

# *Les **F**acteurs **D**e **R**isque des **M**aladies **C**ardio-**V**asculaires Prise en Charge*

Jean-François RENUCCI  
Médecine Vasculaire

Service de Médecine Vasculaire et Hypertension Artérielle  
Pr. Gabrielle SARLON  
CHU TIMONE / NORD - MARSEILLE

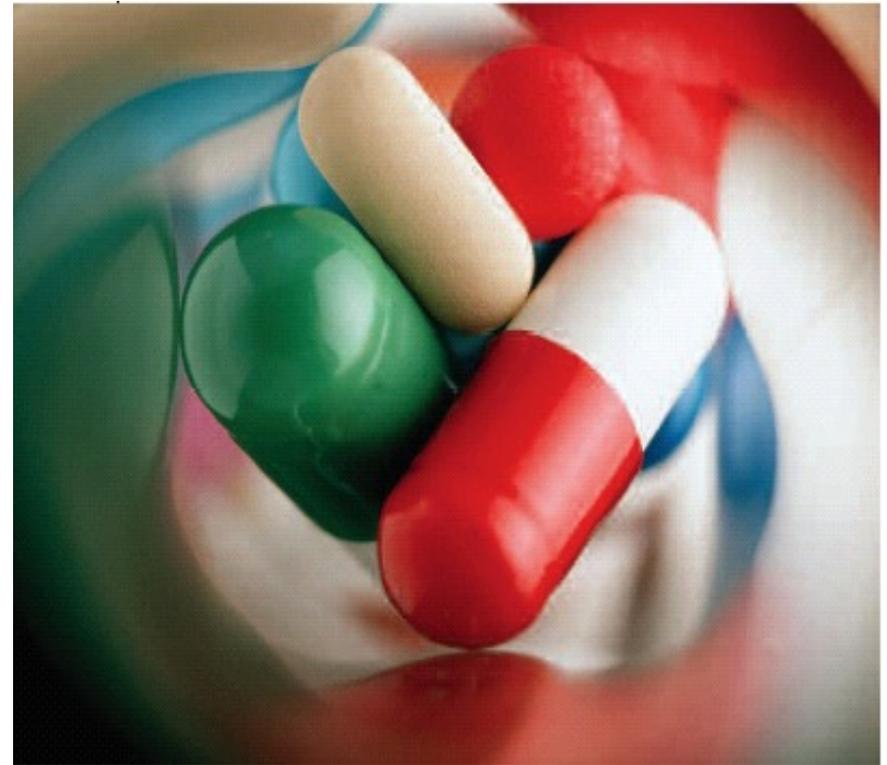
# *Facteurs de Risque des Maladies Cardio-Vasculaires*

*Agir...*

*... sur le mode de vie*



*... avec des médicaments*



## *Facteurs de Risque des Maladies Cardio-Vasculaires*

*Agir...*

*« Que votre nourriture soit votre médecine et que votre médecine soit votre nourriture ».*

*Hippocrate*

*« L'extension du traitement médicamenteux des facteurs de risque vasculaire se poursuivra. On traitera plus tôt et plus fortement ».*

*Joël MENARD Ancien DGS*

*In Traité de Santé Publique Paris 2004.*

**Il y a 3 questions ESSENTIELLES pour l'Homme :**

**D'où vient l'Homme ?**

**Où va l'Homme ?**

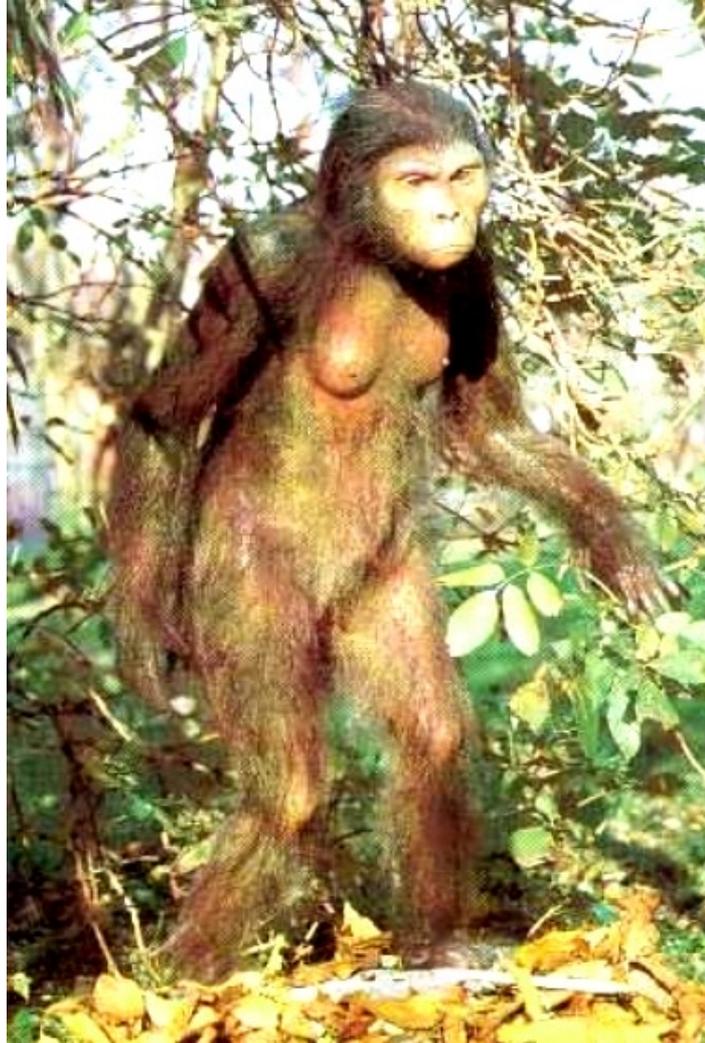
**Qu'est-ce que l'on mange à midi ?**



*Pierre DESPROGES*

# *Comprendre : L'Évolution ...*

*Le cueilleur de  
fruits...  
et quelquefois  
chasseur...*



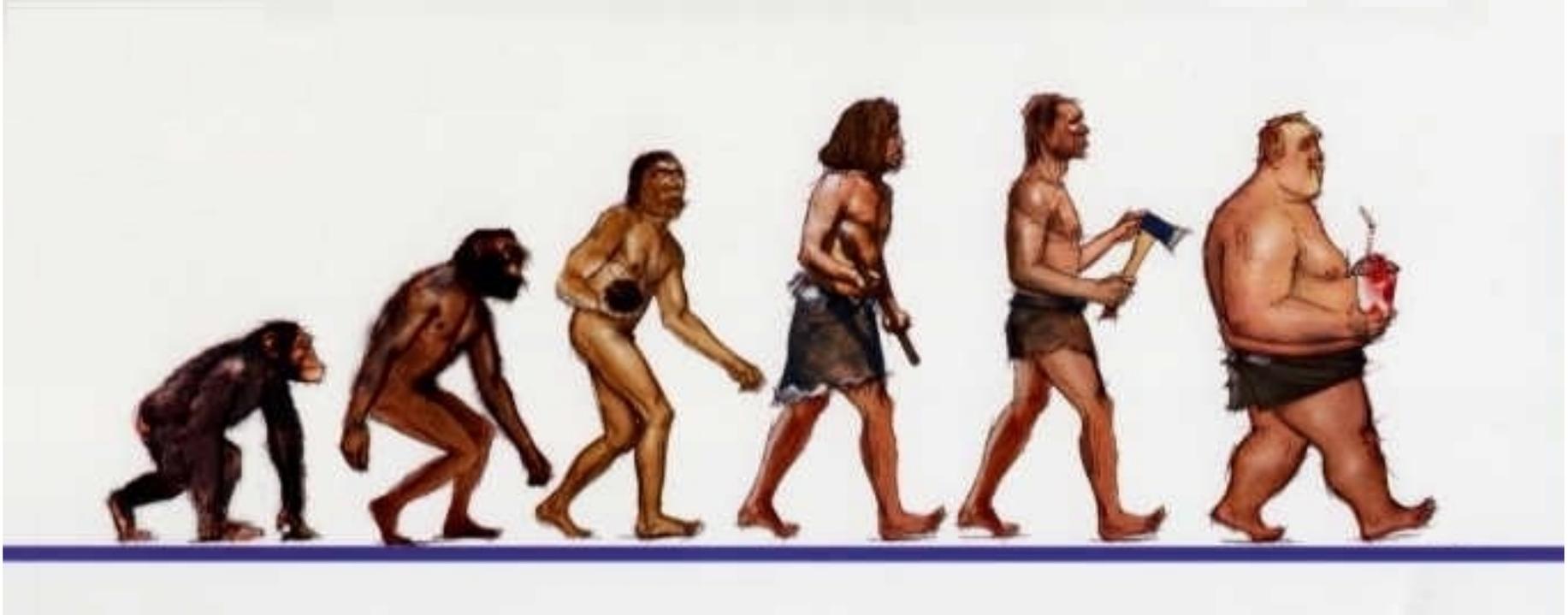
*LUCY*

*Découverte par Yves COPPENS en 1974.*

*... dont la durée de  
vie dépassait  
rarement 25 ans !*

*Mode de vie et Risque Cardio-Vasculaire*

# *Comprendre : L'Évolution ...*



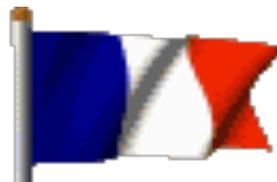
*D'après la couverture d'un grand magazine américain : 2004.*

**« Nos gènes ne sont plus adaptés à notre environnement ».**

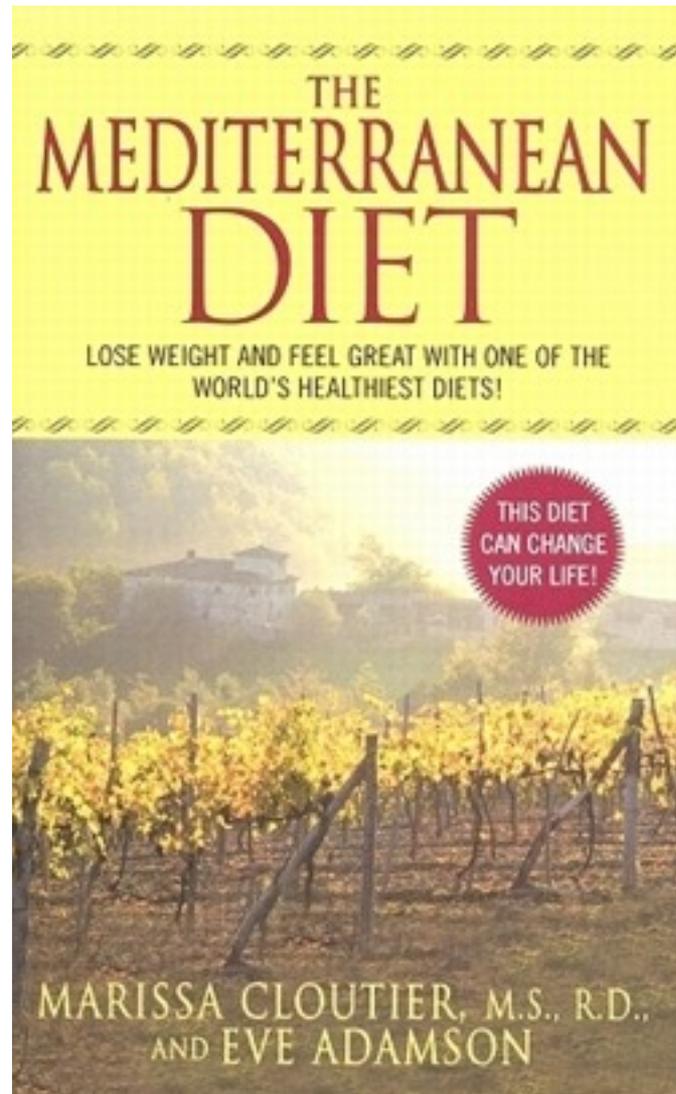
**Jean-Charles FRUCHART**

**Institut Pasteur LILLE.**

*Comprendre : c'est notre mode de vie ...*



*Agir...*



# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

*Agir...*



## MEDITERRANEAN DIET

## Agir par l'alimentation :

Études d'intervention "nutritionnelles" POSITIVES :

Etude	Année	Sujets inclus	Intervention	Durée	Événements coronaires/ groupe contrôle
Oslo diet heart study	1970	412	Oméga 3	11	-44 %
DART	1989	2033	Oméga 3	6	-32 %
Singh	1992	505	Indo-méditerranéenne	1	<b>FAUX !</b>
Lyon heart study	1994	605	Crétois	5	<b>DOUTEUX ?</b>
GISSI 3	1999	11324	Oméga 3	3,5	<b>"ITALIEN"</b>
Singh	2002	1000	Indo-méditerranéenne	2	<b>ARCHI FAUX !</b>

Et les études NÉGATIVES ?

## *Données de la littérature*

**Méta-analyse des études d'intervention "nutritionnelles": Hooper L. BMJ 2001.**

27 études contrôlées de méthodologie "correcte".

30902 patients années.

↓ **Mortalité cardio-vasculaire = 9 %**

RR = 0,91 - IC 95 % : (0,77 - 1,07)

NS

↓ **Événements cardio-vasculaires = 16 %**

RR = 0,84 - IC 95 % : (0,72 - 0,99)

**p = 0,047**

En excluant les études "huiles de poisson" :

↓ **Événements cardio-vasculaires = 14 %**

RR = 0,86 - IC 95 % : (0,72 - 1,03)

NS

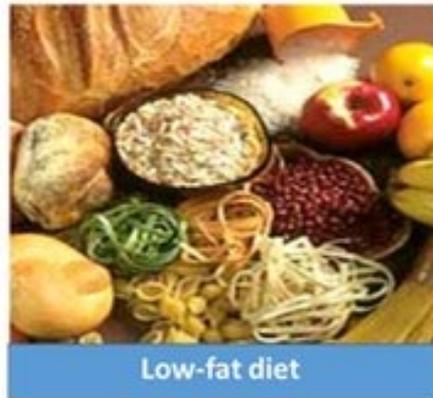
**ÉDITORIAL : « 50 ans pour rien ... ! »**

*D'après HOOPER L. et al : Dietary fat intake and prevention of cardiovascular disease : systematic review.*

*BMJ 2001; 322 (7289) : 757-763.*

# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

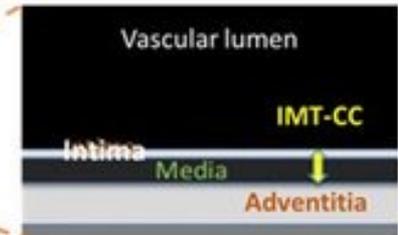
Mais ça pourrait marcher...



## Subclinical atherosclerosis

IMT-CC	Carotid plaque height	Carotid plaque number
↓	↓	↔
↔	↔	↔

7 years of follow-up



**Graphical abstract:** Effect of two healthy dietary patterns on IMT-CC and other subclinical atherosclerotic markers in patients with coronary heart disease.

Il faut juste du temps !

# Allégations santé : trop nombreuses pour être toutes bonnes

Enquête de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)  
et de la Commission Européenne.

44 000 messages promotionnels à caractère sanitaire examinés.  
Liste réduite à 4 600.  
Examen en s'appuyant sur les données scientifiques établies.  
Rapport EFSA en Juillet 2011.

**"80 % des allégations sont mensongères"**

EFSA Mai 2012 :

Sur 1 600 allégations déjà étudiées : liste de celles dûment vérifiées  
Seulement 222.

Les produits qui arborent les 1 378 messages non validés ont six mois  
pour les effacer de leur emballage.

Demeurent 2 200 autres promesses à traquer,  
qui concernent pour la plupart des produits à base végétale.

**"Ceci sert à nourrir (sic) la crédulité des con...sommateurs"**

# Allégations santé : trop nombreuses pour être toutes bonnes

Enquête de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)  
et de la Commission Européenne.

*« L'autorité de sécurité des denrées alimentaires  
a refusé 80 % des allégations parce qu'elles n'étaient pas fondées.*

*Ca veut dire que l'industrie a surfé sur la vague de crédulité des  
consommateurs qui ont envie de manger sain et qui ont fait  
confiance aux allégations.*

*Ca c'est inacceptable »*

Monique Goyens : Directrice du bureau européen des consommateurs - Mai 2012.

## *Une des conséquences...*

### **L' ORTHOREXIE**

**ou le "diététiquement correct" ...**

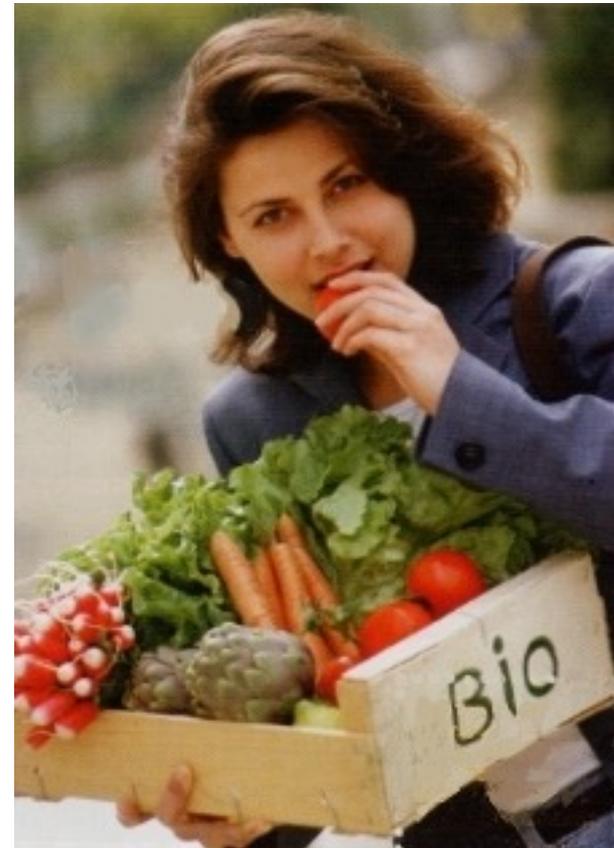
### **LE SUCCÈS DU "BIO"**

Aucun lien entre "biologique" et "diététique" ...

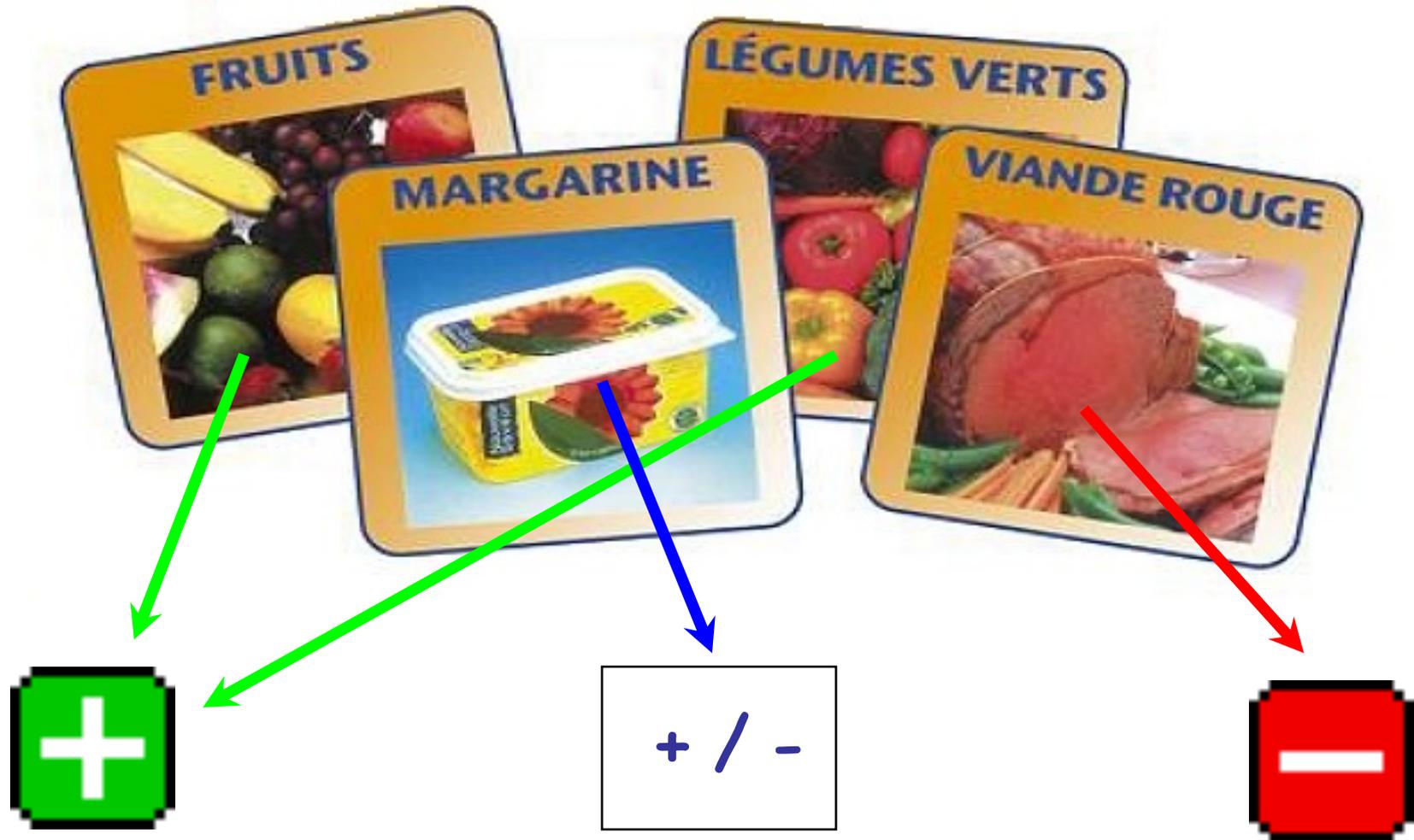
Agriculture biologique = Mode de production très réglementé et contrôlé par des organismes agréés par l' état.

### **Le "BIO" est-il bon pour la santé ?**

« Rien ne permet d' affirmer que les produits "bio" sont de meilleure qualité nutritionnelle que les autres. Les principaux bienfaits du "bio" portent sur le respect de l' environnement ... .. Leurs bénéfiques nutritionnels restent à prouver scientifiquement ».



*Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire*  
Programme ETP PÉGASE 2  
Séance Collective 2



# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

## Programme ETP PÉGASE 2

### Séance Collective 5



**Supermarché virtuel**  
**Comparer les qualités nutritionnelles des aliments**

# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

## Comprendre l'emballage et l'étiquetage alimentaire

Allégations nutritionnelles et de santé = mentions, images ou symboles valorisant les denrées alimentaires sur le plan nutritionnel ou de la santé (règlement CE n°1924/2006)

- Allégations nutritionnelles autorisées dans le règlement (CE) n°1924/2006
- Allégations de santé : Evaluation scientifique par l'EFSA puis autorisation ou non par la Commission Européenne et les États membres.

Origine et provenance des ingrédients

Liste d'ingrédients

- Par ordre décroissant de poids
- Quantité en % de certains ingrédients
- Allergènes en relief

Mentions facultatives : Exemple : « Conditionné sous atmosphère protectrice »

Pays d'origine

Nom, raison sociale et adresse de l'exploitant de secteur

Quantité nette

Logo facultatif : Point vert

NutriScore  
Evalue la qualité nutritionnelle

**Origine / Oorsprong / Origen**

**Ingrédients / Ingredienten / Ingredientes**

**Préparation / Bereiding / Preparación**

**Nutrition / Voeding / Nutrición**

Valeurs moyennes par 100g	100g	10 pizza (100g)	% AR
Énergie / Valor energético	348 kJ 83 kcal	3480 kJ 830 kcal	26%
Matières grasses / Vetten / Grasas	8 g	80 g	16%
Glucides / Koolhydraten / Hidratos de carbono	28 g	280 g	56%
Fibres alimentaires / Viscos / Fibras alimentarias	2,7 g	27 g	4,9%
Protéines / Eiwitten / Proteínas	9,2 g	92 g	33%
Sel / Zout / Sal	1,1 g	11 g	34%

**Nutri-Score**  
A B C D E

**360g e**

**Logo facultatif : Point vert**

Logo facultatif réglementé : Logo AB + Eurofeuille



Indications d'utilisation

Dénomination de vente  
Précision de l'état physique

Déclaration nutritionnelle

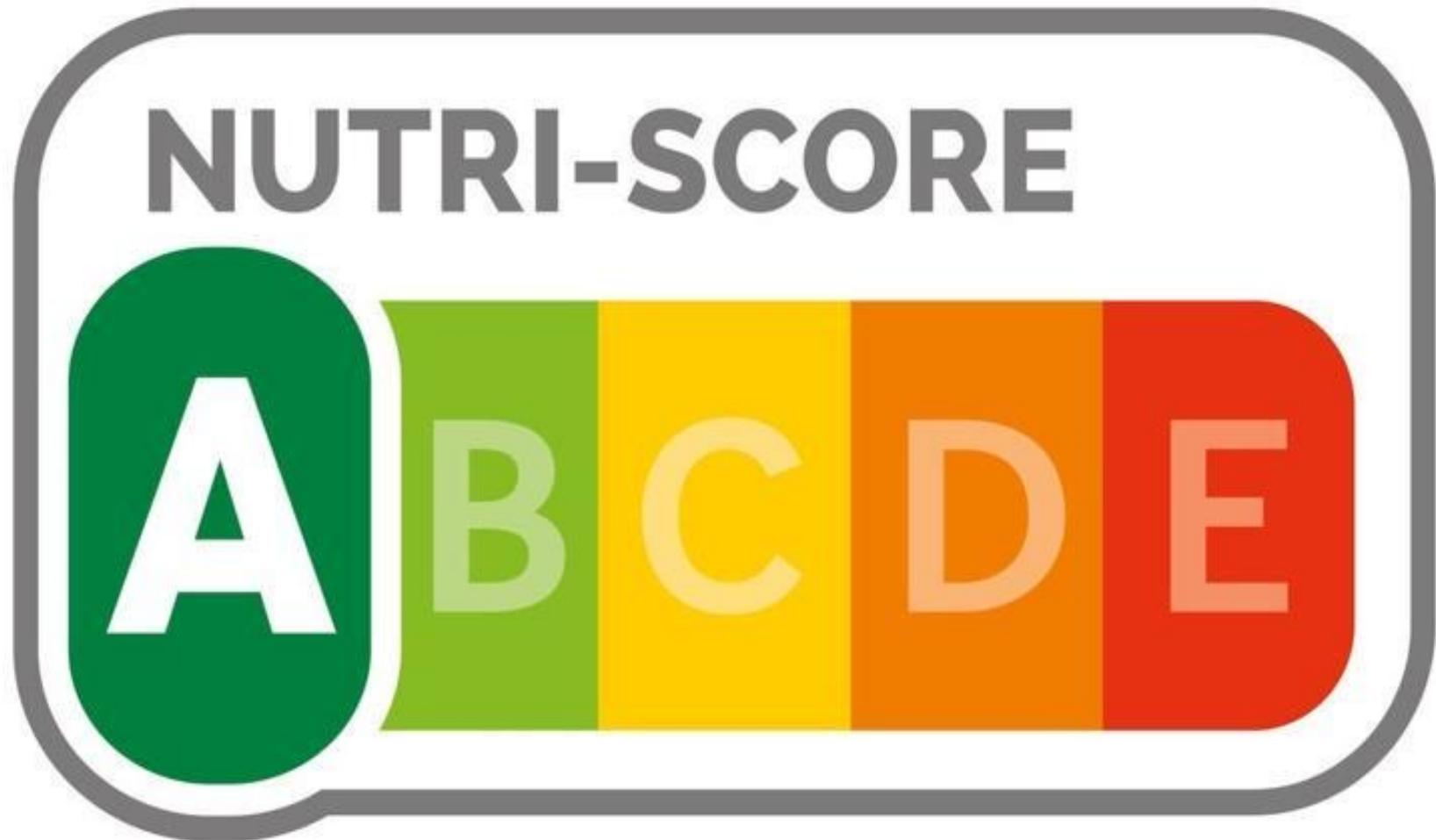
- Nutriments classés dans un ordre précis pour 100g/100 mL
- VNR = Valeurs Nutritionnelles de Référence (remplacent les AJR, Apports Journaliers Recommandés)
- AR = Apports de Référence (remplacent les RNJ, Repères Nutritionnels Journaliers)
- Lipides = matières grasses
- Sel = 2,5 x sodium

Date de consommation et indications de conservation

- Date Limite de Consommation (DLC)
- Date de Durabilité Minimale (DDM)
- Date de congélation ou date de 1ère congélation.

Suivre @T\_Fiolet

Une très bonne idée ...



... qui ne sera pas appliquée !

## *Prévention du diabète*

# *The Diabetes Prevention Program*

3234 sujets à risque de diabète de type 2 randomisés en 3 groupes :

- Modification du mode de vie - prise en charge intensive (n = 1079)
  - Metformine = Antidiabétique oral (n = 1073)
    - Placebo (n = 1082).

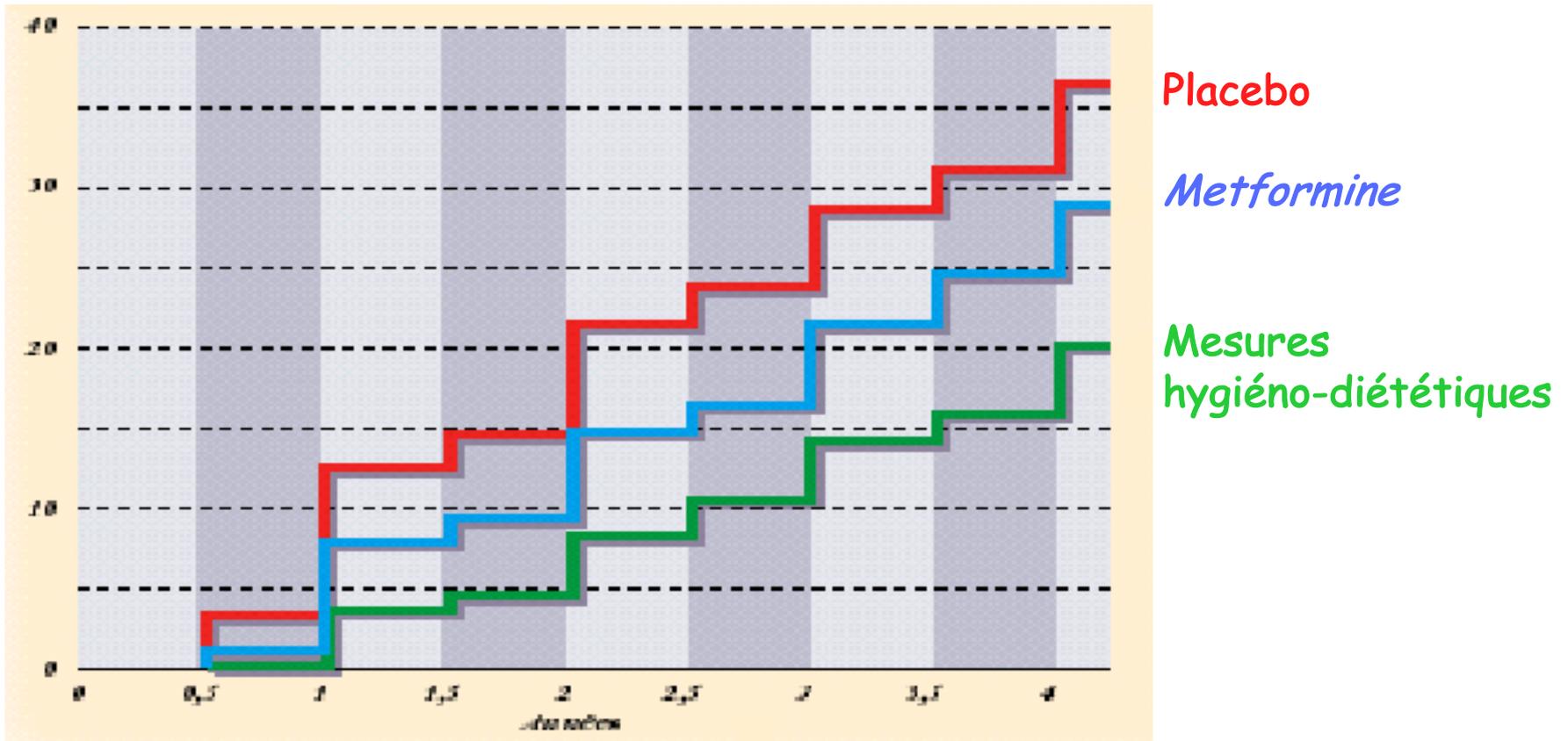
Suivi moyen : 2,8 années (1,8 - 4,6).

## **OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE MODIFICATIONS “INTENSIVES” DU MODE DE VIE :**

- 1 : Perte de poids  $\geq 7\%$  et maintien de cette perte de poids.
- 2 : Activité physique  $\geq 150$  min / semaine.

# The Diabetes Prevention Program

Incidence cumulée (%) du diabète de type 2 dans les différents groupes



# *L'activité physique permet une réduction du risque CV de 30 %*

**Étude prospective durant 3,2 ans sur la survenue d'événements cardio-vasculaires chez 73 743 femmes ménopausées sans antécédents**

Quintiles d'activité physique (MET-heure/semaine)

	I	II	III	IV	V
Exercice Total	1,00	0,89	0,81*	0,78*	0,72*
Marche	1,00	0,91	0,82*	0,75*	0,68*
Exercice intense**	1,00	0,91	0,81	0,85	0,76*

**Risque Relatif ajusté pour** : Tabagisme, IMC, Diabète, HTA, ATCD familiaux, THS, consommation d'alcool, de graisses saturées, portions quotidiennes de fruits, légumes et fibres.  
\* =  $p < 0,01$ , \*\* = groupes significativement plus petits.

## *Conseils nutritionnels issus des objectifs du Programme National Nutrition Santé*

➤ la consommation de fruits et légumes.

• Consommer des aliments source de calcium.

limiter la consommation des graisses totales

(Acides Gras Saturés en particulier).

➤ la consommation des féculents et des aliments riches en fibres.

limiter la consommation d' aliments riches en sucres simples.

limiter la consommation de boissons alcoolisées.

Augmenter l' activité physique.



## *Fruits et légumes et AVC*

**Méta-analyse des études épidémiologiques : He F. Lancet 2006.**

8 études épidémiologiques prospectives.

257551 sujets suivis en moyenne durant 13 ans.

1 portion = 77 g de légumes ou 80 g de fruits.

Pour les sujets consommant 5 portions par jour / moins de 3 :

↓ **Risque AVC = 26 %**

IC<sub>95%</sub> : (21 % - 31 %)

Pour les sujets consommant entre 3 et 5 portions par jour :

↓ **Risque AVC = 11 %**

IC<sub>95%</sub> : (3 % - 17 %)

**Consommation de fruits et légumes = ↓ risque AVC**

*Mangez des fruits et des légumes !*

**The problem with our  
FOOD SYSTEM**



GoodLivingGuide.com

**\$.99**

*1 g de Lipides*

*9 Kcal*



**\$5.99**

*1 g de Glucides*

*4 Kcal*

*Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire*

*Vive les fruits et les légumes !*



*Saint Denis - La Réunion*

## *Dis moi ce que tu bois...*

Différences entre les buveurs de vin  
et les buveurs de bière !



3,5 Millions de tickets de caisse de supermarchés au Danemark.

### VIN

Olives  
Huiles de cuisson  
Lait allégé  
Fromages maigres  
Viandres maigres.

### BIÈRE

Sodas  
Beurre, lait entier  
Fromages gras  
Viande ovine, porc  
Sauces, ketchup  
Chips, etc...

## *Programme National Nutrition Santé*

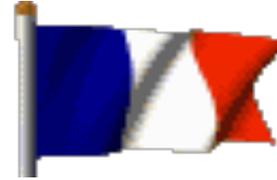
➤ la consommation de fruits et légumes.

Micro-constituants des fruits et légumes

- Vitamines et antioxydants
- Fibres
- Folates
- Composés phénoliques
- Minéraux
- Acides gras ( $\omega$  3)

## Étude SU.VI.MAX :

Etude d'intervention française.



14000 sujets sains suivis en moyenne durant 10 ans.

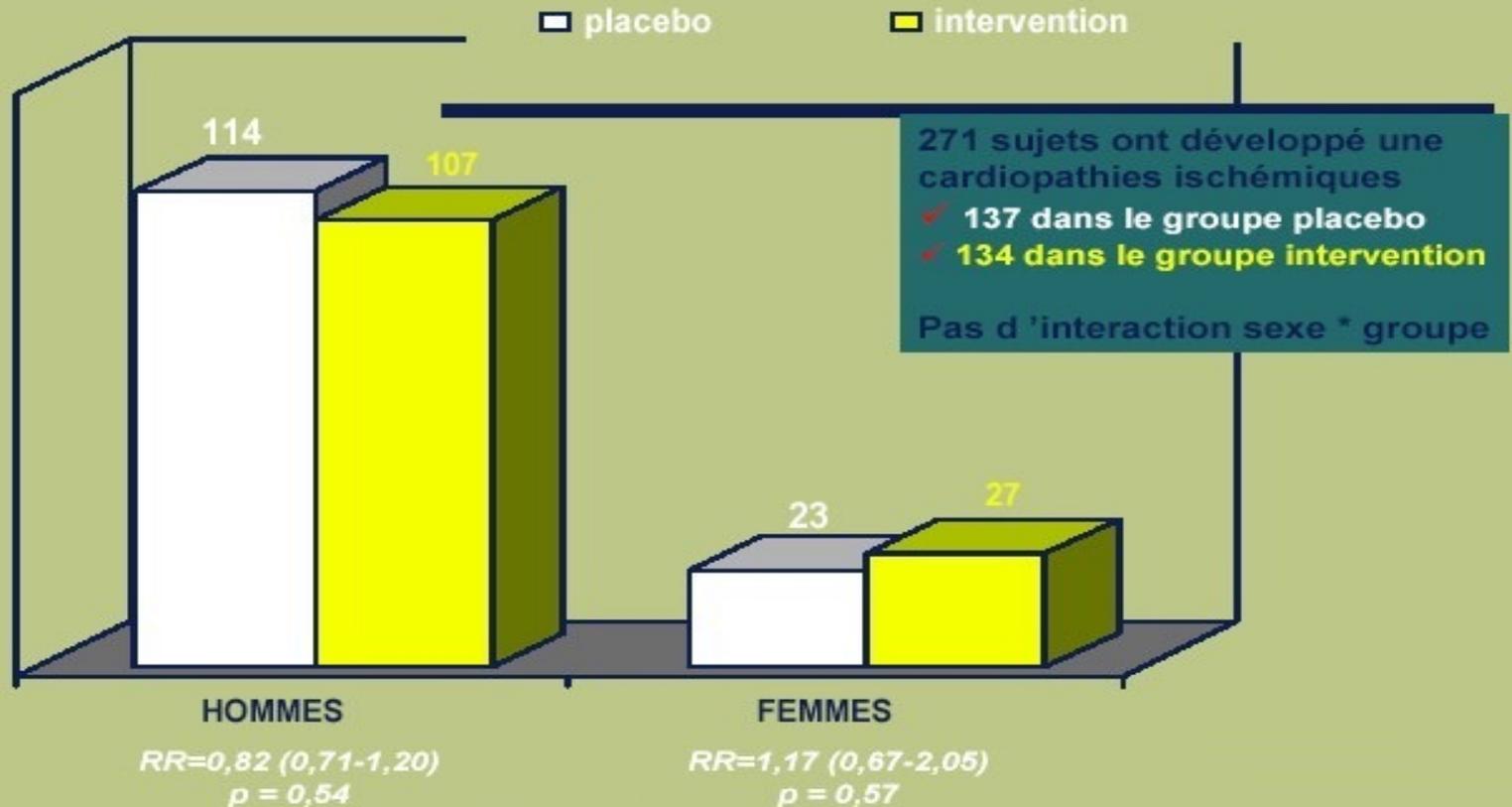
Gélule placebo vs gélule "active".

- $\beta$  carotène : 6 mg
- Vitamine E : 30 mg
- Sélénium : 100  $\mu$ g
- Zinc : 20 mg.

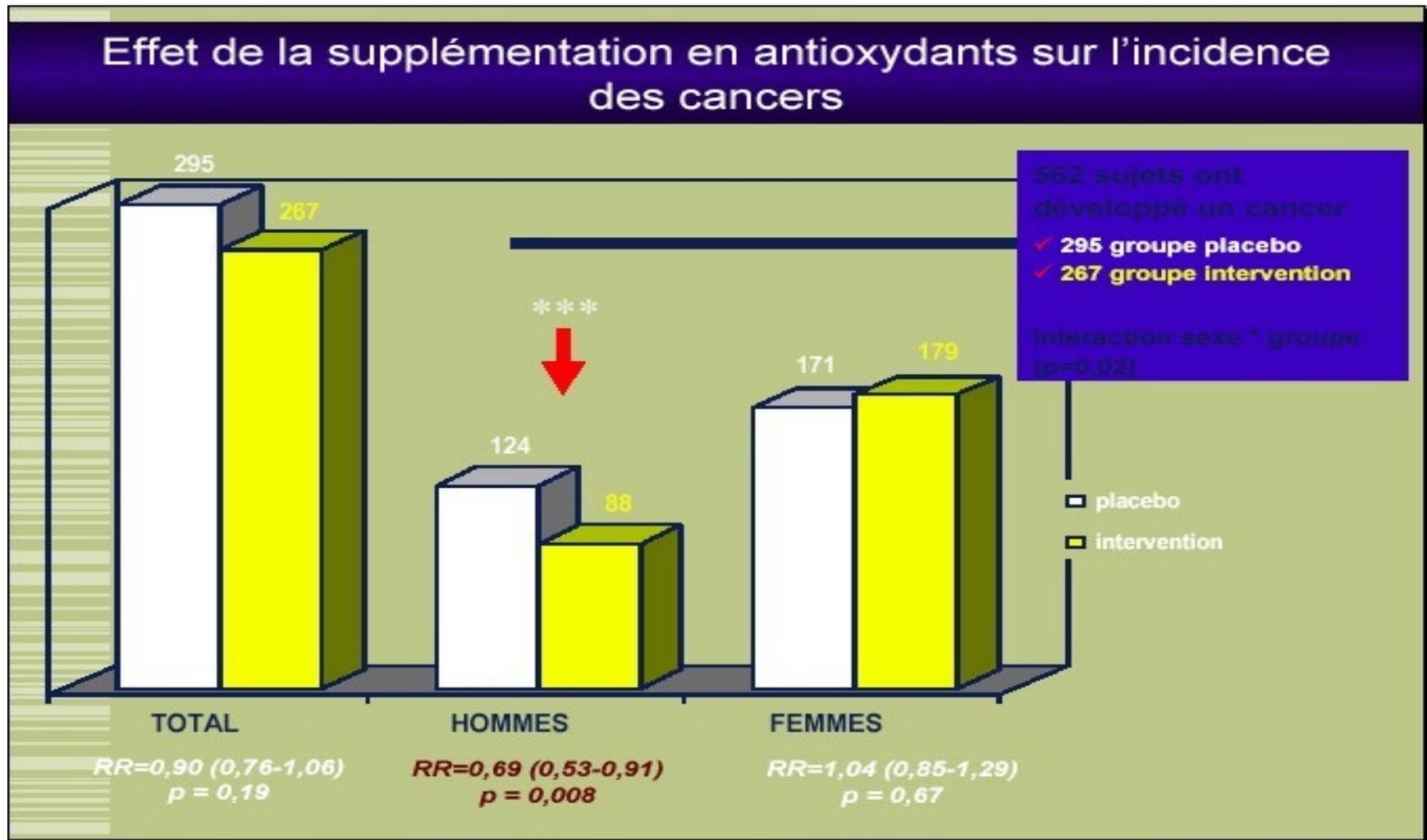
# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

## Étude SU.VI.MAX : Résultats 1

Effet de la supplémentation en antioxydants sur l'incidence des maladies cardiovasculaires ischémiques



## Étude SU.VI.MAX : Résultats 2



## *Et le chocolat noir ?*

Quantités importantes de flavonoïdes = antioxydants.

Essai randomisé en double insu.

22 patients transplantés cardiaques.

Vasoconstriction coronaire  
évaluée par coronarographie quantitative.  
Test au froid état basal et 2 H après prise de  
40 g de chocolat noir (70 % de cacao) ou de placebo.



↑ Diamètre coronaire :  $2,36 \pm 0,51$  à  $2,51 \pm 0,59$  mm ( $p = 0,01$ )

Amélioration vasomotricité endothélium-dépendante ( $p = 0,01$ )

↓ Agrégation plaquettaire ( $p = 0,04$ ).

Paramètres inchangés si placebo.

Réduction du stress oxydant - Production de NO.

*D'après FLAMMER A.J. et al : Dark chocolate improves coronary*

*Vasomotion and reduces platelet reactivity : Circulation 2007; 116 : 2376-2382.*

# *Agir : Sur l'Hypertension Artérielle*

## *Les Règles "Hygiéno-Diététiques"*

### **"MODIFICATIONS DU MODE VIE" :**

- **Arrêt** du **tabac**.
- Réduction de la consommation d' **alcool** :  
(2 verres de vin par jour...).
- Réduction de la consommation de **sel** :  
3 g/j au lieu de 9 g/j .
- Réduction du **poids** :  
Peut normaliser une PA "Normale Haute" .
- **Activité physique** régulière :  
1/2 h de marche quotidienne.

## *Sodium et pression artérielle*

Étude “DASH Sodium” : NJEM 2001.

Seconde étude après “DASH” (Dietary Approach to Stop Hypertension).

412 hypertendus et normotendus aux États-Unis.

3 niveaux d'apport en sodium : 140, 100, 60 mmol/j.

Résultats à 30 jours :

Passage de 140 à 100 mmol/j :

PAS : - 2,1 mm Hg

60 mmol/j vs régime “standard” :

PAS : - 7,1 mm Hg chez les normotendus

PAS : - 11,5 mm Hg chez les hypertendus

**MAIS : Sur-représentation d'hommes noirs et obèses !**

*D'après SACKS F.M. et DASH-Sodium Collaborative Research Group :*

*Effects on blood pressure of reduced sodium and the Dietary*

*Approaches to Stop Hypertension diet. N Engl J Med 2001; 344 : 3-10.*

# *Agir : Sur l'Hypertension Artérielle*

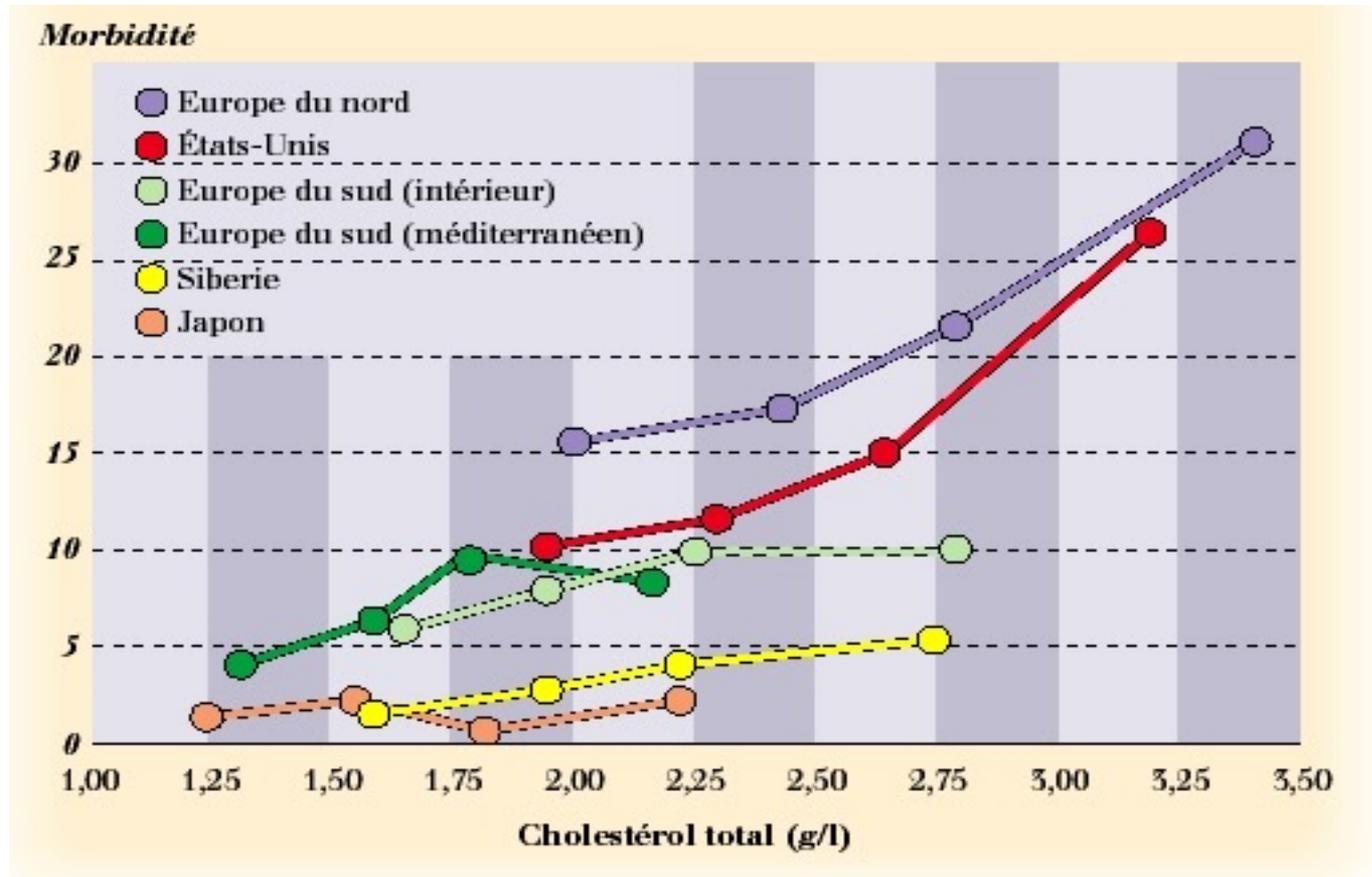
Conserves de poissons sans sel ajouté :  
une offre exclusive Connétable !



Cette nouvelle gamme contient **6 à 8 fois moins de sel** que les autres conserves de poissons. Elle répond aux besoins des personnes suivant un régime sans sel.

# *Comprendre : Épidémiologie*

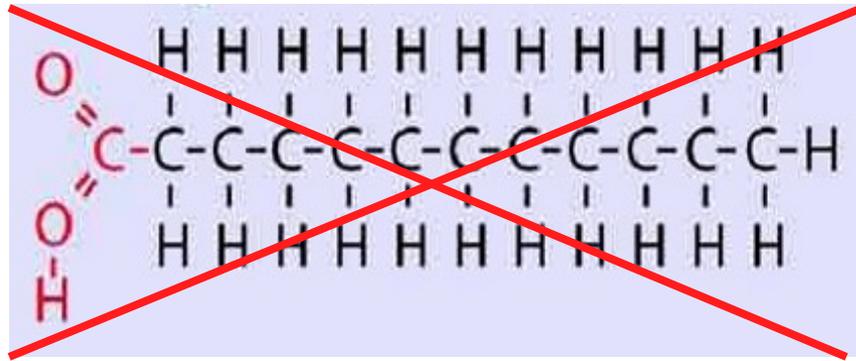
**Morbidité cardio-vasculaire dans différentes régions du monde  
(Étude des 7 pays)**



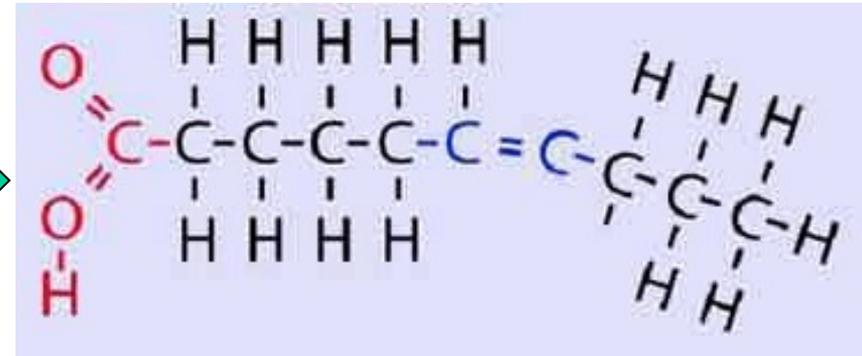
# Agir : Sur l'Hypercholestérolémie

## PAR LA DIÉTÉTIQUE

**Nutrition :** Cholestérol ingéré < 300 mg/j voire 200 mg/j (NCEP-ATP III)  
Lipides = 30 % de la ration (Protéines 20 % - Glucides 50 %)



Acide Gras Saturé



Acide Gras Insaturé

**Diététique :** Oeufs  
Viande rouge  
Fromages  
Beurre...

Poisson gras 3 X / semaine  
Laitages maigres  
Huiles végétales  
Margarine...

## *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*



29615 adultes  
6 cohortes prospectives  
suivi médian de 17,5 ans  
entre 1985 et 2016.

*D'après Victor W. Zhong et al. : Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality : JAMA. 2019;321(11):1081-1095.*

## ***Agir : Sur l'Hypercholestérolémie***

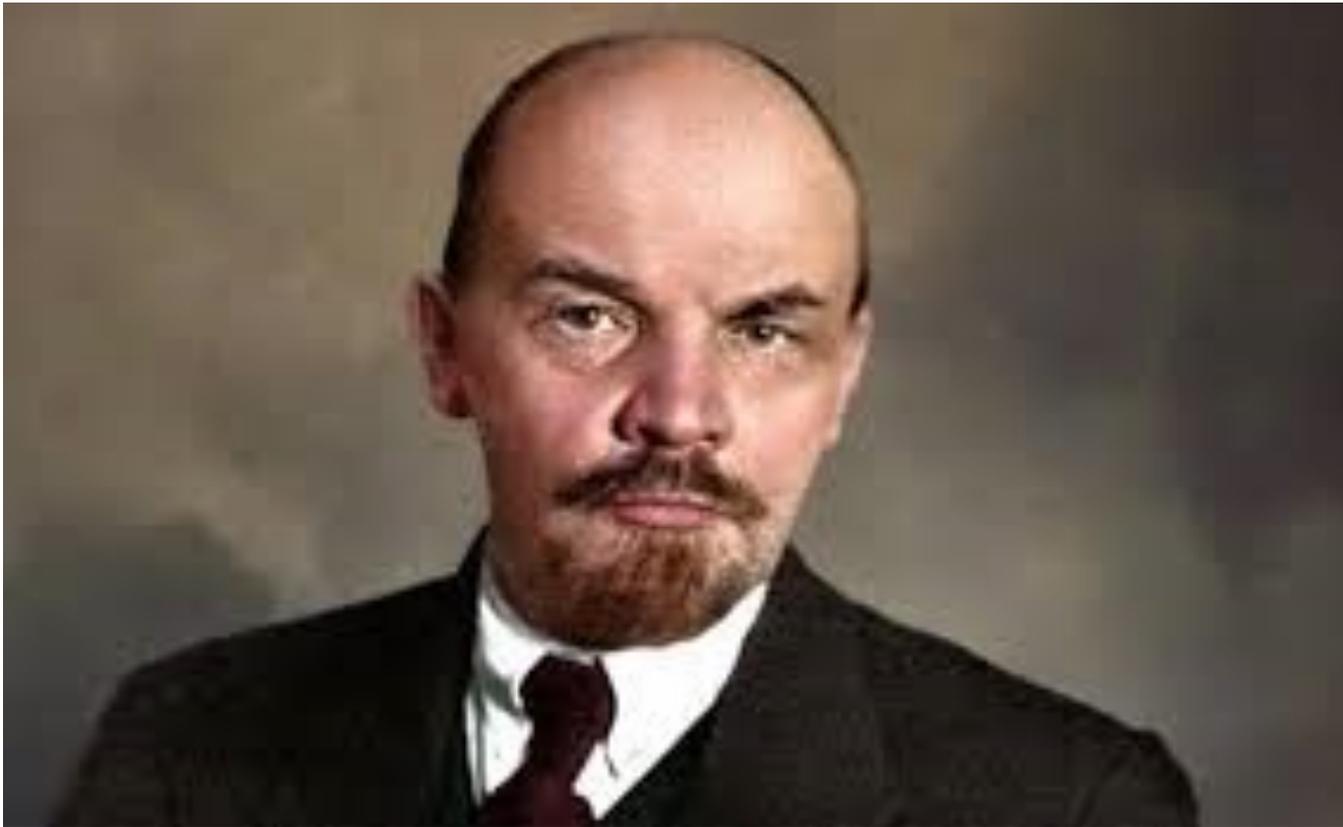
Chaque tranche de 300 mg supplémentaire de cholestérol par jour est associée à :  
une augmentation de 17 % du risque d'accident cardiovasculaire  
et de 18 % du risque de décès.

Chaque demi-oeuf supplémentaire par jour est associé à :  
une augmentation de 6 % du risque d'accident cardiovasculaire  
et de 8 % de la mortalité.

**Le cholestérol et les oeufs augmentent bien le risque  
d'accident cardiovasculaire et de décès**

*Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

*« Les faits sont têtus ! »*



*Vladimir Ilitch Oulianov,  
dit Lénine (1870 - 1924)*

# *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

PAR LA DIÉTÉTIQUE



SAINT HUBERT OMÉGA 3

## *Agir : Les Oméga 3 ...*

La vérité  
sur les  
oméga-3



**Les oméga 3** augmentent l'effet  
des statines en prévention secondaire

**OMACOR®**

**AMM dans le post IDM !**

**EN COMPLÉMENT du TRT « B A S I C »**

**Sur la base de UNE étude italienne...**

*GISSI-Prevenzione : Lancet : 1999 ; 354 : 447-455.*

# *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

PAR LA DIÉTÉTIQUE

Et si on ajoutait des Oméga 6 et des Oméga 9 ?



PRIMEVÈRE OMÉGA 3 6 9

# *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*



La consommation de matières grasses riches en

Pour votre santé, mangez au moins cinq fruits et légumes par jour. [www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr)

**Et si on ajoutait des Oméga 6 et des Oméga 9 ?**

**AVIS**

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à l'évaluation des justificatifs concernant l'allégation « Formule aux  
oméga 6 et 9 qui contribue à réduire le cholestérol comparativement à une  
formule riche en acides gras saturés » revendiquée pour des matières grasses**

Par courrier reçu le 17 février 2005, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 16 février 2005 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) ~~← une demande~~ d'évaluation des justificatifs concernant l'allégation « Formule aux oméga 6 et 9 qui contribue à réduire le cholestérol comparativement à une formule riche en acides gras saturés » revendiquée pour des matières grasses. En date du 24 février 2005 et du 18 avril 2005, l'Afssa a reçu de la DGCCRF des compléments d'information.

### Et si on ajoutait des Oméga 6 et des Oméga 9 ?



Afssa – Saisine n° 2005-SA-0043

#### En conclusion,

L'Afssa estime qu'en fonction de la cible visée, population générale ou population à risque cardiovasculaire, chacune des 3 matières grasses peut présenter un intérêt nutritionnel, en terme d'amélioration des niveaux d'apports en acides gras mono- et poly-insaturés.

Toutefois, les données de l'étude clinique, en particulier la différence non significative de 1.23 % en terme de cholestérol LDL entre les deux groupes de sujets en fin d'essai, ne permettent pas d'étayer une réduction cliniquement pertinente du cholestérol LDL suite à la consommation de ces 3 matières grasses. Par conséquent, l'utilisation des allégations « Formule aux oméga 6 et 9 qui contribuent à réduire le cholestérol comparativement à une formule riche en acides gras saturés » et « La consommation du produit A et du produit C pendant 5 semaines dans le cadre d'une alimentation habituelle entraîne une baisse de cholestérol LDL avec une différence de 7 % par rapport à celle d'un corps gras riche en acides gras saturés » pour la promotion de ces 3 matières grasses n'est pas fondée. ←

*Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire*

# *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

PAR LA DIÉTÉTIQUE



PROACTIV EXPERT

## *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

Remarque (importante) sur les margarines et autres "anti-cholestérol" ...

PROACTIV®

LDL : - 10 % (15 maximum)

Si consommation de 30 g/j !!!



3 YAOURS PAR JOUR TOUS LES JOURS ! - DANACOL®

1 DOSE de PROACTIV® par jour ou de DANACOL®

Questions non-résolues :

Effets sur les maladies cardio-vasculaires ?

Inocuité au long cours ??? Cf: phytostérolémie ...

Phytostérols dans des plaques d'endarterectomie carotidienne...!!!

# *Agir : Sur l'Hypercholestérolémie*

PAR LA DIÉTÉTIQUE

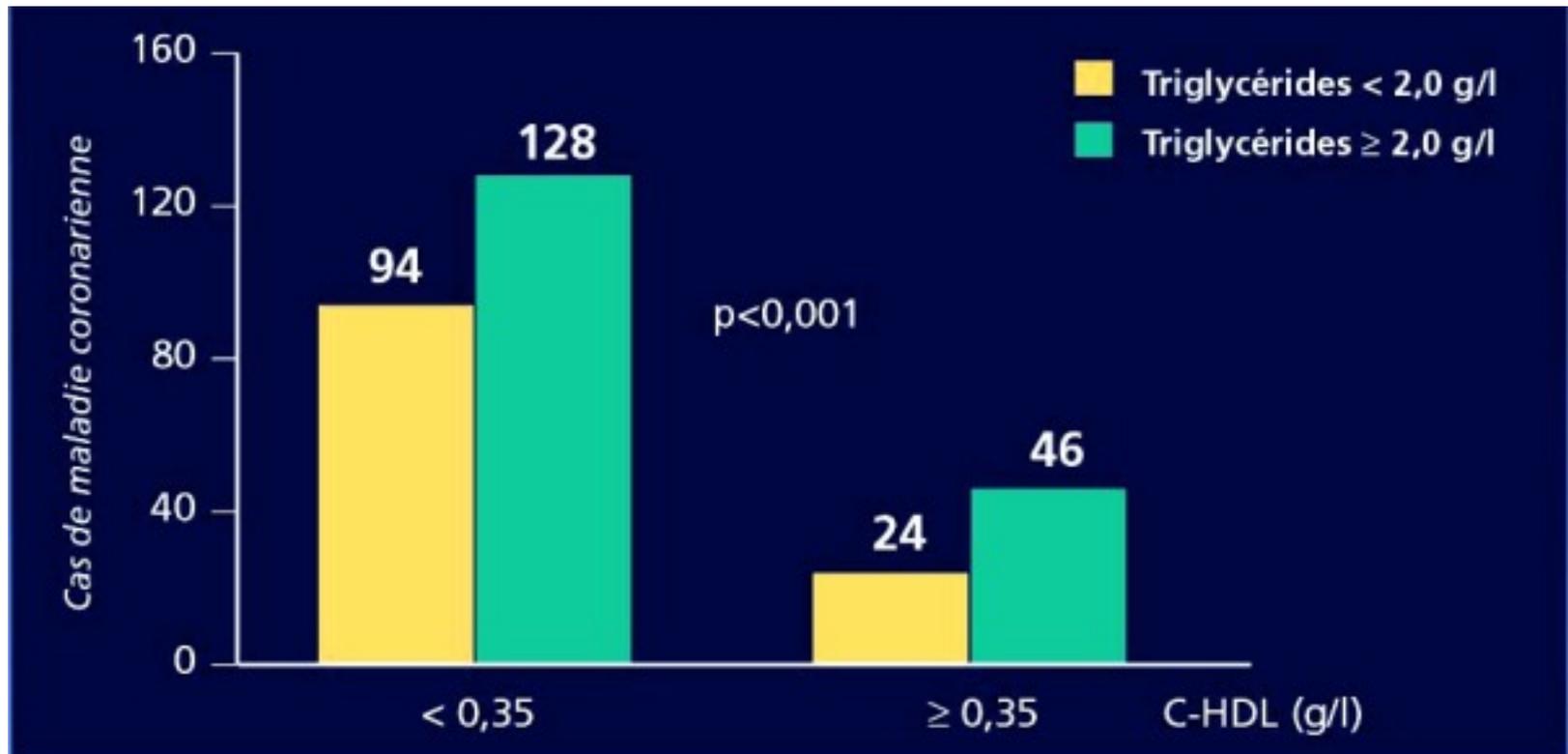


LE BEURRE C'EST TRÈS BIEN !

10 g / jour

## *Agir : Que faire avec les Triglycérides ?*

*L'élévation des triglycérides est-elle un Facteur de Risque indépendant ?  
(Étude PROCAM)*



## ***Agir : le risque lié aux Triglycérides***

Les hypertriglycéridémies sont considérées comme “non athérogènes”

L' élévation pose problème dans **2 situations** :

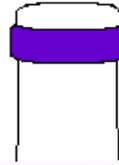
- **TG > 4 g/l** : Risque de **PANCRÉATITE AIGUE**  
(Risque très important si > 10 g/l)
- **Cholestérol HDL < 0,35 g/l** : **Élévation du Risque Cardio-Vasculaire.**

La valeur souhaitable est < 2g/l.

La cause majeure d' élévation reste la consommation d' **ALCOOL...!**

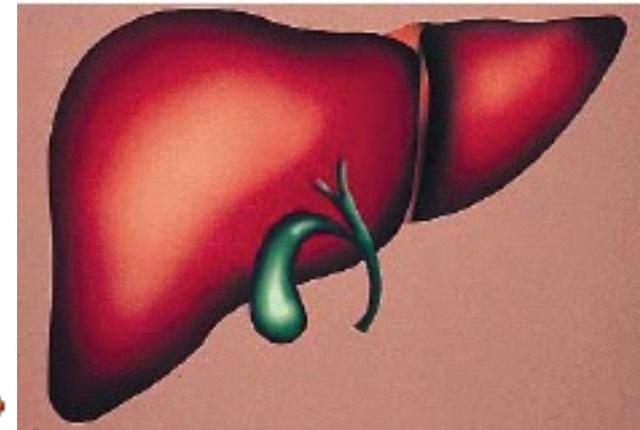
# Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire

*Agir...*



*« 2 verres, c'est bon pour les artères... »*

(Soit 20 g d'alcool/jour)



*Alimentation et Risque Cardio-Vasculaire*

*Un seul*

*verre*



*par*

*jour*

# *Mesures hygiéno-diététiques conseillées dans le Syndrome Métabolique*

Réduction pondérale de - 5 % à - 10 %.

Rééquilibrage de l'alimentation au niveau qualitatif.

Suppression alcool, tabac.

Activité physique : au moins 30 min d'exercice modéré par jour.

# *Agir : L'Activité Physique*



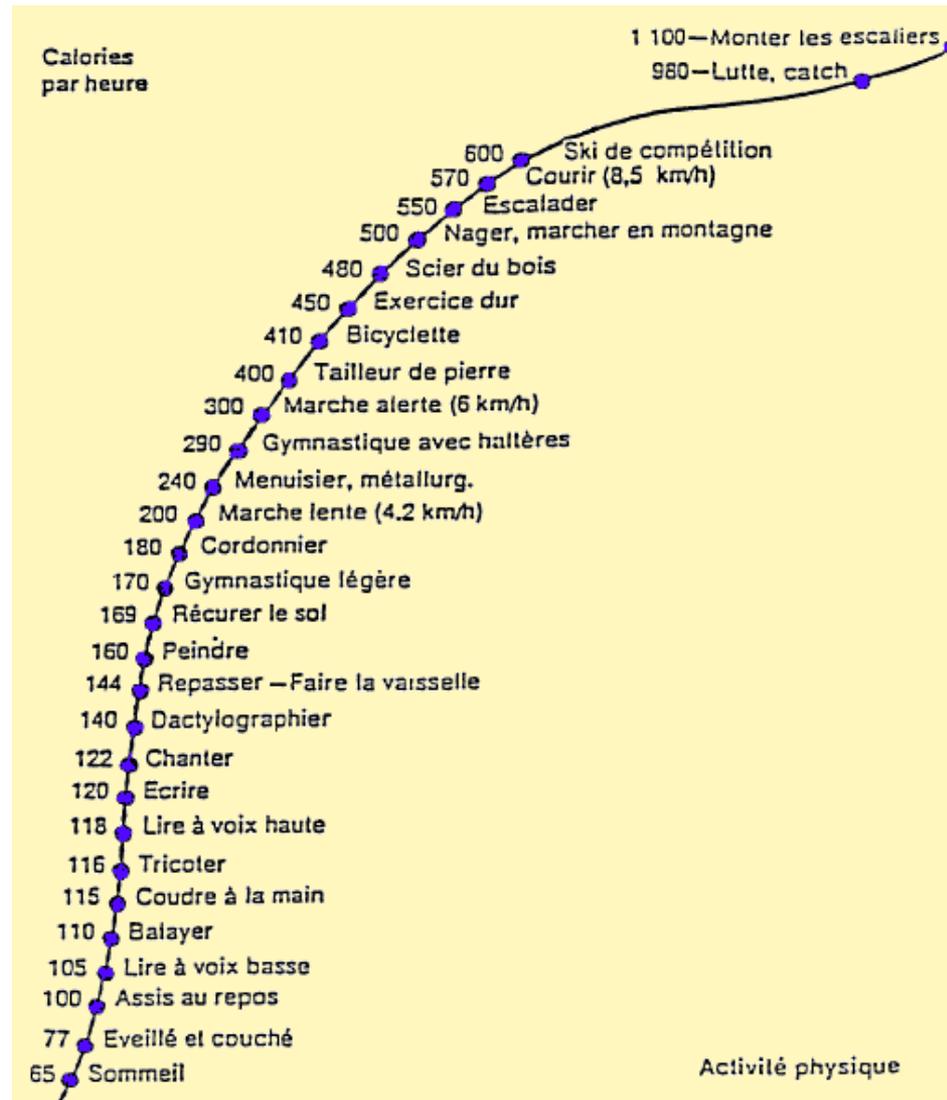
**NON !**



**NON PLUS !**

## Agir : L'Activité Physique

Dépense énergétique (Kcalories) pour UNE HEURE d'activité.



## Agir : L'Activité Physique

*“Le sport qui sauve ou le sport qui tue...”*

### Danger et valeur de différents sports

	Football	Athlétisme	Alpinisme	Ski alpin	Tennis	Natation	Ski de fond	Marche	Cyclisme
									
<b>DANGER</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VALEUR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>CONSEIL</b>	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆	◆	♥	♥♥	♥♥	♥♥♥

◆ : Déconseillé

♥ : Conseillé

(D'après l'étude de J.P. BROUSTET)

## *Agir : L'Activité Physique*

**30 minutes minimum 3 X par semaine**

**Dans la vie courante + activité de type aérobique 3 à 4 fois par semaine**



Se trouver une “bonne raison” de sortir 30 minutes tous les jours ?

**PAS DE COMPÉTITION !!!**

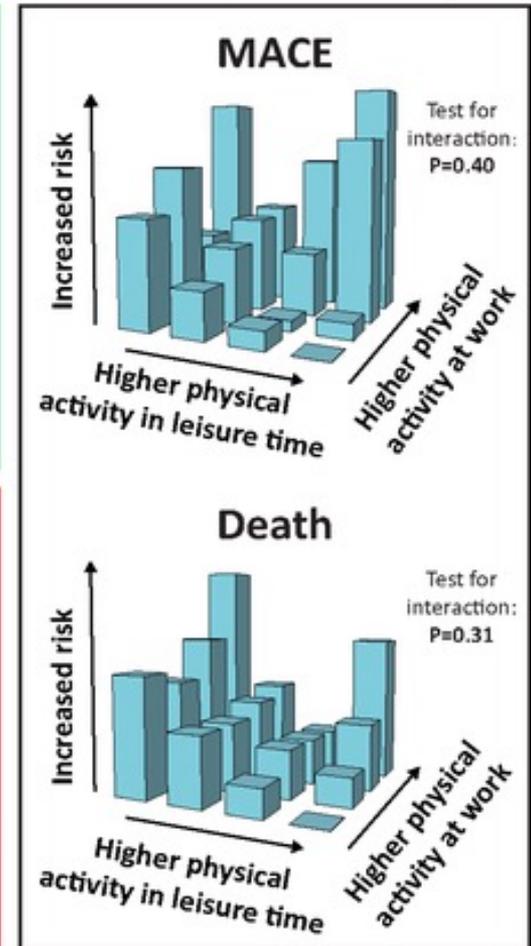
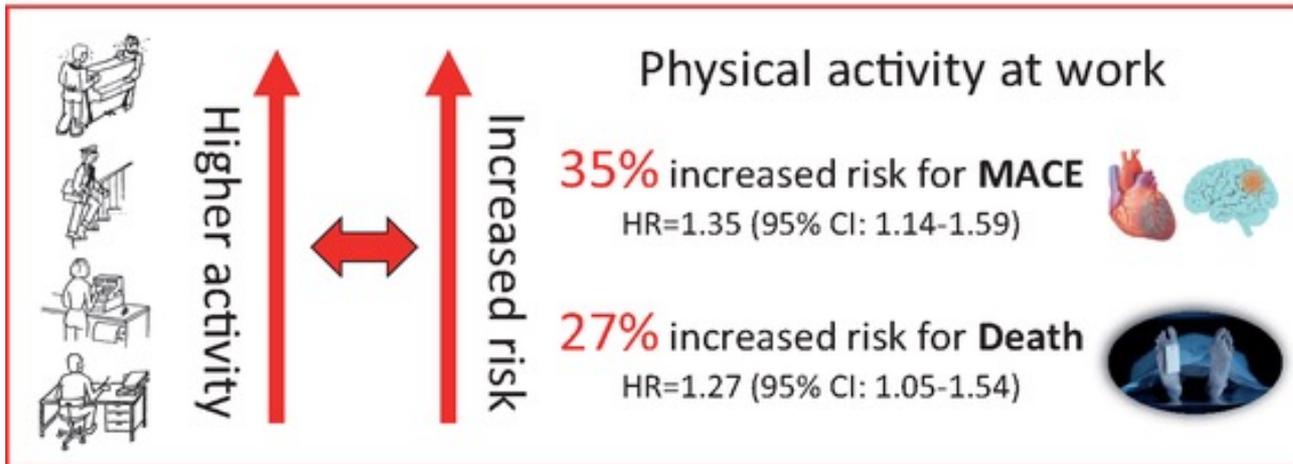
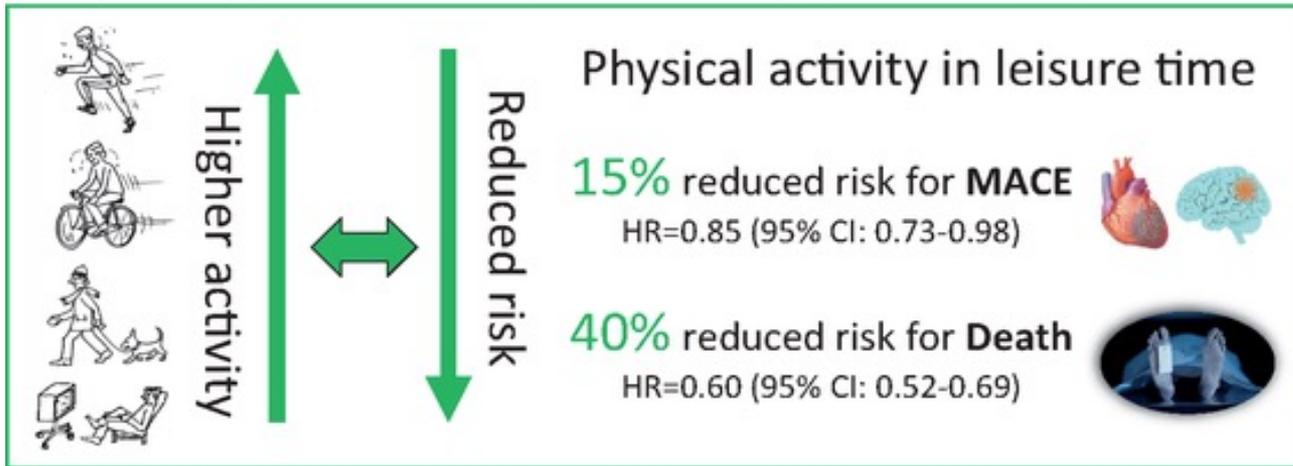
Zone de “sécurité” guidée par le pouls :  
60 à 75 % de la Fréquence Maximum Théorique  
=  $220 - \hat{A}ge$ .



## Agir : L'Activité Physique

Bénéfique dans les loisirs ...

Copenhagen General Population Study (N=104 046, 10 years follow-up, MACE=7913, Deaths=9846)



... et délétère dans le travail !

*Agir : bouger !*



Quand on se croit à la pointe du progrès technique  
(et surtout « à la mode ») ...

*Agir : bouger !*

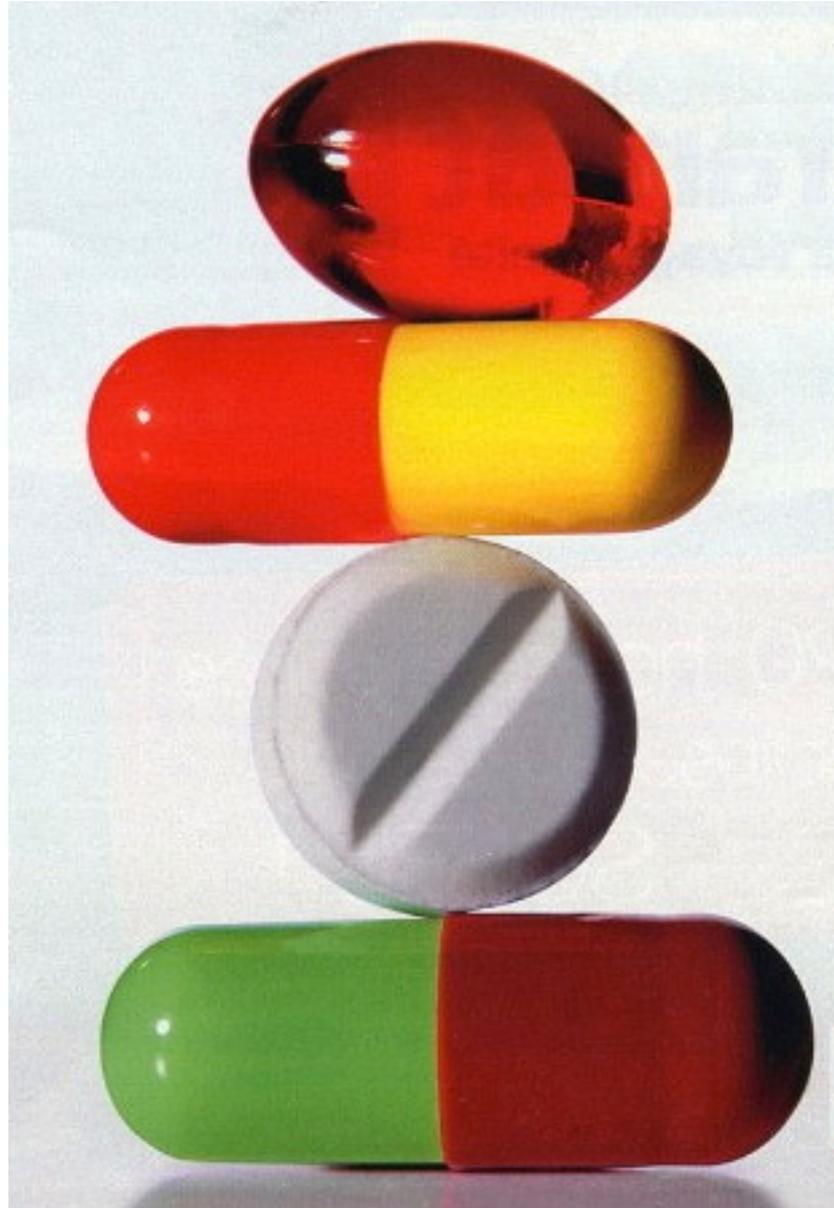


... et que l'on découvre que ...  
(1916)

# *Activité physique et Risque Cardio-Vasculaire*



## *Médicaments et Risque Cardio-Vasculaire*



***Agir : Le produit miracle !***

Pourfendeur naturel

**DES LESIONS  
ATHEROSCLEROTIQUES !**

**Désormais, vous pouvez manger  
des plats gras et difficiles à digérer,  
sans influence sur votre santé.**

Chacun d'entre nous naît avec un **processus athérosclérotique** codé, qui se développe lorsque l'organisme vieillit. Il s'avère que ce processus peut être **stoppé de manière efficace et même inversé !**

## *Agir : Le produit miracle !*

**IL SUFFIT D'UNE CAPSULE** DE RAVESTIN PAR JOUR  
POUR :

- **déboucher les vaisseaux et les artères en à peine 48h**
- **purifier le sang** en éliminant les métaux lourds, et en oxygénant les organes
- **réduire le niveau du mauvais cholestérol**
- **diminuer le risque d'infarctus et d'AVC de 88%**

# *Agir : Le produit miracle !*

**OUBLIEZ LES INTERVENTIONS  
CHIRURGICALES RISQUEES.**



Les experts le confirment :  
effets durables, action sûre.

Formule testée en laboratoire

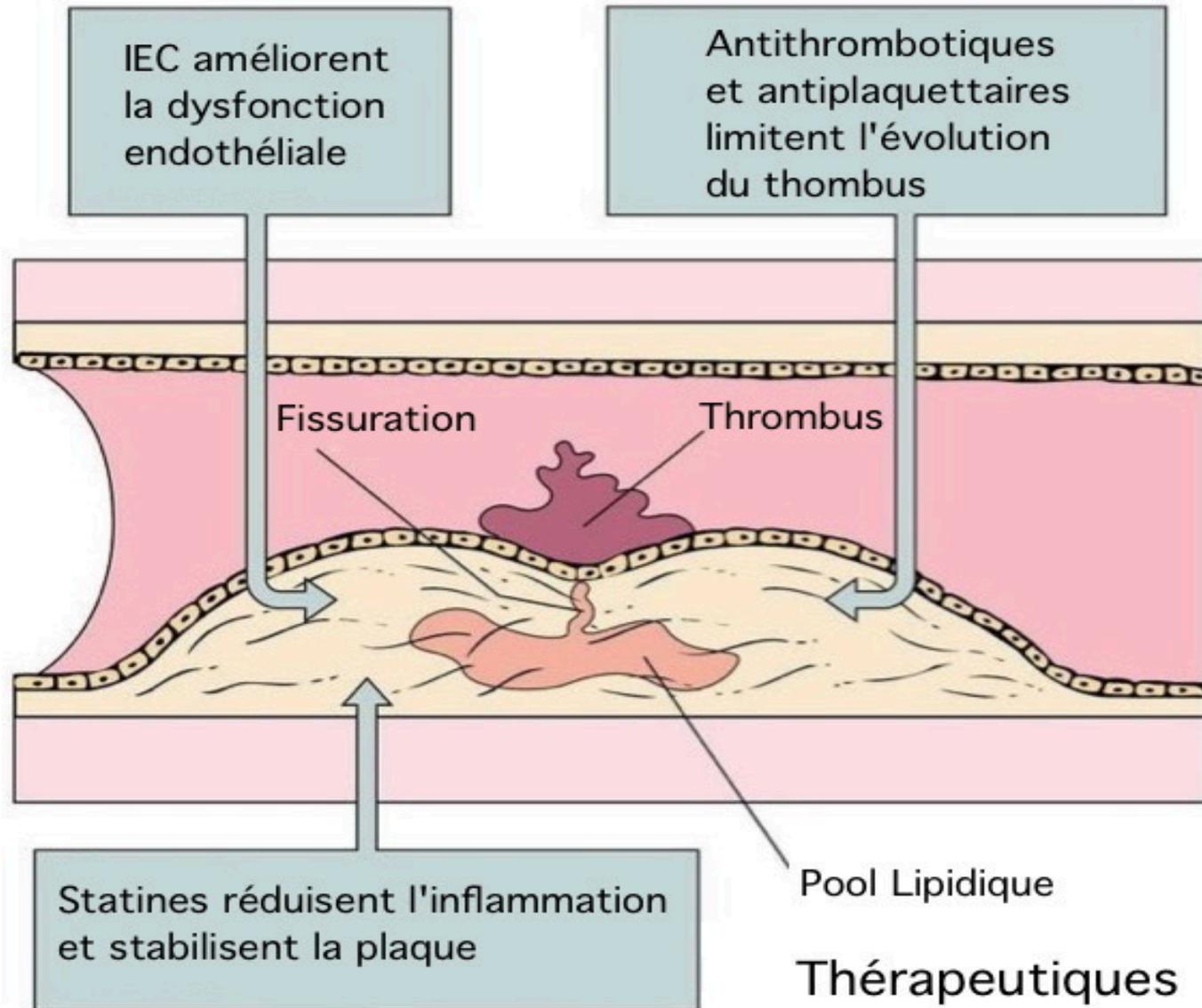
**RECEVEZ VOTRE REDUCTION  
DE 70% >>>**

*Agir : Le produit miracle 2 !*

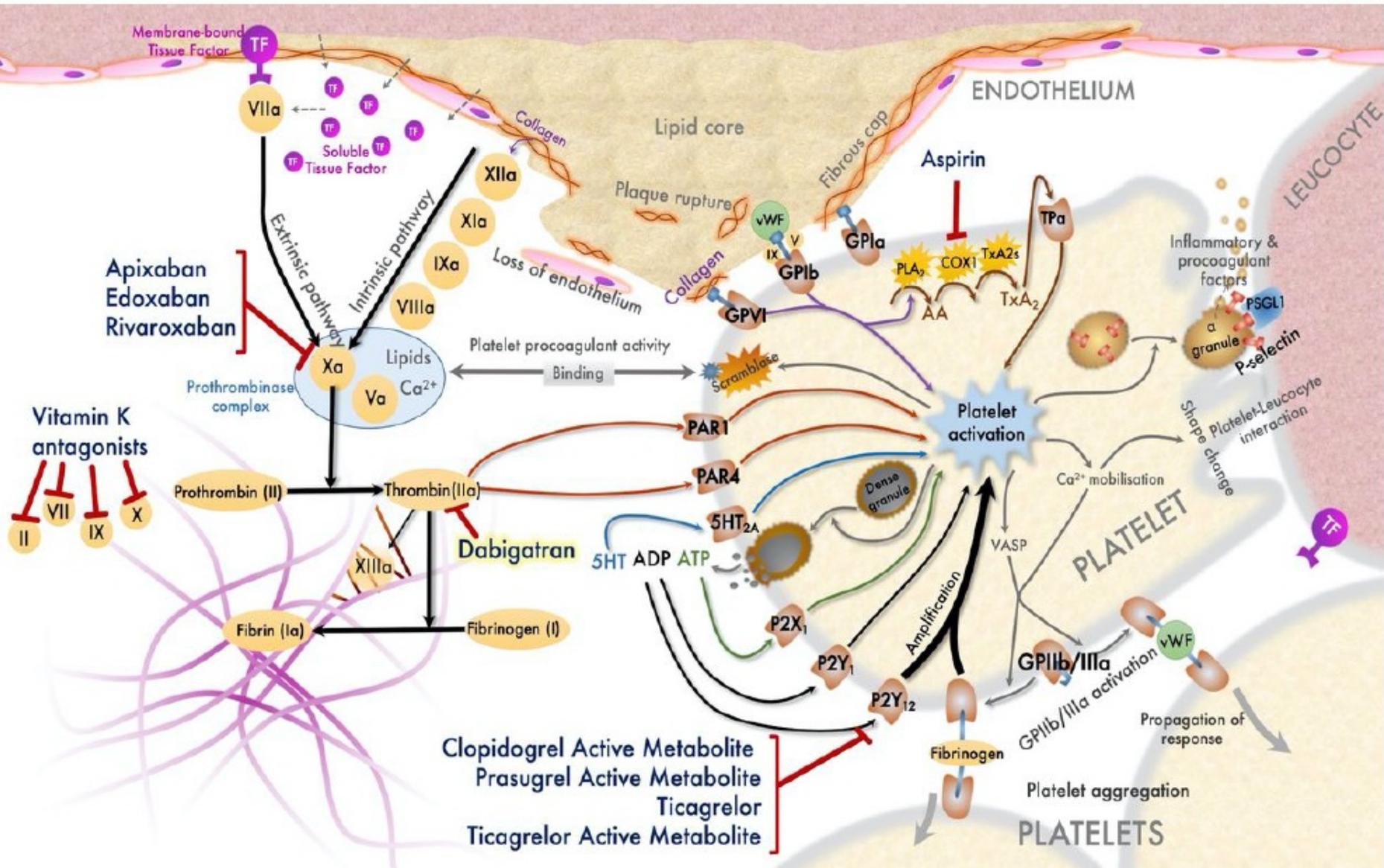


*Ou comment régler le problème*  
**DÉFINITIVEMENT...**

# Médicaments et Risque Cardio-Vasculaire



## Agir : Les Anti-trombotiques



## RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

# Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2

Méthode « Recommandations pour la pratique clinique »

## RECOMMANDATIONS

Janvier 2013

### ► Monothérapie

#### Recommandation 13

**B** Il est recommandé de prescrire la metformine en première intention.

La stratégie recommandée en première intention pour chaque étape de traitement (metformine en monothérapie, metformine + sulfamide hypoglycémiant en bithérapie, trithérapie comprenant au moins metformine + sulfamide hypoglycémiant) est la stratégie la plus efficace, la moins coûteuse et celle pour laquelle le recul d'utilisation est le plus important. Elle est efficiente selon des évaluations étrangères et il est probable que des résultats similaires seraient obtenus en France (voir l'argumentaire pour une présentation plus détaillée).

**BITHÉRAPIE = metformine + sulfamide = 1950 !**

*Le nouvel*  
**Observateur**

Du 14 au 20 février 2013

**LA VÉRITÉ  
SUR LE  
CHOLESTÉROL**

*Et s'il n'était pas dangereux...*

**LE PROFESSEUR  
EVEN LANCE  
LA POLÉMIQUE**



JEAN-FRANÇOIS BOBERT POUR "LE NOUVEL OBSERVATEUR"

**UN EVENEMENT !**

## **Les Statines :**

*« Les statines ne servent à rien chez 90 % de ceux à qui on les donne ».*  
*« Le cholestérol n'est pas si dangereux ! » .*



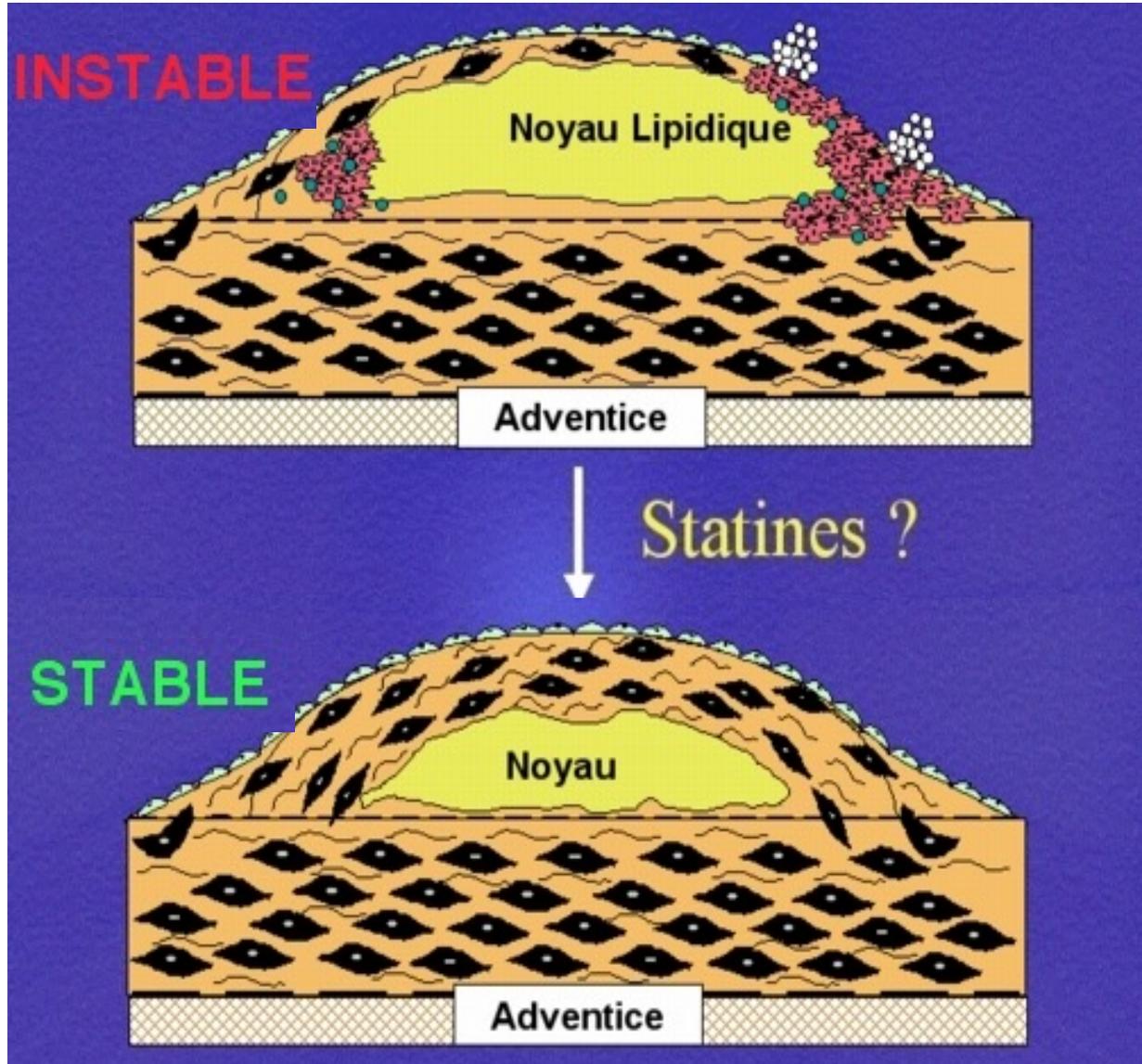
Pr Joël MENARD  
Cardiologue  
Ancien Directeur  
Général de la Santé  
PARIS

*« C'est honteux de dire ça ! C'est une méconnaissance complète de la pratique médicale et de la littérature scientifique ».*

*« Les statines permettent d'abaisser le taux sanguin de cholestérol, responsable, au-delà d'un certain seuil, de maladies cardio-vasculaires graves ».*

*« Toutes les méta-analyses publiées depuis 2004 montrent que le rapport bénéfice-risque est très positif, seul le prix élevé de ces médicaments pose problème ...».*

*Comprendre : Stabilisation de la plaque*



ELLESANTÉ

**MÉDICAMENTS  
GÉNÉRIQUES**

**PEUT-ON AVOIR  
CONFIANCE ?**

Un rapport de l'Académie nationale  
de médecine jette le doute sur l'efficacité  
des génériques. Que faut-il en penser ?

## **"NON SUBSTITUABLE"**

Le médecin peut utiliser cette mention sur l'ordonnance lorsqu'il ne souhaite pas que le médicament princeps soit remplacé par son générique. Sinon, le pharmacien effectue la substitution.

## **Le pourquoi des génériques ...**

### **Clopidogrel Winthrop : il a tout du princeps (sauf le prix)**

13 OCTOBRE 2009 | Vincent Bargoin

**Paris, France** — Le premier générique du Plavix sera commercialisé en France par ... **Sanofi-Aventis**, qui va donc tenter de couper l'herbe sous les pieds de la concurrence, en profitant de sa maîtrise du produit et de son implantation commerciale. Il faut dire que cette concurrence est nombreuse, puisque depuis le début de l'année, **l'Agence Européenne du Médicament** (EMA) a accordé une AMM à plus d'une dizaine de molécules génériques.

Sanofi-Aventis a néanmoins réussi à prendre la corde, puisque son générique est le premier inscrit au répertoire de **l'Agence Française du Médicament**, dans une catégorie spécialement créée pour les copies du clopidogrel. Rebaptisé **Clopidogrel Winthrop 75 mg**, le médicament est commercialisé via la filiale de Sanofi. Hormis cet aspect, il est strictement équivalent à l'ancien et sera d'ailleurs produit dans la même usine.

Le seul vrai changement dans cette affaire concerne le Ministère de la Santé. Avec quelques ~~450~~ **millions d'euros de remboursements en 2008**, le Plavix arrivait en effet en tête des médicaments les plus coûteux pour l'Assurance-Maladie. L'arrivée des génériques pourrait se solder par une économie de 200 millions d'euros.

***ET CE POUR UN SEUL PRODUIT !***

Dr Sauveur Boukris

---

**MÉDICAMENTS  
GÉNÉRIQUES**  
LA GRANDE  
ARNAQUE



EDITIONS DU MOMENT

**Un exemple de traitement ...**

Mme G. Chantal : Patiente PEGASE 2,  
Coronarienne, Objectif de LDL C < 1g/l

2011 : LESCOL<sup>®</sup> LP 80 + EZETROL<sup>®</sup> : LDL C = 0,98 g/l

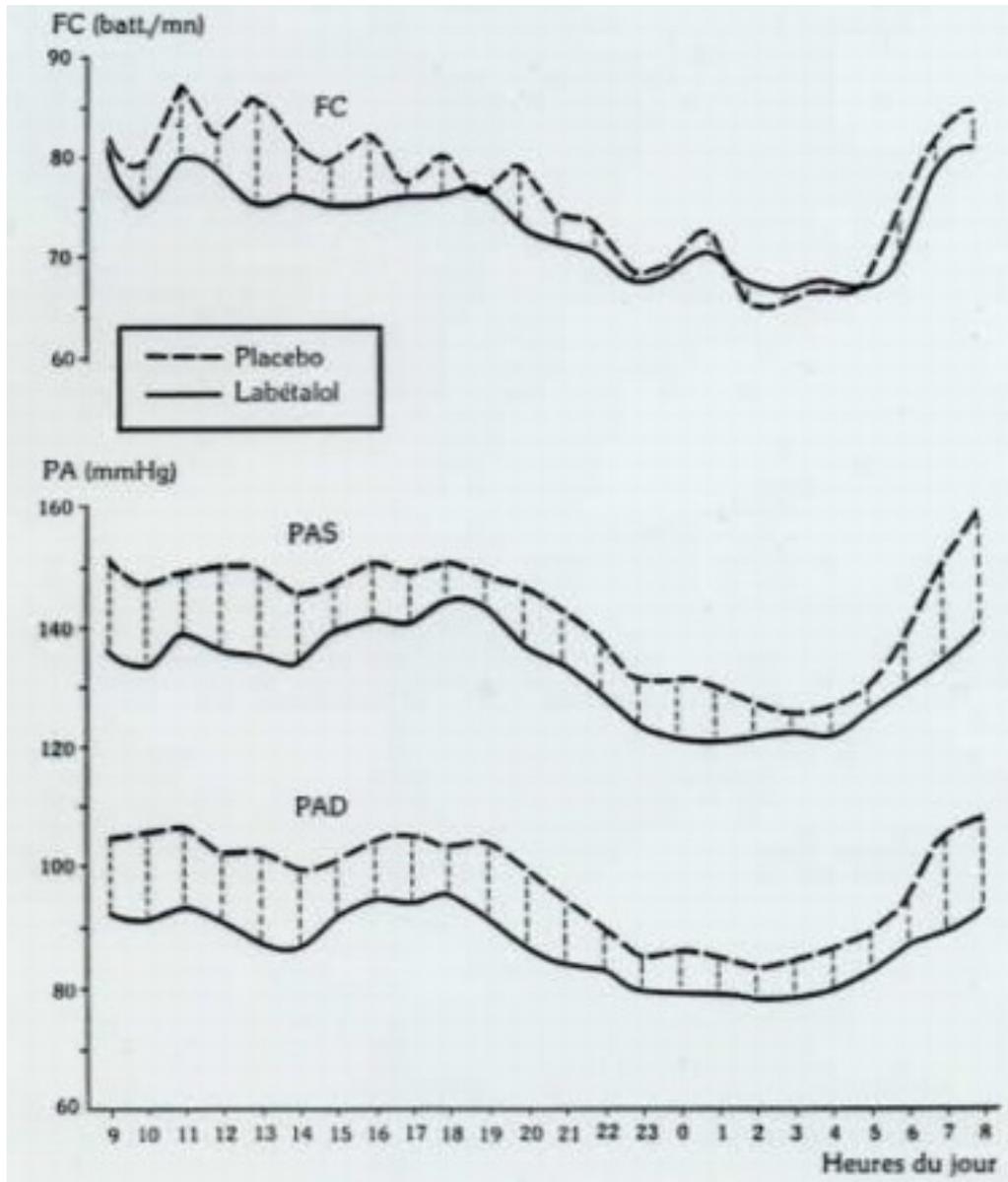
2012 : *Fluvastatine* 80 + EZETROL<sup>®</sup> : LDL C = 1,47 g/l

2012 2: LESCOL<sup>®</sup> LP 80 + EZETROL<sup>®</sup> : LDL C = 1,02 g/l

**CQFD !**

# Médicaments Génériques et Risque Cardio-Vasculaire

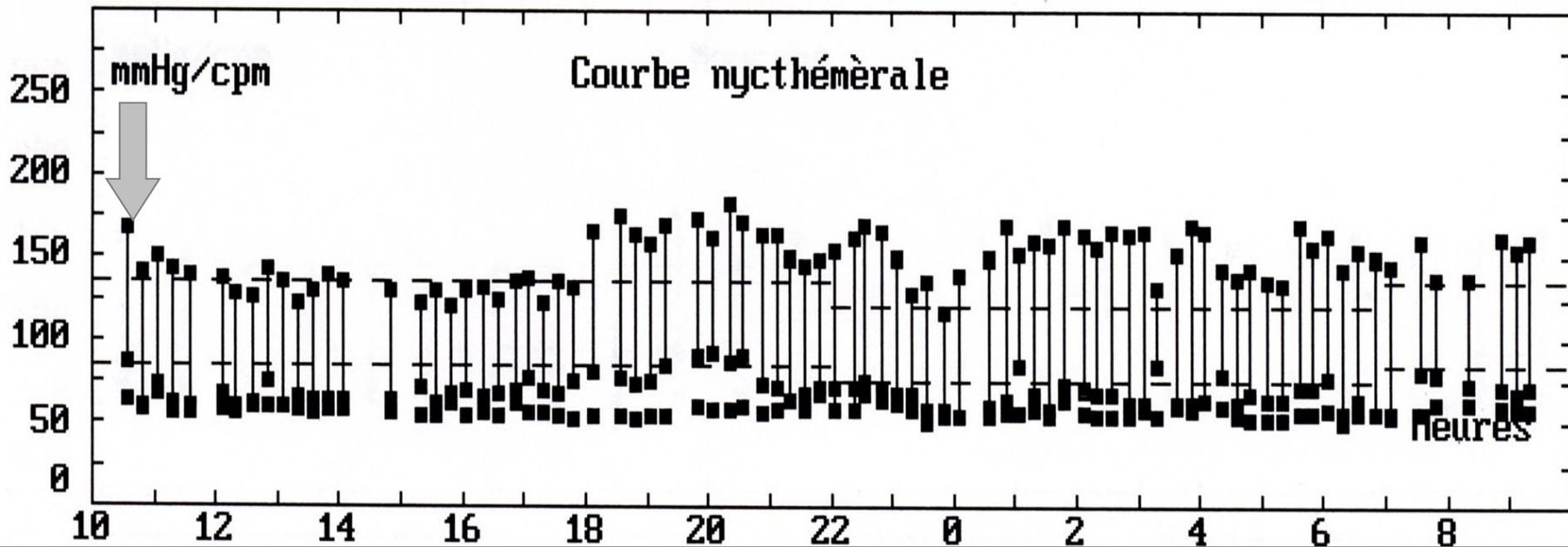
## La variabilité de la Pression Artérielle



Mesure  
Ambulatoire de la  
Pression  
Artérielle

*Un enregistrement de la Pression Artérielle*

*Furosemide 20 mg*  
*Enalapril 10 mg*



**Absence de couverture du nyctémère !**

**Un autre exemple ...**

Mr A. Armand 76 ans : Patient PEGASE 2  
Hypertendu sévère (habite Cuges les pins)

**Nécessité d'une quadrithérapie**

Diurétique	<i>Hydrochlorotiazide</i>	
IEC ou Sartan	<i>Telmisartan</i>	CO-TAREG <sup>®</sup> 80 / 12,5
Anticalcique	<i>Lercadipine</i>	AMLOR <sup>®</sup> 10
Béta-Bloquant	<i>Nébivolol</i>	TEMERIT <sup>®</sup> 5
PA : 170 - 95 mm Hg		PA : 136 - 84 mm Hg
Pouls : 64 c / min		Pouls : 48 c / min



**AVC !!!**

+ CRESTOR<sup>®</sup> 10  
+ KARDEGIC<sup>®</sup> 75

# Médicaments Génériques et Risque Cardio-Vasculaire

## Le Communiqué de l' AFSSAPS

Glossaire

Abonnement

Rechercher...

Valider



8 Grand public

Professionnels de santé

Industriels

Experts

Presse

Infos de sécurité

Activités

Dossiers thématiques

Publications

Services

Partenariats

→ L' AFSSAPS

Produits de santé

Accueil > Infos de sécurité > Communiqués / P... > Médicaments contenant du clopidogrel : rappel de lots par mesure de précaution - Communiqué



### Infos de sécurité

> Messages d'alertes



← précédent

### Médicaments contenant du clopidogrel : rappel de lots par mesure de précaution - Communiqué

25/03/2010



L'Agence européenne du médicament (EMA) recommande par mesure de précaution le rappel de certains lots de médicaments contenant du clopidogrel dont les autorisations de mise sur le marché sont détenues par le laboratoire Acino Pharma GmbH. Une inspection à laquelle l'Afssaps a participé, a en effet montré que le site de fabrication Glochem situé à

**Une inspection à laquelle l'Afssaps a participé, a en effet montré que le site de fabrication Glochem situé à Visakhapatnam en Inde, en charge de la production de cette substance active, ne répond pas aux exigences des bonnes pratiques de fabrication des médicaments.**



## Les m ... édicaments concernés !

### Clopidogrel fabriqué en Inde : rappel de lots de 3 spécialités par l'Afssaps

26 MARS 2010 | Dr Catherine Desmoulins

**Paris, France** — L'**Afssaps** et l'**Agence européenne du médicament** (EMA), rappellent aujourd'hui 3 lots de médicaments contenant du clopidogrel fabriqués sur le site Glochem, à Visakhapatnam en Inde et dont l'autorisation de mise sur le marché est détenue par le laboratoire **Acino Pharma GmbH**.

Bien qu'aucun signal de pharmacovigilance n'ait été signalé, « le site de fabrication de cette substance active ne répond pas aux exigences des bonnes pratiques de fabrication des médicaments. »

Cette mesure de précaution fait suite à une inspection récente des autorités sanitaires allemandes (**Regierung von Oberbayern**) et françaises (Afssaps) pour le compte de l'EMA dans les locaux du fabricant en Inde, révélant plusieurs « manquement aux bonnes pratiques de fabrication des médicaments ».

L'Afssaps précise que les autorisations de mise sur le marché des médicaments concernés, détenues par le laboratoire Acino Pharma GmbH, sont exploitées en France par les laboratoires **Ratiopharm** et **Sandoz**.

Les 3 médicaments concernés en France par ce retrait sont :



- **Clopidogrel Ratiopharm GmbH 75 mg**, comprimé pelliculé (AMM européenne, 5 lots),



- **Clopidogrel ISOMed 75 mg**, comprimé pelliculé (AMM nationale, 5 lots) commercialisé par le laboratoire Ratiopharm



- **Clopidogrel Sandoz 75 mg**, comprimé pelliculé (AMM européenne, 13 lots) commercialisé par les laboratoires Sandoz.

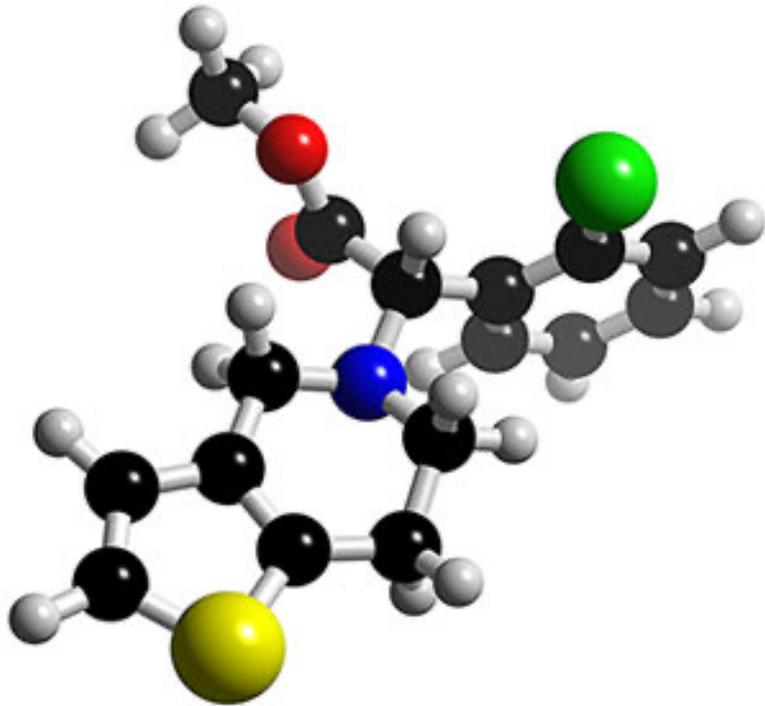
# LA VÉRITÉ SUR LES MÉDICAMENTS

VOUS PRÉFÉREZ  
CE MÉDICAMENT  
DANGEREUX ...

OU SON GÉNÉRIQUE  
INEFFICACE ?



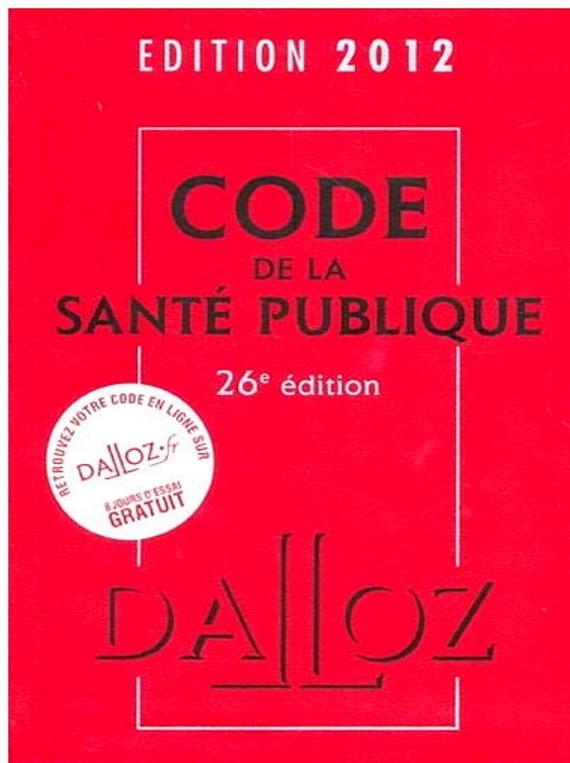
**Pour prescrire du *Clopidogrel*:**



**NE PAS SUBSTITUER !**

## La possibilité légale de s'y opposer :

### Code de la santé publique - Article R5125-54



#### Code de la santé publique

- ▶ Partie réglementaire
- ▶ Cinquième partie : Produits de santé
- ▶ Livre Ier : Produits pharmaceutiques
- ▶ Titre II : Médicaments à usage humain
- ▶ Chapitre V : Distribution au détail
- ▶ Section 4 : Droit de substitution.

#### **Article R5125-54**

La mention expresse par laquelle le prescripteur exclut la possibilité de la substitution prévue au deuxième alinéa de l'article L. 5125-23 est la suivante : "Non substituable". Cette mention est portée de manière manuscrite sur l'ordonnance avant la dénomination de la spécialité prescrite.

# *Médicaments Génériques et Risque Cardio-Vasculaire*

## « Médicaments : 25 génériques indiens interdits en France »

*Les Echos*

Les Echos fait savoir que « l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) française a décidé de suspendre les autorisations de mise sur le marché de 25 médicaments génériques fabriqués en Inde ».

« *Prise «à titre de précaution», cette décision a été imitée par l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg. L'Agence européenne des médicaments doit se prononcer sur la question d'ici à janvier* », observe le journal.

Le quotidien explique que « cette initiative fait suite à une inspection menée à Hyderabad, au sud de l'Inde, dans les locaux de GVK Bio, une société qui réalise des essais cliniques. L'inspection a révélé «des anomalies dans les procédures d'enregistrement électrocardiographiques» de tests effectués par GVK Bio pour certifier qu'un générique est identique au médicament d'origine ». Les Echos indique que « même si aucun élément ne permet d'établir «un risque avéré» pour la santé humaine, «ces anomalies caractérisent un manque de respect des bonnes pratiques cliniques» », selon l'ANSM, qui « souligne que les patients ne seront pas affectés puisque les médicaments concernés sont disponibles sous d'autres marques ».

L'agence indique en outre que « *certains industriels ont d'ores et déjà pris l'initiative de lancer de nouveaux essais qui permettront, s'ils s'avèrent favorables, le retour sur le marché des spécialités correspondantes* ».

Le journal observe enfin que « *l'affaire vient allonger la liste des démêlés de l'industrie pharmaceutique indienne avec les autorités de contrôle occidentales. La semaine dernière encore, l'agence de presse Bloomberg révélait un document émanant de la Food and Drug Administration (FDA) [...] affirmant avoir détecté de graves irrégularités dans une usine de Sun Pharmaceuticals. Les techniciens du numéro un indien des génériques auraient couramment effacé les résultats d'analyses quand ils n'étaient pas satisfaisants* ». ←

**Une source d'économies ! ...**

**TRAITEMENT D'UNE HYPERTENSION**

Antihypertenseur = EXFORGE<sup>®</sup> 10 / 160.

QSP : 3 mois

Boite de 30 cp :

24,81 €

Boite de 90 cp :

69,91 €

Coût du TRT :  $3 \times 24,81 = 74,43 \text{ €}$  vs 69,91 €

+ 0,5 € par boite : 1,5 € vs 0,5 €

**Coût TOTAL : 75,93 € vs 70,41 €**

# *Médicaments Génériques et Risque Cardio-Vasculaire*

Pour l'Assurance Maladie :

*« Le parcours de soins du patient est désormais fléché ! ».*



## *Médicaments Génériques et Risque Cardio-Vasculaire*



Sir Winston Churchill

*« Vous avez voulu éviter la guerre au prix du déshonneur. Vous avez le déshonneur ...  
... et vous aurez la guerre ! »  
(1938 - Les accords de Munich)*

## *Facteurs de Risque des Maladies Cardio-Vasculaires*

*Agir :*

*Pour quels objectifs ?*

TABAC : 0

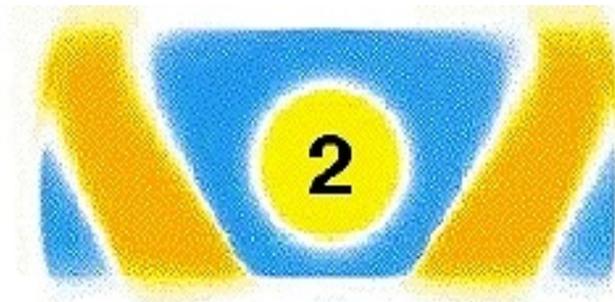
PRESSION ARTÉRIELLE : < 140 - 90 mm Hg

CHOLESTÉROL LDL : < 0,7 (0,55) g / l

DIABÈTE : Hb<sub>A1C</sub> < 7 %

*Le meilleur traitement c'est la prévention !*

# Facteurs de Risque des Maladies Cardio-Vasculaires



## PEGASE

Programme Éducationnel pour une Gestion Améliorée  
des Sujets à Risque Cardio-Vasculaire Élevé

**Vous avez une maladie Cardio-Vasculaire  
et**

**Vous avez 2 Facteurs de Risque parmi les 4 suivants :**

- \* Hypercholestérolémie
- \* Hypertension artérielle
- \* Diabète
- \* Tabagisme

**RENSEIGNEZ VOUS !!!**

**Pour améliorer votre qualité de vie.**



MERCI !

Pour votre attention

