whisky à 40  
degrés



2 cl d'eau de vie à 45  
degrés



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Consommation alcool

---

- **On ne peut pas recommander la consommation d'alcool**
- **Seuils maximaux à ne pas dépasser pour les personnes qui boivent de l'alcool :**
  - AHA et ESC : 2 verres maximum par jour pour les hommes et 1 verre maximum par jour pour les femmes
  - Fondation suisse de cardiologie : 2 verres pour les hommes et 1 pour femme avec des jours sans alcool chaque semaine

Van Horn L et al. *Circulation* 2016

Piepoli MF et al. *European Heart Journal* 2016

[Alimentation - Fondation Suisse de Cardiologie \(swissheart.ch\)](http://swissheart.ch)





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Viande

---

**Dans une alimentation cardioprotectrice, il est recommandé de :**

- 1. Limiter à 2 portions de viande rouge par semaine maximum**
- 2. Consommer de la viande blanche quotidiennement**
- 3. Supprimer la viande transformée**





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Viande

---

**Dans une alimentation cardioprotectrice, il est recommandé de :**

- 1. Limitier à 2 portions de viande rouge par semaine maximum**
- 2. Consommer de la viande blanche quotidiennement**
- 3. Supprimer la viande transformée**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Et la viande blanche ?

---

- **Réaction Maillard → effets négatifs sur hypertension artérielle**

Borgi L et al. *Journal of Hypertension* 2015

Jabbari M et al. *Nutrients* 2023

- **Importance de la méthode de cuisson (vapeur, papillote, pochage, cuisson à l'étuvée)**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Alimentation méditerranéenne

| 2 servings per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 serving per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 servings per week                                                                                                                                                                                               | No more than 3 servings per week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No more than 2 servings per week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Occasionally                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Vegetables</b></p>  <p><b>Fresh fruits</b></p>  <p><b>Whole grains</b></p>  | <p><b>Low Glycemic Index refined cereals</b></p>  <p><b>Nuts and seeds</b></p>  <p><b>Extra-virgin olive oil or non-tropical vegetable oils</b></p>  <p><b>Yogurt</b></p>  | <p><b>Legumes</b></p>  <p><b>Fish</b></p>  | <p><b>White meat</b></p>  <p><b>Eggs</b></p>  <p><b>Cheese</b></p>  <p><b>Milk</b></p>  | <p><b>High Glycemic Index refined starchy foods</b></p>  <p><b>Red meat</b></p>  <p><b>Butter</b></p>  | <p><b>Processed meat</b></p>  |

Riccardi G et al. *Cardiovascular Research* 2022



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Lipides

**Dans l'alimentation méditerranéenne,  
il est conseillé de :**

- 1. Diminuer l'apport total en graisse**
- 2. Limiter la consommation d'aliments qui contiennent du cholestérol**
- 3. Consommer quotidiennement une portion de fruits oléagineux**





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Lipides

---

**Dans l'alimentation méditerranéenne il est conseillé de :**

- 1. Diminuer l'apport total en graisse**
- 2. Limiter la consommation d'aliments qui contiennent du cholestérol**
- 3. Consommer quotidiennement une portion de fruits oléagineux**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Lipides

---

- **Pas de recommandations concernant la quantité maximum de lipides à ne pas dépasser**
- **Importance du type d'acides gras, favoriser :**
  - Mono-insaturés : huile d'olive vierge/extra vierge, noix
  - Polyinsaturés (principalement oméga 3) : huile de colza, noix, lin, soja, crustacés, poissons
- **Recommandations oméga 3 (alpha-linolénique) : 1 à 4,4 g par jour**
  - 1 cuillère à soupe d'huile de colza = 0,7g d'oméga 3
  - 1 poignée de noix (30 grammes) = 2,3g d'oméga 3
  - 1 portion de saumon (150 grammes) = 0,5g d'oméga 3

Substances nutritives  
Archive - Société Suisse de  
Nutrition SSN ([sge-ssn.ch](http://sge-ssn.ch))



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Acides gras saturés

---

- **Recommandation : < 10% de l'apport énergétique total**
- **Différents types d'acides gras saturés → différents effets sur la santé cardiovasculaire**
- **Nouvelles recommandations spécifiques aux aliments vs. une limite en apport total d'acides gras saturés ?**

Astrup A et al. *British Medical Journal* 2019

Astrup A et al. *Journal of the American College of Cardiology* 2020





Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Acide gras trans

---

- **Limiter les acides gras trans car augmentent le risque cardiovasculaire**

Oomen CM et al. *Lancet* 2001

Wang DD et al. *JAMA Internal Medicine* 2016

Guasch-Ferré M et al. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2015

- **Consommation de produits ultra-transformés augmentent le risque de maladies cardiovasculaires**

Pagliai G et al. *British Journal of Nutrition* 2021



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Take home message

---

- **Beaucoup de littérature et nombreux articles qui vont paraître dans les prochaines années**
- **Certains sujets sont controversés et nécessitent de nouvelles études**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Take home message

**Importance d'augmenter la  
consommation d'aliments  
cardioprotecteurs**

| 2 servings per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 serving per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 servings per week                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vegetables</b><br><br><b>Fresh fruits</b><br><br><b>Whole grains</b><br> | <b>Low Glycemic Index refined cereals</b><br><br><b>Nuts and seeds</b><br><br><b>Extra-virgin olive oil or non-tropical vegetable oils</b><br><br><b>Yogurt</b><br> | <b>Legumes</b><br><br><b>Fish</b><br> |



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

# Merci pour votre écoute

## Références

- Karam G, Agarwal A, Sadeghirad B, et al. Comparison of seven popular structured dietary programmes and risk of mortality and major cardiovascular events in patients at increased cardiovascular risk: systematic review and network meta-analysis. *BMJ*. 2023; 380:e072003
- Delgado-Lista J, Alcala-Diaz JF, Torres-Peña JD, et al. Long-term secondary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet and a low-fat diet (CORDIOPREV): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2022; 399(10338):1876-1885
- Murphy KJ, Parletta N. Implementing a Mediterranean-Style Diet Outside the Mediterranean Region. *Curr Atheroscler Rep*. 2018; 20(6):28
- Willett WC, Sacks F, Trichopoulos A, et al. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nutr*. 1995;61(6 Suppl):1402S-1406S
- Riccardi G, Giosuè A, Calabrese I, Vaccaro O. Dietary recommendations for prevention of atherosclerosis. *Cardiovasc Res*. 2022; 118(5):1188-1204
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016; 37(29):2315-2381
- Van Horn L, Carson JA, Appel LJ, et al. Recommended Dietary Pattern to Achieve Adherence to the American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) Guidelines: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2016; 134(22):e505-e529



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Références

---

- Filippou CD, Tsioufis CP, Thomopoulos CG, et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Adv Nutr*. 2020; 11(5):1150-1160
- Chiavaroli L, Viguiliouk E, Nishi SK, et al. DASH Dietary Pattern and Cardiometabolic Outcomes: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Nutrients*. 2019; 11(2):338
- Fondation Suisse de cardiologie. [Alimentation - Fondation Suisse de Cardiologie \(swissheart.ch\)](https://www.swissheart.ch)
- Jabbari M, Eini-Zinab H, Safaei E, et al. Determination of the level of evidence for the association between different food groups/items and dietary fiber intake and the risk of cardiovascular diseases and hypertension: An umbrella review. *Nutr Res*. 2023; 111:1-13
- Borgi L, Curhan GC, Willett WC, Hu FB, Satija A, Forman JP. Long-term intake of animal flesh and risk of developing hypertension in three prospective cohort studies. *J Hypertens*. 2015; 33(11):2231-2238
- Société Suisse de Nutrition. [Substances nutritives Archive - Société Suisse de Nutrition SSN \(sge-ssn.ch\)](https://www.ssn.ch)
- Astrup A, Bertram HC, Bonjour JP, et al. WHO draft guidelines on dietary saturated and trans fatty acids: time for a new approach? [published correction appears in BMJ. *BMJ*. 2019; 366:l4137
- Astrup A, Magkos F, Bier DM, et al. Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-Based Recommendations: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2020; 76(7):844-857



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

## Références

---

- Guasch-Ferré M, Babio N, Martínez-González MA, et al. Dietary fat intake and risk of cardiovascular disease and all-cause mortality in a population at high risk of cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr.* 2015; 102(6):1563-1573
- Oomen CM, Ocké MC, Feskens EJ, van Erp-Baart MA, Kok FJ, Kromhout D. Association between trans fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population-based study. *Lancet.* 2001; 357(9258):746-751
- Wang DD, Li Y, Chiuve SE, et al. Association of Specific Dietary Fats With Total and Cause-Specific Mortality. *JAMA Intern Med.* 2016; 176(8):1134-1145
- Pagliai G, Dinu M, Madarena MP, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2021; 125(3):308-318
- Rees K, Takeda A, Martin N, et al. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019; 3(3):CD009825
- Alvarez-Alvarez I, de Rojas JP, Fernandez-Montero A, et al. Strong inverse associations of Mediterranean diet, physical activity and their combination with cardiovascular disease: The Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *Eur J Prev Cardiol.* 2018; 25(11):1186-1197
- Krittanawong C, Isath A, Rosenson RS, et al. Alcohol Consumption and Cardiovascular Health. *Am J Med.* 2022; 135(10):1213-1230.e3
- GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2018; 392(10152):1015-1035