

**Abréviations**  MCV: maladies cardiovasculaires CT: cholestérol sanguin total ■ HDL: High density lipoprotein ■ LDL: Low density lipoprotein

- (mauvais chol)
- TG: triglycérides sanguins
- AGS: acides gras saturés
- AGT: acides gras trans
- AGI: acides gras insaturés (=AGMI+AGPI)
- AGMI: acides gras monoinsaturés
- AGPI: acides gras polyinsaturés
- ALA: acide alpha-linolénique
- LA: acide linoléique
- DHA: ac. docosahexaénoique
- EPA: ac éicosapentaénique

## Facteurs de risques cardiovasculaires

- ...SUR LESQUELS ON **PEUT AGIR**
- Tabac
- Diabète
- HTA
- Rapport HDL / LDL
- Triglycérides
- Excès de poids
- Sédentarité

...SUR LESQUELS ON NE **PEUT PAS AGIR** 

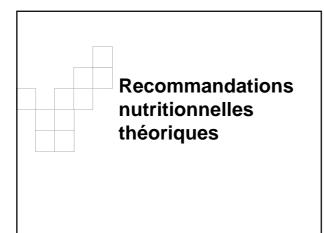
- Age
- ANTCD perso
- ANTCD familiaux, hérédité

## Facteurs de risques

- ...SUR LESQUELS ON **PEUT AGIR**
- Tabac
- Diabète
- HTA
- Rapport HDL / LDL
- Triglycérides
- Excès de poids
- Sédentarité

...SUR LESQUELS ON NE **PEUT PAS AGIR** 

- Age
- ANTCD perso
- ANTCD familiaux. hérédité



# HTA → DASH

- ¥ poids: 5-10% du poids initial
- 7 fibres: effet indirect sur TA
- 🏖 alcool: max 10g/j
- **7** activité physique
- 7 calcium: 1000-1500mg/j
- 🏖 sodium effet inter-individuel (sensibilité)
- 7 magnésium et potassium effet modeste dépend conso sodium
- Polyphénols? caféine?



## Hypercholestérolémie

■ 1 lipides totaux: 1 AGS et AGT, 7 AGI

Alcool: 10g/j → 7 HDL
7 fibres → 7 HDL, ¥ CT

■ 7 activité physique → 7 HDL

 Antioxydants? (tocophérol, caroténoïdes, flavonoïdes, polyphénols, substances souffrées, etc.)
 pas d'effet sur lipidémie mais anti-athérogène

■ Phytostérols?

Septembre 2010

Ħ

# Lipides et cholestérol alimentaire → à limiter?

#### Lipides totaux

■ Limiter à 1g/kg poids (max 30% AET) [OFSP 2006]

#### Cholestérol alim

- Limitation à 300 mg/jour [AHA 2002] <u>plus</u> <u>d'actualité</u>!? [Primary Care 2010]
- Effet mineur sur la cholestérolémie et le risque cardiovasculaire.
- Source: abats (foie), jaune d'œuf, charcuterie, beurre, crustacés.

Septembre 201

#

## **Graisses saturées?**

#### **Acides Gras Saturés**

- max 30% lipides totaux [OFSP 2006]
- **7** LDL et **7** CT
- Source: graisse animale, huile de palme, graisse de coco

#### **Acides Gras Trans**

- max 1% AET
- 7 CT, 7 LDL, ¥ HDL, 7TG [EFSA 2004]
- Source: graisses hydrogénées dans margarines, biscuits, snacks, plat précuisinés

Septembre 2010

¥

## Graisses insaturées?

#### Monoinsaturées

- 50% lipides totaux [OFSP 2006]
- **1** LDL et **7** HDL Source: huiles d'olive, de colza, etc., fruits oléagineux (amande, noisette, cacahuète, pistache), avocat

#### Polyinsaturées (n-3, n-6)

- 20% lipides totaux ou max 7% AET [OFSP 2006]
- **7** LDL et **7** HDL et **1**TG (effet modeste)
- anti-thrombotique et antiarythmique
- Rapport n-6/n-3 ≤ 5/1

Septembre 20

10



## **Graisses polyinsaturées?**

#### n-6 (LA)

Septembre 2010

- ¥ LDL et ¥ CT ms ¥ HDL + **7**viscosité sang
- Source: huile de carthame, de tournesol, de sésame, de germes blé, de maïs, de pépins raisin, de soja, de noix, d'arachide
   + céréales

#### n-3 (ALA, EPA, DHA)

- 7 LDL, 7 HDL, ¥TG
- Source: graisses de poisson, huile de colza, de soja, de noix, de lin, algues, graines

11



## **Phytostérols**

- 2 absorption cholestérol alimentaire
  - → **1**CT, **1**LDL et **1**TG
- Doses conséquentes (2 à 2,5g/j) **\l**LDL de 8 à 13%
- 2g phytostérols
  - =2dl huile maïs ou 25g margarine enrichie
- Autres sources: légumineuses, céréales complètes, oléagineux, huiles végétales

Septembre 2010

12



## Hypertriglycéridémie (HTG)

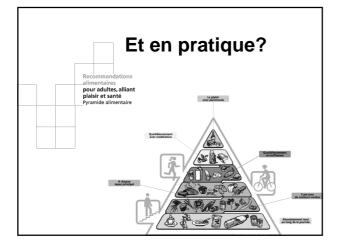
- Stop alcool
- 🏖 poids
- 2 saccharose et succédanés (fructose, sorbitol, xylitol)
- Contrôle des apports en HDC effet + c/OB insulinorésistants
- Choix des matières grasses: AGT et **7** AGPI
- 7 activité physique



#### En résumé...

- HTA
- 1. 7 Fibres
- ▲ Alcool
- > Poids via act. Phy
- HTG
- 1. Stop alcool
- saccharose et succédanés
- > Poids via act. Phy
- Hyperchol
- **¥**Graisses
- ▲ Alcool
- **7** Fibres

14





13

#### **Boissons**

- <u>Alcool:</u> max 1U/j (1,5 dl vin ou 2.5 dl bière ou 2.5cl alcool fort) voire stop si HTG NB: Recom popu gén: H 3U/j et F 2U/j
- Boissons sucrées: limiter si excès de poids et HTG
- Café, thé: max 5 tasses/j
- → boire au moins 1,5 litre d'eau/j



## Fruits-légumes et céréales

- Source de fibres, magnésium, potassium, polyphénols, etc.
- → 5 fruits et légumes /j (1 portion= 200g légumes cuits ou 1 bol salade ou 2 tomates ou 1 pomme ou 1,5dl jus de fruits)
- Céréales complètes plutôt que raffinées
- Légumineuses 1-2x/sem en remplacement de la viande
- Fruits secs et oléagineux → 1poignée/j

Septembre 2010



## Aliments protidiques

- Viande pauvres en graisses → 5x/sem
- → alternatives :
- Poisson (même gras) → 2x/sem
- Légumineuses → 1-2x/sem
- Produits laitiers pauvres en graisses → 3x/j
- ¥ graisses animales saturées:
  - abats → 1x/15j charcuteries et viandes grasses -> 1x/15j
- 🏖 aliments riches en cholestérol: œufs - 4 jaunes/sem

crustacés → 1x/15j

3



## Matières grasses

- Beurre → max 10g cru/j
- Huiles → 1cs/pers/repas
- Choix des huiles
  - → olive (cuisson ok sauf pressée à froid)

  - → colza (salade, cuisson basse temp ok)
    → tournesol HO ("high oleic", cuisson ok)
- ! Graisses cachées: choix de viandes pauvres en graisses et de produits laitiers allégés, limitation des snacks et pâtisseries (1x/j)

Septembre 2010

19



#### Sel

- Si HTA: pas de restriction systématique!
  - → 4g sel/j [DASH-Sodium trial] à 6g [Primary Care 2010]
- **3** sel ajouté + ! Aromates, bouillon et autres condiments
- ¥ fréquence aliments riches en sel caché (pain et produits boulangerie, plats précuisinés, charcuteries, fromages, etc.)



#### Sucre

- Si HTG ou excès de poids
  - → max 10% AET (apport énergétique total)
  - = 1produit sucré/j



## Activité physique

#### **Bénéfices**

- MCV
- AVC thromboembolique
- HTA (TA diast et/ou syst, de 7-9 mmHg)
- Obésité
- DM 2
- Ostéoporose
- Ca du colon ou sein
- Anxiété

#### Recommandations

- → Activité modérée (marche) 30min 5x/sem
- → Ou activité intense 20 min 3x/sem

22

20

#### Take-home message

- 1°Alimentation riche en fruits/légumes et en produits laitiers pauvres en graisses
- 2°Réduction des graisses ajoutées et cachées et choix de qualité
- 3℃ontrôle de la consommation d' alcool
- 4° Pratique régulière d'une activité physique
- Mais avant tout...visez des petits changements progressifs!

Septembre 2010



## Take-home message

■ Profitez des plaisirs alimentaires « traditionnels » ...avec parcimonie...!

Fondue	Teneur en sel (g)	Teneur en graisses (g)
200g gruyère	2.8	62
200g pain	2.7	
50g cornichons, oignons	1.0	
Total	6.5	62
Recommandations*	4.0	70





## Références

- Bulletin 41 de l'OFSP sur la sécurité alimentaire: Les graisses dans notre alimentation, octobre 2006.
   Opinion of the scientific panel on dietetic products, nutrition ans allergies on a request from the commission related to the presence of trans fatty acids in foods and the effect on human health. The EFSA Journal, 2004; 81,1-49
   Wang C. et co. N-3 Fatty acids from fish or fish-oil supplements, but not alpha-linolenic acid, benefit cardiovascular disease outcomes in primary-and secondary-prevention studies: a systematic review. Am J Clin Nutr 2006;84:5-17.
   Serfaty-Lacrosnière C. Les phytostérols: une nouvelle approche dans la prise en charge diététique de l'hypercholestérolémie. Cah Nutr Diet 2001;36(5):341-6
   Schutt AJ. Effect of 5-Year community intervention Hartslag Limburg on cardiovascular risk factors. Am J Prev Med 2006;30(3):237-242.
   Delahanty LM. Clinical and cost outcomes of medical nutrition therapy for hypercholesterolemia: a controlled trial. J Am Diet Assoc. 2001:101:1012-23.
   Lichtenstein AH: Diet, heart disease, and the role of registred dietitian. J Am

- Lichtenstein AH: Diet,heart disease, and the role of registred dietitian. J Am Diet Assoc 2007;107(2):205-8

Septembre 2010

