



FORUM EUROPÉEN, CŒUR, EXERCICE & PRÉVENTION



Quoi de Neuf ?

En Prévention cardiovasculaire

François PAILLARD

Centre de Prévention Cardiovasculaire

CHU de RENNES

francois.paillard@chu-rennes.fr

www.forumeuropeen.com

Je déclare les liens d'intérêt potentiels (interventions ponctuelles, recherche) avec les sociétés suivantes au cours des 3 dernières années:

Amarin, Amgen, MSD, NovoNordisk, Novartis, Sanofi

ÉPIDÉMIOLOGIE des CARDIOPATHIES ISCHÉMIQUES en France en 2022

Les cardiopathies ischémiques en France en 2022



242 227
patients hospitalisés

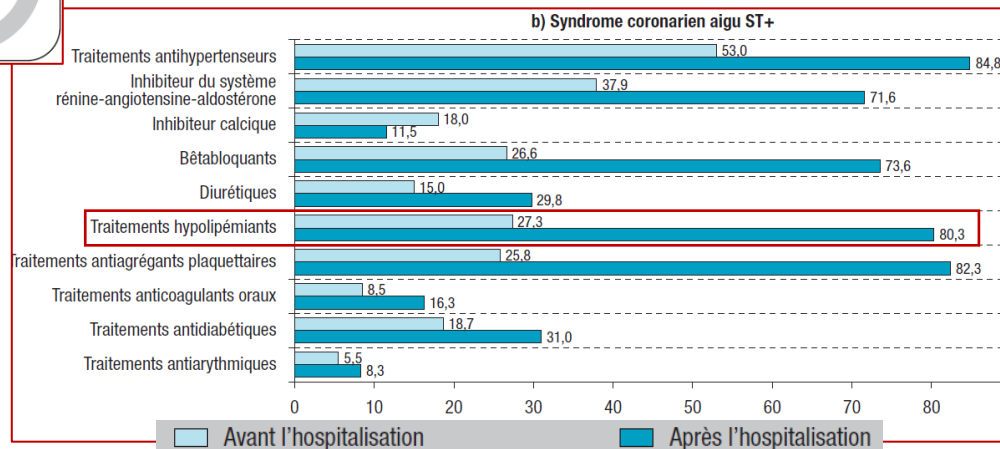
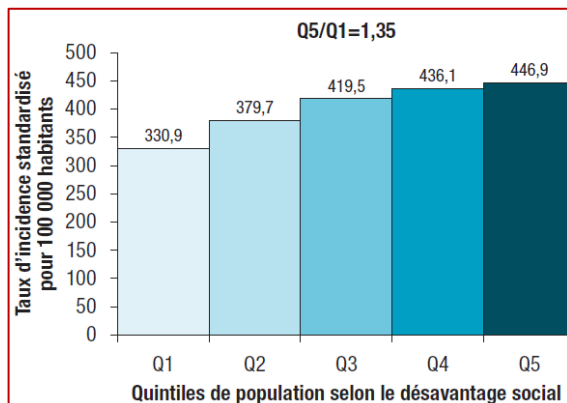
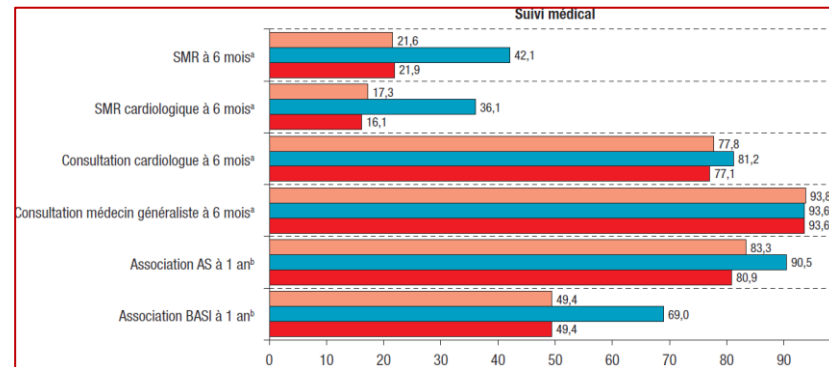
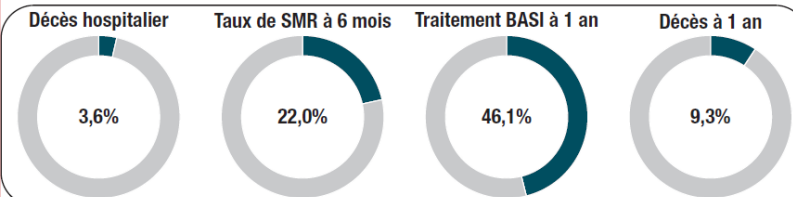
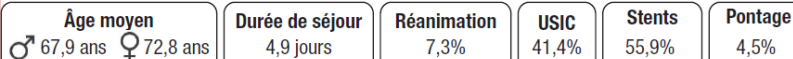


2 977 865
patients prévalents



31 391
Décès

Patients hospitalisés



Nutrition

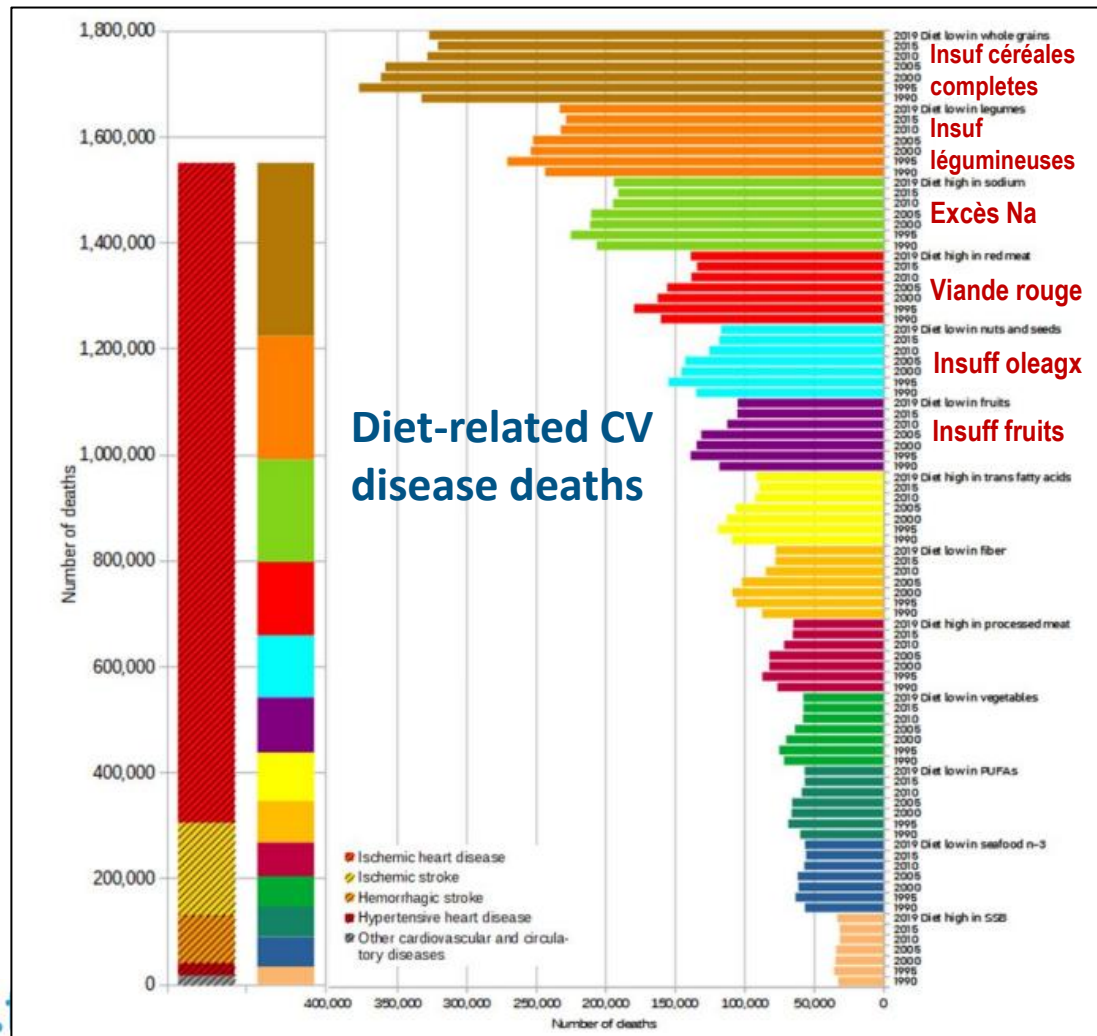
Cardiovascular disease and food group-specific, and diet-related cardiovascular disease deaths from 1990 to 2019 in the WHO European Region

(Global Burden of Disease Study)

- Au niveau populationnel en Europe, les facteurs nutritionnels les plus associés aux maladies cardiovasculaires concernent une insuffisance de consommation de certains nutriments.

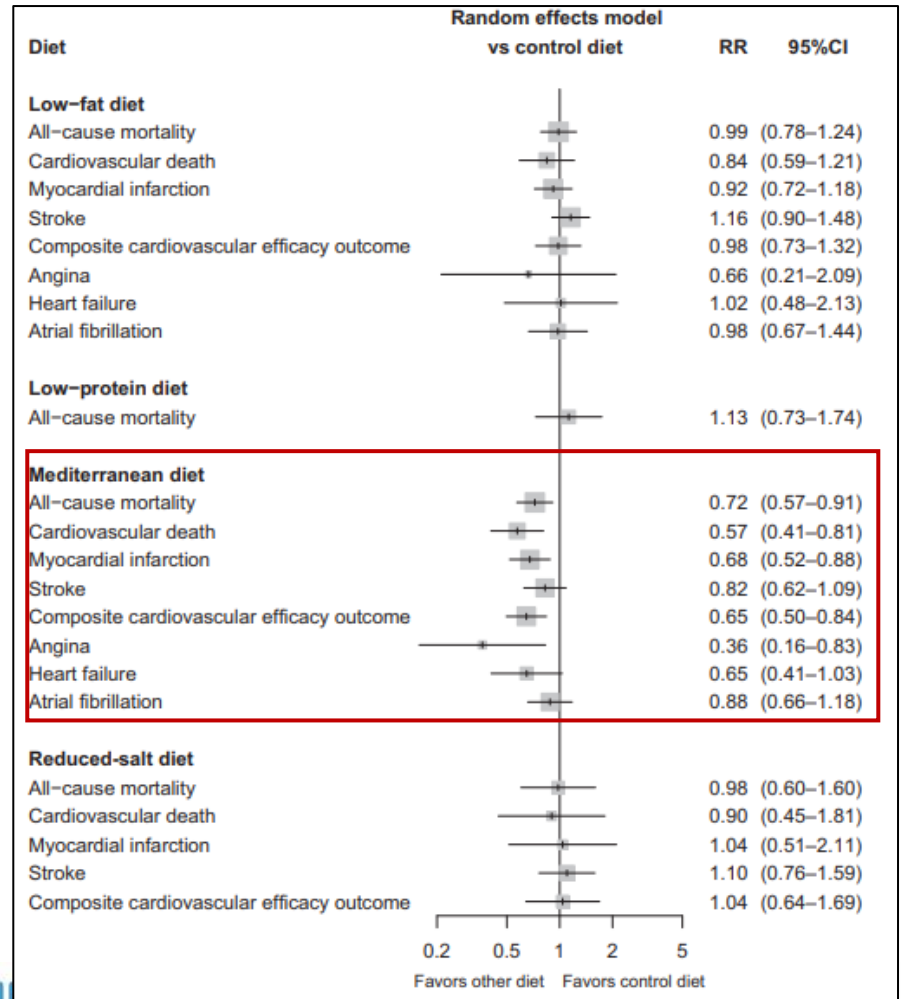
Porschmann, Eur J Prev Cardiol 2024

www.



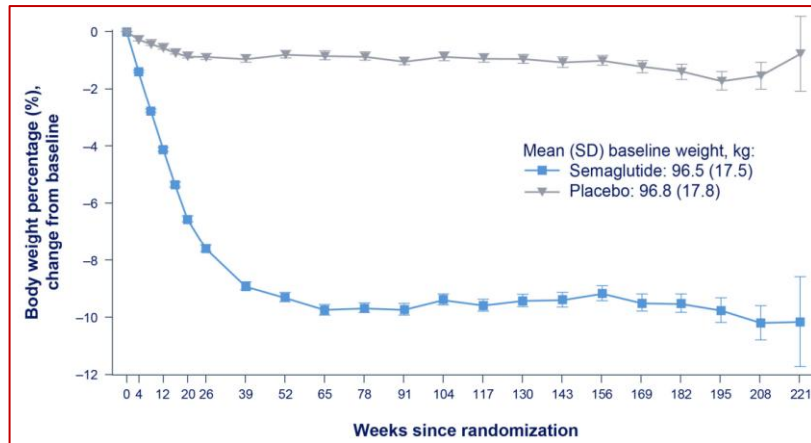
Effects of dietary interventions on cardiovascular outcomes: a network meta-analysis

- Revue de l'association des régimes alimentaires avec les événements cardiovasculaires



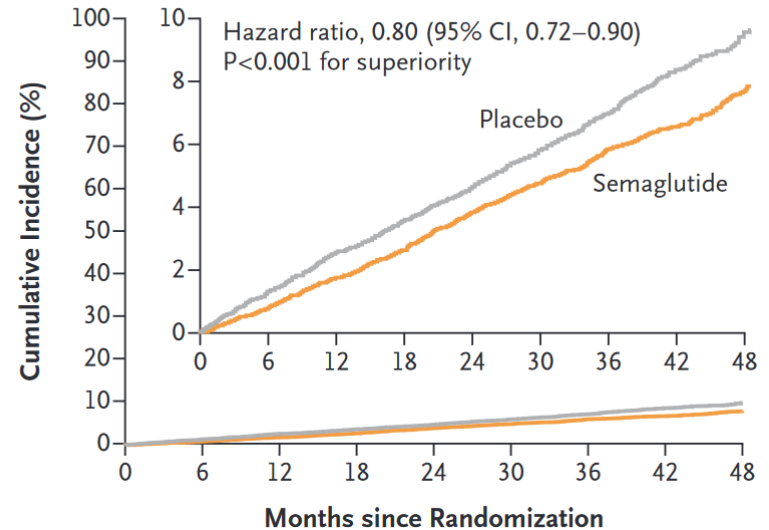
SELECT Study: semaglutide vs placebo chez le sujet obèse

- 17 604 patients > 45 ans avec MCV mais sans Diabète; IMC > 27 kg/m² (IMC moyen = 33)
- 82% avec Mal Coronaire; 24% avec Ins Cardiaque
- Semaglutide 2,4 mg sc vs Placebo; suivi moyen 40 mois
- Posologie de semaglutide augmentée progressivement de 0,24 à 2,4 mg sur 16 semaines



- Arrêt de traitement par effets indésirables : 16,6 % (S) vs 8,2 % Pbo), $p < 0.001$

A Primary Cardiovascular Composite End Point

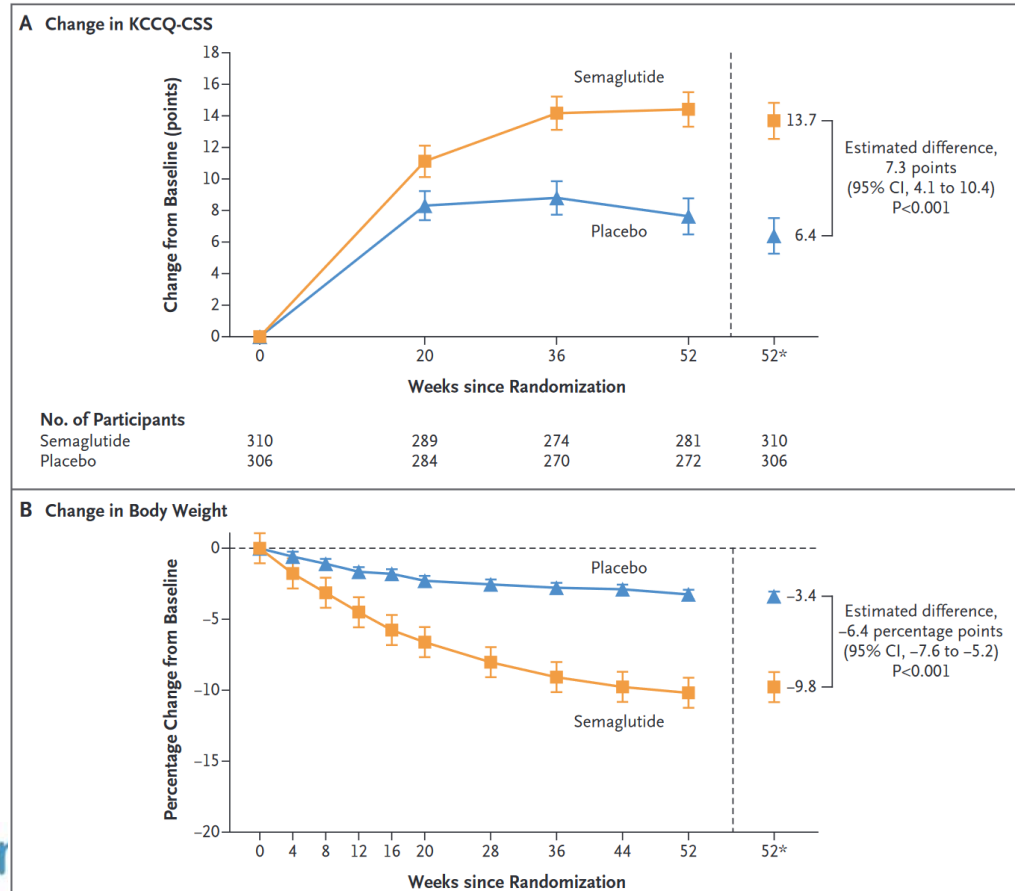


STEP-HFpEF: Semaglutide in Patients with Obesity-Related Heart Failure and Type 2 Diabetes

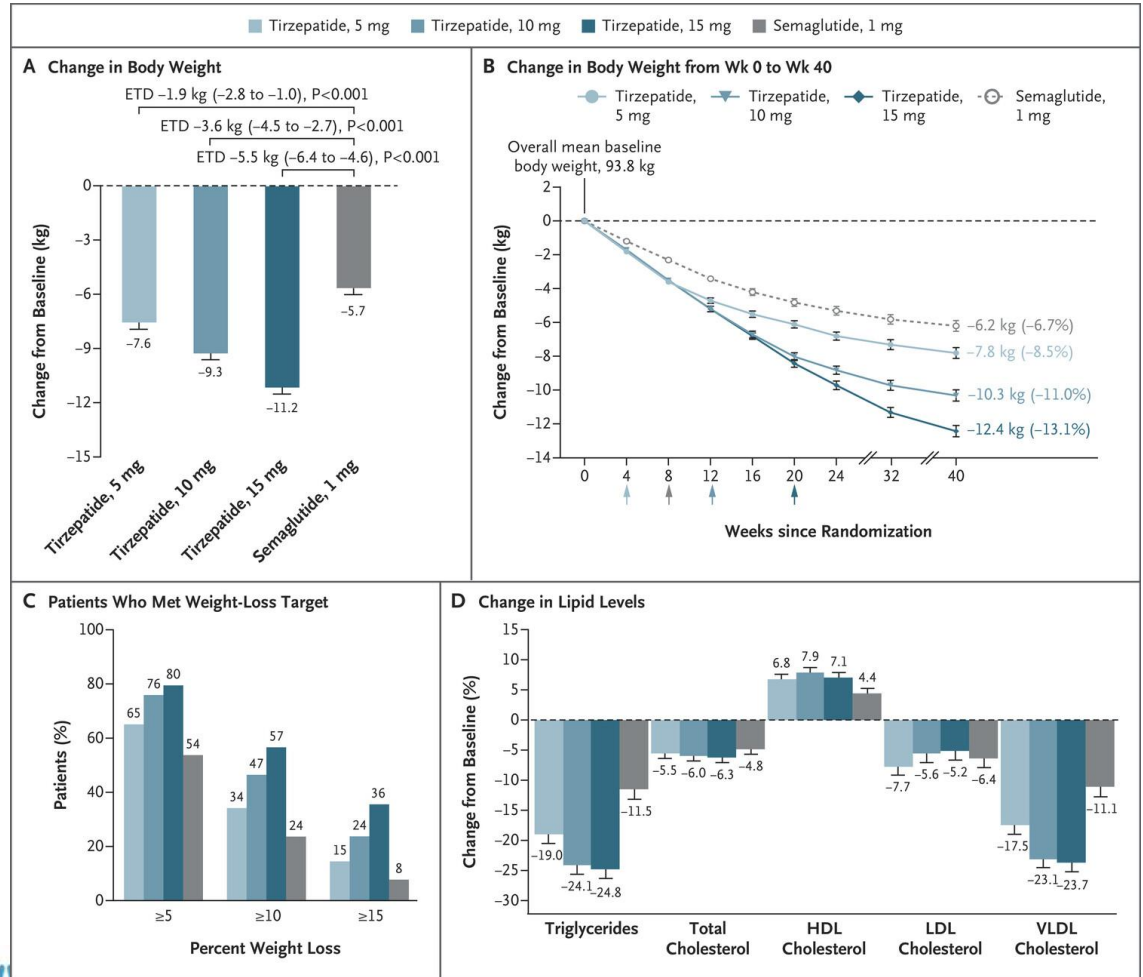
- 616 patients HFpEF avec IMC > 30 kg/m² et Diabète type 2
- IMC Moyen = 36.9 kg/m² (65% avec IMC > 35)
- Semaglutide 2,4 mg sc vs Placebo;
- Suivi 52 semaines
- Posologie semaglutide augmentée progressivement de 0,24 à 2,4 mg sur 16 semaines
- Age moyen 69 ans

- Amélioration du score fonctionnel KCCQ : +13,7 pts vs +6,4 pts, p<0,001
- Amélioration du test de marche de 6 minutes : +12,7 m vs -1,6 m, p=0.008
- CRP -43 % vs -7,3 %, p<0,001.

Kosiborod, *N Engl J Med* 2024;390:1394-407

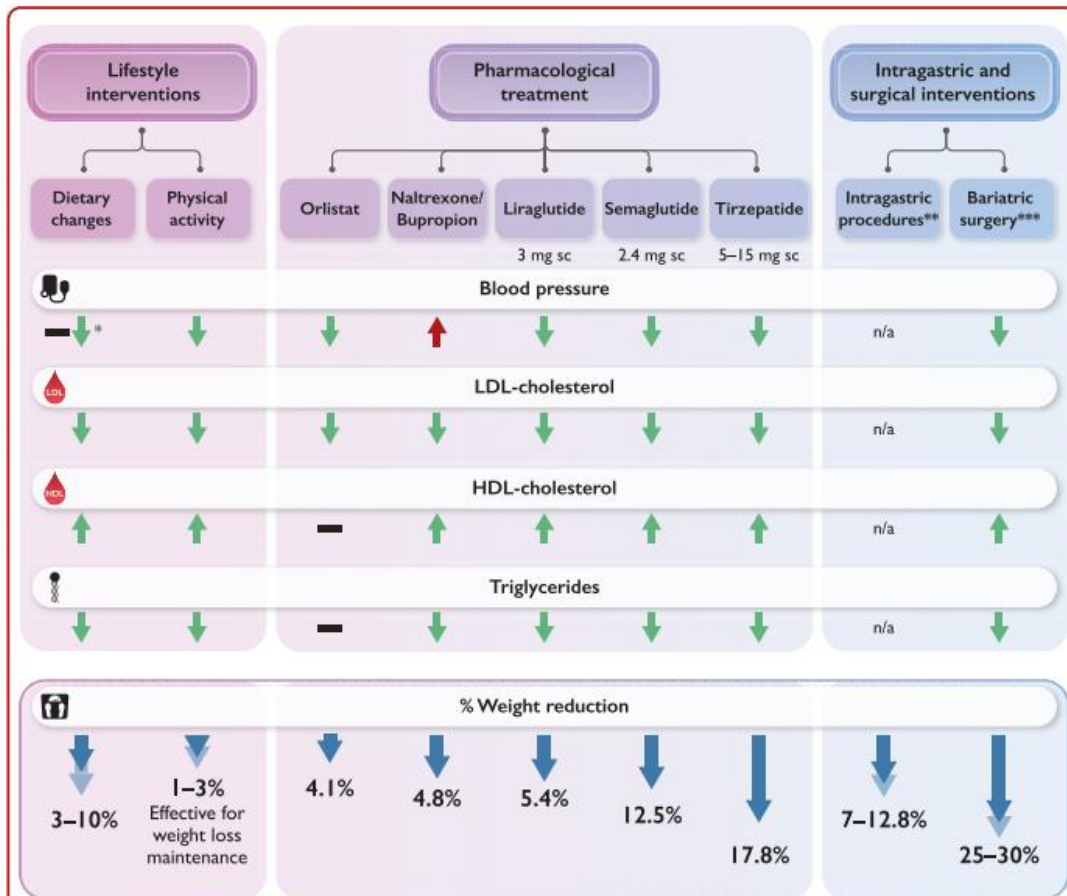


Effect of Once-Weekly Tirzepatide, as Compared with Semaglutide, on Body Weight, the Percentage of Patients Who Met Weight-Loss Goals, and the Lipid Profile.



Frias JP, NEJM 2021

Obesity and cardiovascular disease. ESC Consensus statement 2024



*Hypocaloric Mediterranean or low-carbohydrate diet

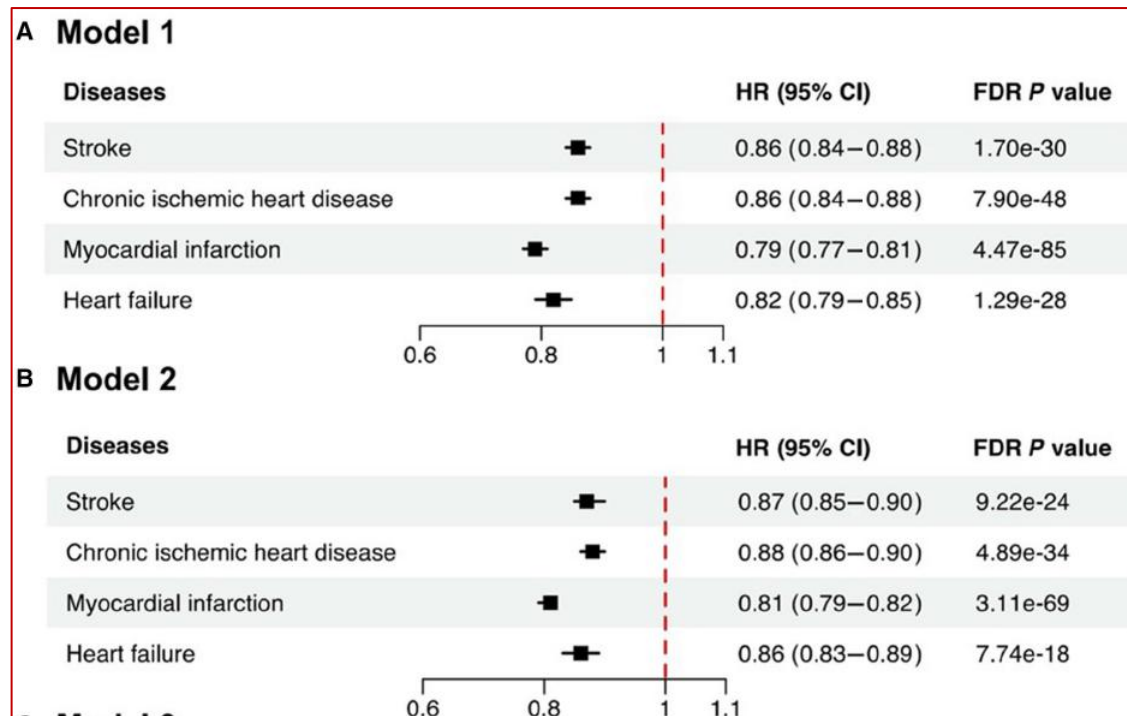
**Intra-gastric balloons; endoscopic sleeve gastroplasty

***Roux-en-Y gastric bypass; laparoscopic sleeve gastrectomy

Le bien-être ressenti est inversement corrélé au risque de maladies cardiovasculaires

- UK Biobank data set: 121 317 participants, mean age, 56 yrs, 45% men
- **Well-being categories** (notation 1-best to 6-worse) : general happiness and satisfaction with family, friendships, health, job and finance situations.
- HR shown are per 1-SD increase in the continuous well-being index

Zhong, *J Am Heart Assoc.*2024;13:e035225



Associations entre divers éléments du mode de vie et le bien-être ressenti



Associations inverses entre Bien-être ressenti et marqueurs d'inflammation

Table S8. Associations between wellbeing index and blood inflammatory markers.

Inflammation markersn	Beta	Std. Error	P value
WBC count	-0.089	0.006	< 0.001***
Neutrophil count	-0.064	0.004	< 0.001***
Monocyte count	-0.004	0.001	< 0.001***
Lymphocytes count	-0.952	0.161	< 0.001***
CRP	-0.017	0.003	< 0.001***
Platelet count	-0.204	0.012	< 0.001***

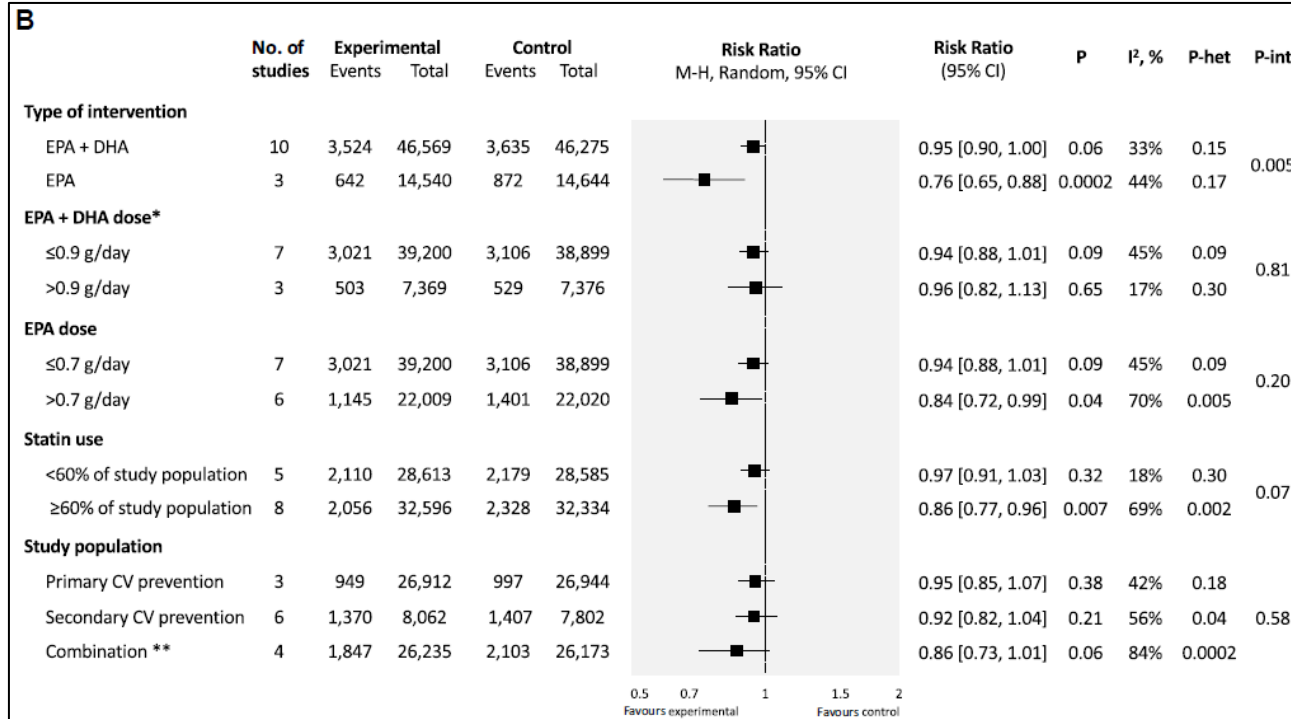


Zhong, *J Am Heart Assoc.* 2024;13:e035225

Lipides

L'EPA pur l'emporte sur l'association EPA + DHA...

Effects of omega-3 fatty acids on coronary revascularization and cardiovascular events: a meta-analysis



➤ 18 RCTs with 134 144 participants

Dinu M, *European Journal of Preventive Cardiology* (2024)

L'association Statine modérée – Ezétimibe aussi efficace dans la prévention cardiovasculaire secondaire que Statine forte dose, avec possiblement moins d'effets indésirables

Figure 1. Time-to-Event Curves for the Primary End Point

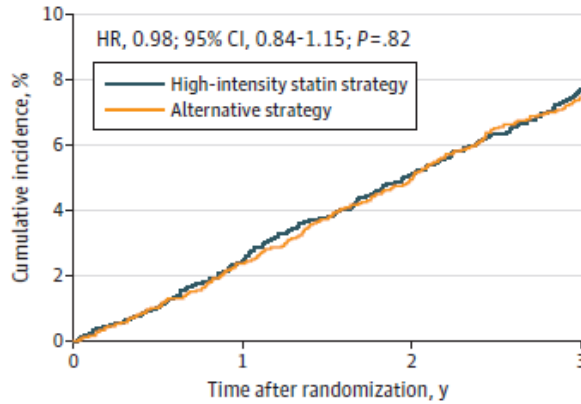
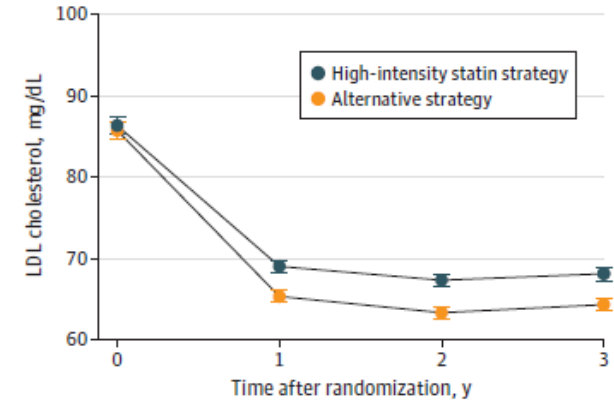
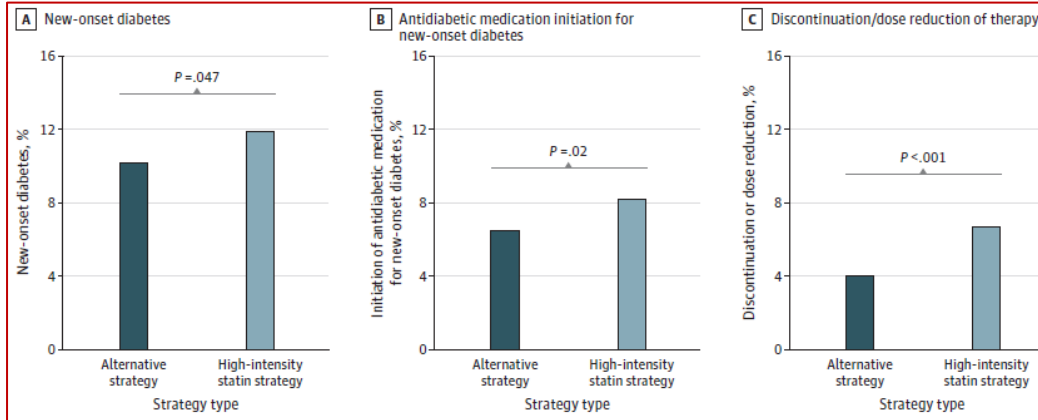


Figure 2. Changes in Low-Density Lipoprotein (LDL) Cholesterol Levels



MétaA des 2 études
RACING et LODESTAR
8180 pts ASCVD +,
moy. 65 ans



Lee YJ, *JAMA Cardiol.*
2025;10(2):137-144.

Cumulative incidence rates of cardiovascular outcomes in FOURIER-OLE (extension FOURIER en ouvert)

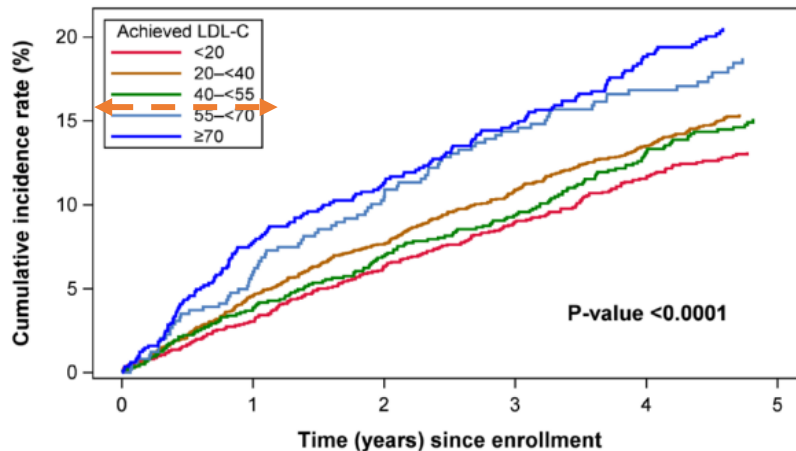
- **FOURIER – OLE: 6635 patients** (evolocumab en ouvert)
- (Cohorte initiale FOURIER (randomisée) de 27 564 patients suivis 2,2 ans)
- Suivi moyen supplémentaire 5 ans

- LDL + bas = réduction d'événements CV
- Surtout pour LDLc < 0,55 (en-dessous ?)

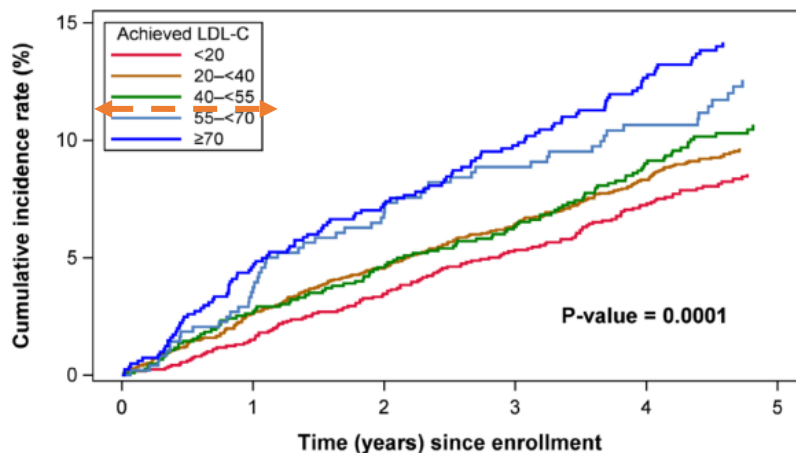
Gaba: Circulation. 2023;147:1192–1203

www.forumeurc

A CV death, MI, stroke, hospital admission for unstable angina or coronary revascularization

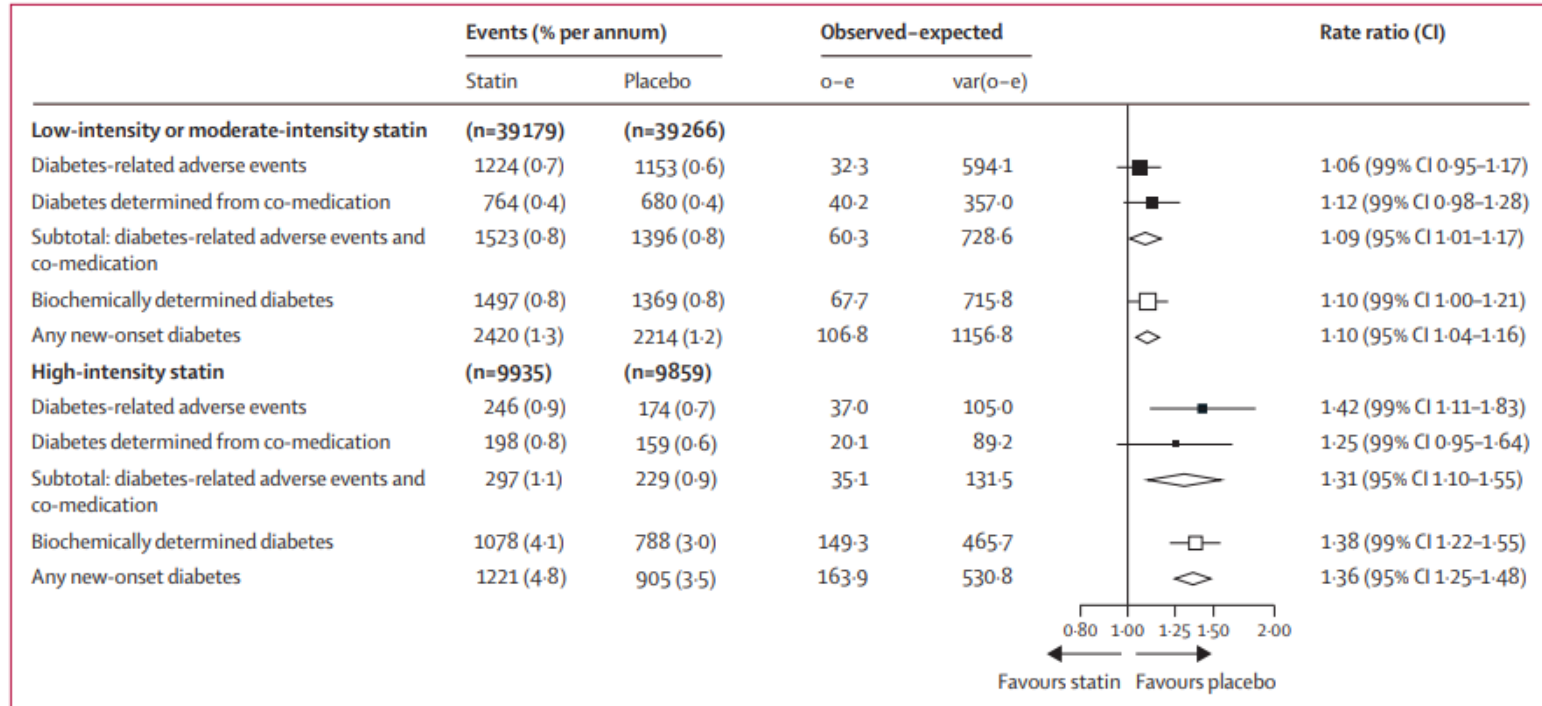


B CV death, MI or stroke



Effect of statin vs placebo on new-onset diabetes by statin intensity

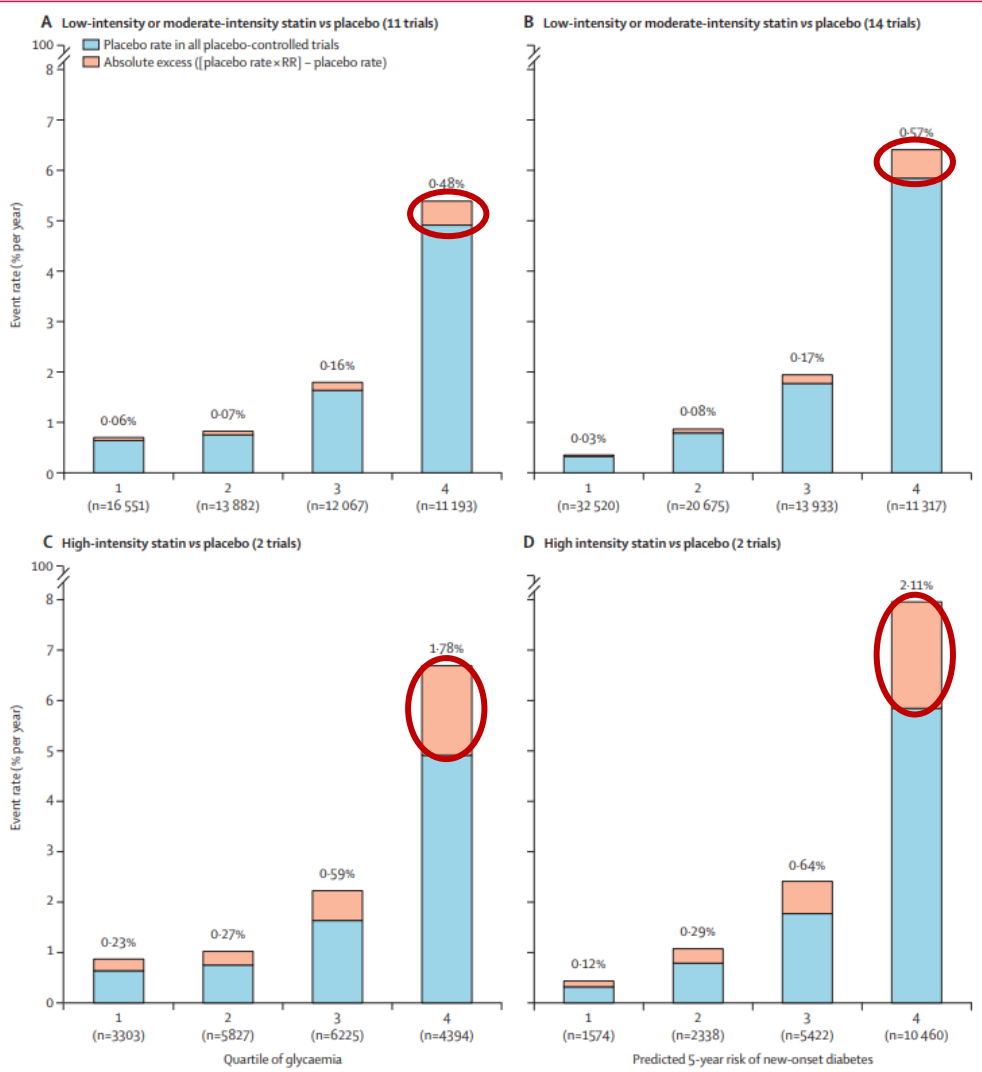
- 19 essais statine vs placebo; 123 940 participants; Suivi moyen 4,3 années
- 4 essais statine forte vs modérée; 30 724 participants; suivi moyen 4,9 années



Absolute excess rates of new-onset diabetes in trials of statin versus placebo

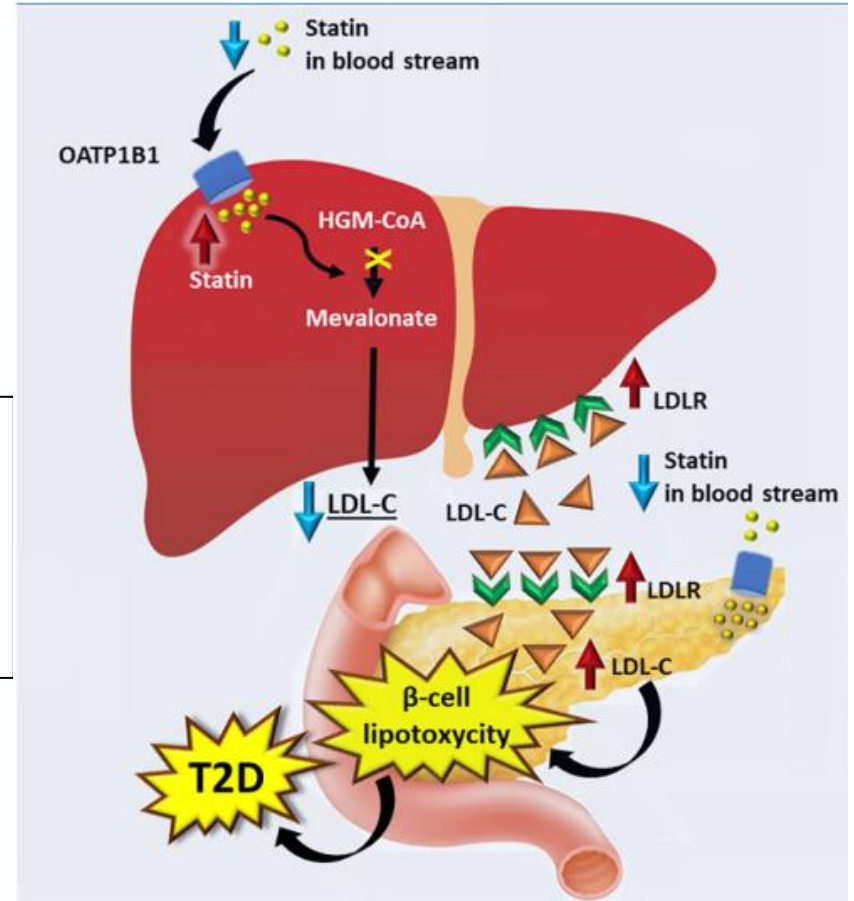
- La majorité (62 %) des cas de nouveaux diabètes surviennent chez les participants appartenant au quartile de glycémie basale le plus élevé
- Risque de survenue d'un nouveau diabète plus élevé avec les statines à forte intensité (+36 %) vs les statines faibles/modérées (+10 %).
- *Resultat à nuancer car davantage de contrôle systématique d'HbA1c dans les études avec statine forte intensité*

CTT collab: Lancet Diabet Endoc 2024



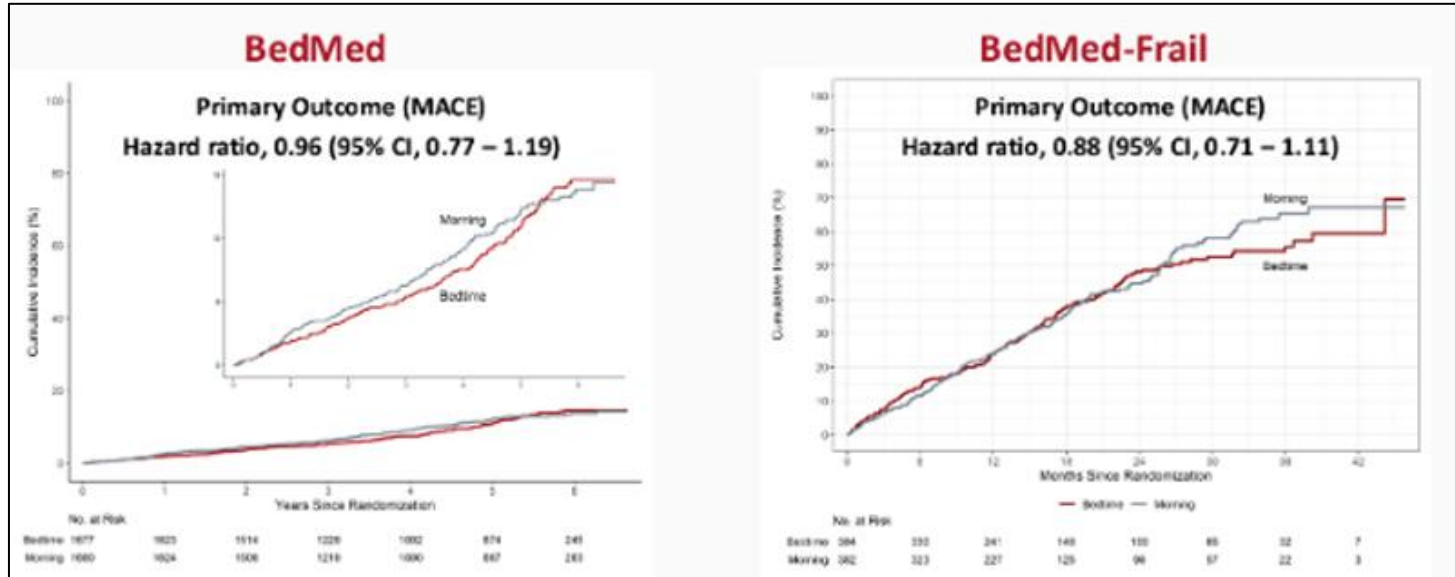
Proposed mechanisms by which statins increase the risk of type 2 diabetes.

- Augmentation d'expression du LDL récepteur par les statines (et inhibiteurs PCSK9)
- Augmentation toxique de la concentration de LDLc à l'intérieur des cellules bêta pancréatiques,
- Baisse de sécrétion d'insuline par le pancréas,
- et donc risque d'hyperglycémie et/ou de diabète type II.



Etudes BedMed et BedMed-Frail

- L'horaire de prise du traitement antihypertenseur n'influence pas le risque d'événement CV majeurs



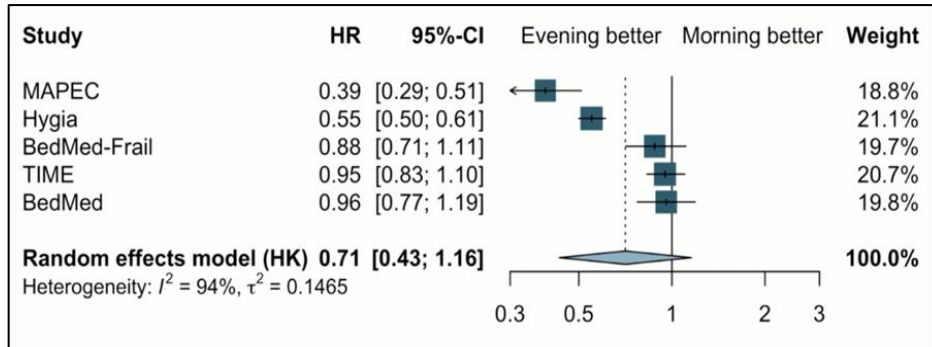
3357 participants

776 participants

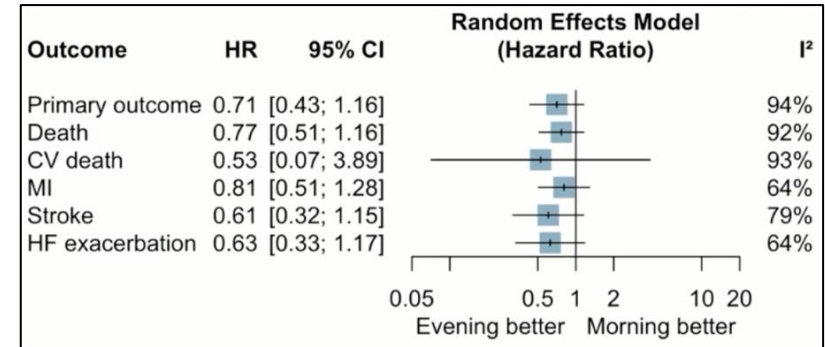
Garrison S: ESC 2024

Meta-analyse des essais comparant l'administration des traitements antihypertenseurs au coucher vs au lever, incluant les données de BedMed et BedMed-Frail

Résultats des études individuellement



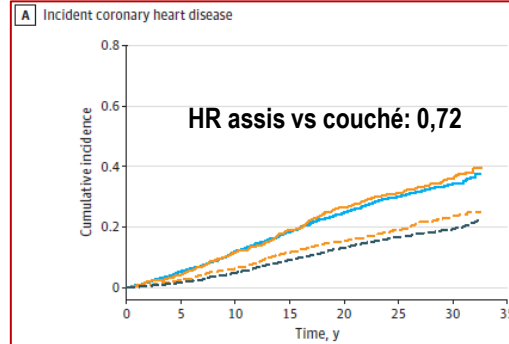
Métaanalyse des essais sur le risque de MACE



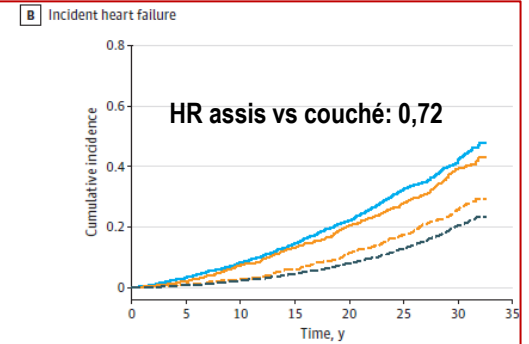
L'hypertension en mesure couchée (ou couchée + assise) comporte un risque cardiovasculaire plus important qu'une HTA mesurée en position assise seulement

Incidence des événements cardiovasculaires selon l'absence ou la présence d'HTA en position assise vs couchée vs les 2 ensemble

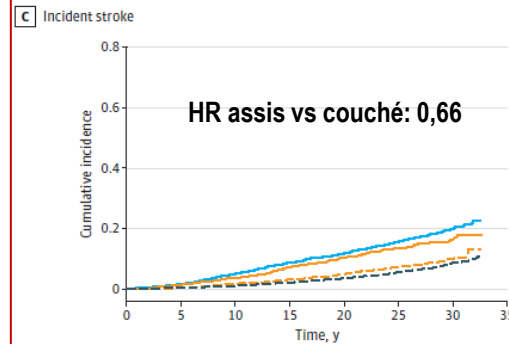
ARIC study: prospective study of 11639 subjects, mostly Black and White adults from 4 US communities
Follow-up = 26-28 years



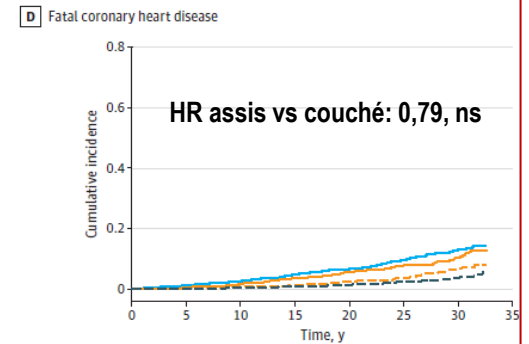
No. at risk							
No HTN	5993	5803	5419	4898	4318	3612	2490
Seated only	1113	1059	974	870	763	619	333
Supine only	1175	1082	948	784	620	479	244
Both	3088	2804	2452	2051	1650	1185	510



No. at risk							
No HTN	5922	5787	5513	5104	4587	3829	2593
Seated only	1099	1058	1001	918	802	633	358
Supine only	1163	1098	982	841	681	528	263
Both	3058	2836	2549	2174	1771	1242	550



No. at risk							
No HTN	5993	5862	5626	5228	4734	4007	2734
Seated only	1113	1072	1013	942	843	681	380
Supine only	1175	1110	1016	873	717	554	294
Both	3088	2889	2596	2238	1864	1345	604



No. at risk							
No HTN	5993	5890	5696	5362	4919	4237	2900
Seated only	1113	1079	1038	983	895	746	405
Supine only	1175	1124	1050	928	787	620	325
Both	3088	2927	2714	2402	2048	1529	680

Prevalence of Carotid Artery Plaque and Association with Incident Atherosclerotic Cardiovascular Disease Events by Age

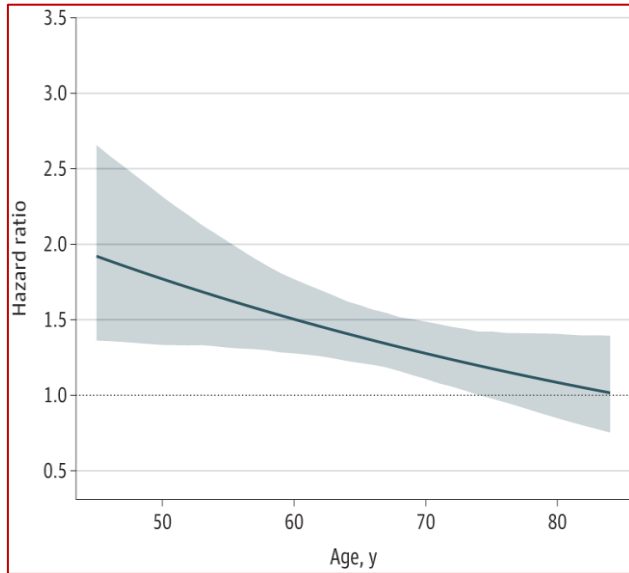


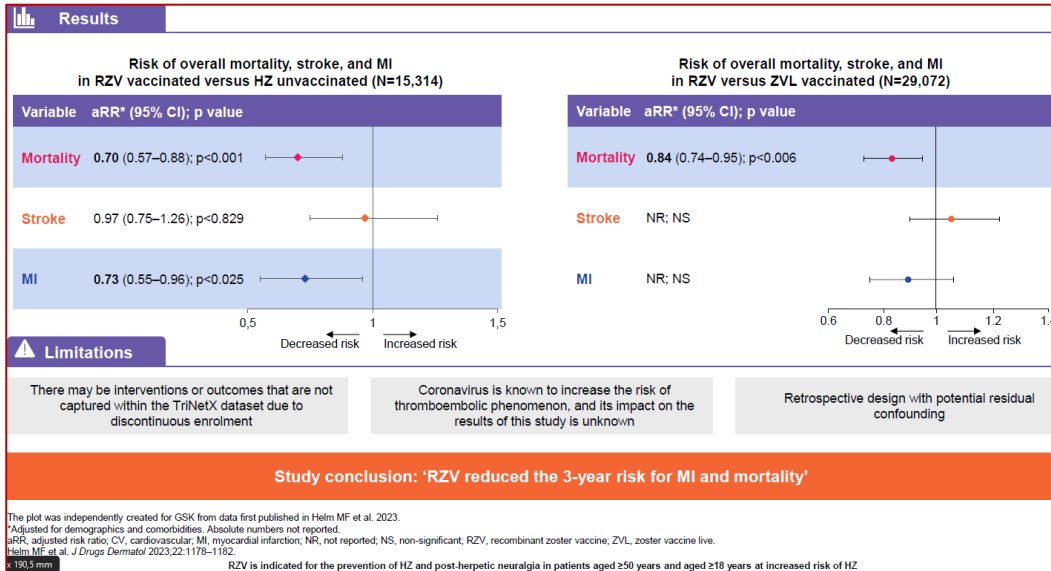
Table. Prevalence of Carotid Plaque Presence Based on Age, Sex, and Race or Ethnicity

Race and ethnicity ^a	Prevalence of carotid artery plaque by age group, %							
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84
Black/African American								
Female	26	35	46	48	63 ^b	63 ^b	72 ^b	87 ^b
Male	32	42	44	59 ^b	59 ^b	72 ^b	67 ^b	85 ^b
Chinese American								
Female	15	21	24	35	46	57 ^b	69 ^b	56 ^b
Male	23	25	39	43	47	58 ^b	55 ^b	46 ^b
Hispanic								
Female	16	34	37	49	51 ^b	59 ^b	70 ^b	81 ^b
Male	34	35	50	54 ^b	58 ^b	73 ^b	77 ^b	70 ^b
Non-Hispanic White								
Female	26	36	46	55 ^b	69 ^b	68 ^b	76 ^b	84 ^b
Male	38	41	56 ^b	60 ^b	67 ^b	81 ^b	81 ^b	95 ^b

*JAMA Cardiol. Published online March 05, 2025.
doi:10.1001/jamacardio.2024.5702*

Vaccin Zona recombinant et prévention CV

Study of RZV's effect on 3-year CV risk using the TriNetX database



➤ Avis HAS 2024:

Le vaccin Zona Recombinant avec adjuvant doit être utilisé préférentiellement dans la prévention du zona chez les sujets adultes immunocompétents ≥ 65 ans (et > 18 ans immunodéprimés)

Merci pour votre attention