

# Maladies cardiovasculaires et déterminants sociaux

---

Dre Silvia Stringhini, PD PhD

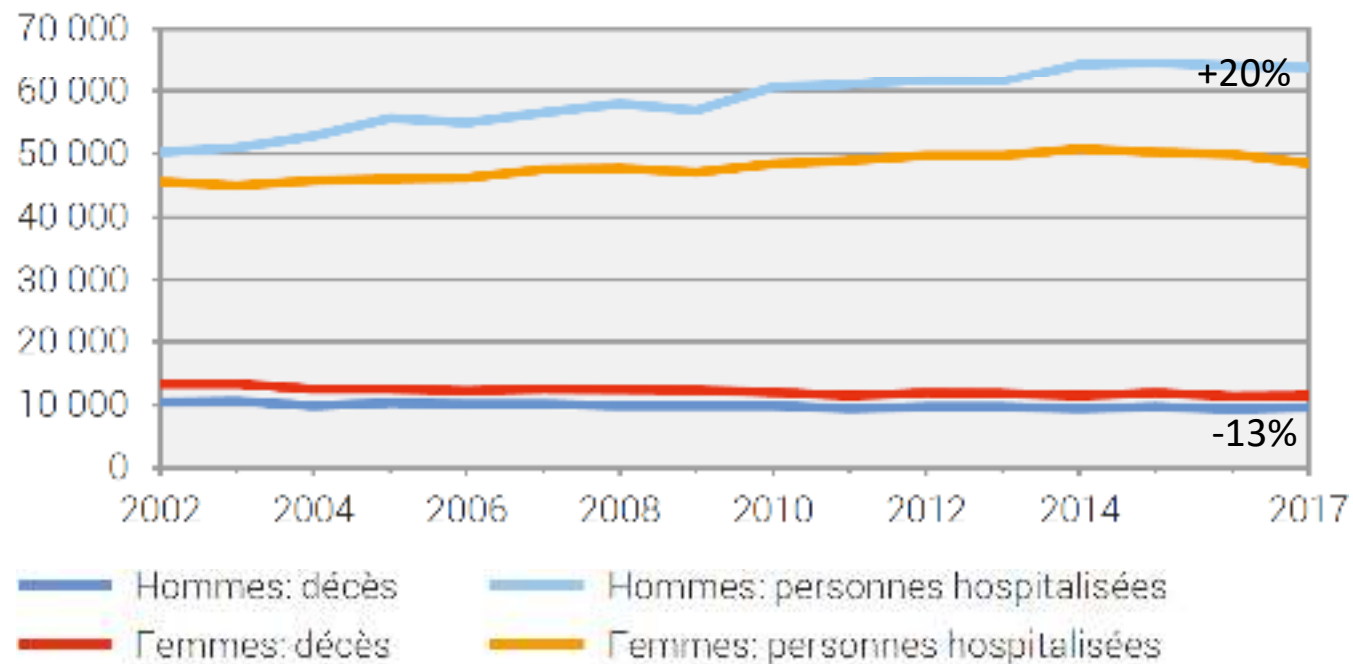
Responsable de l'Unité d'épidémiologie populationnelle

Service de médecine de premier recours

Hôpitaux universitaires de Genève

# Maladies cardiovasculaires en Suisse

## Décès et personnes hospitalisées pour maladies cardiovasculaires



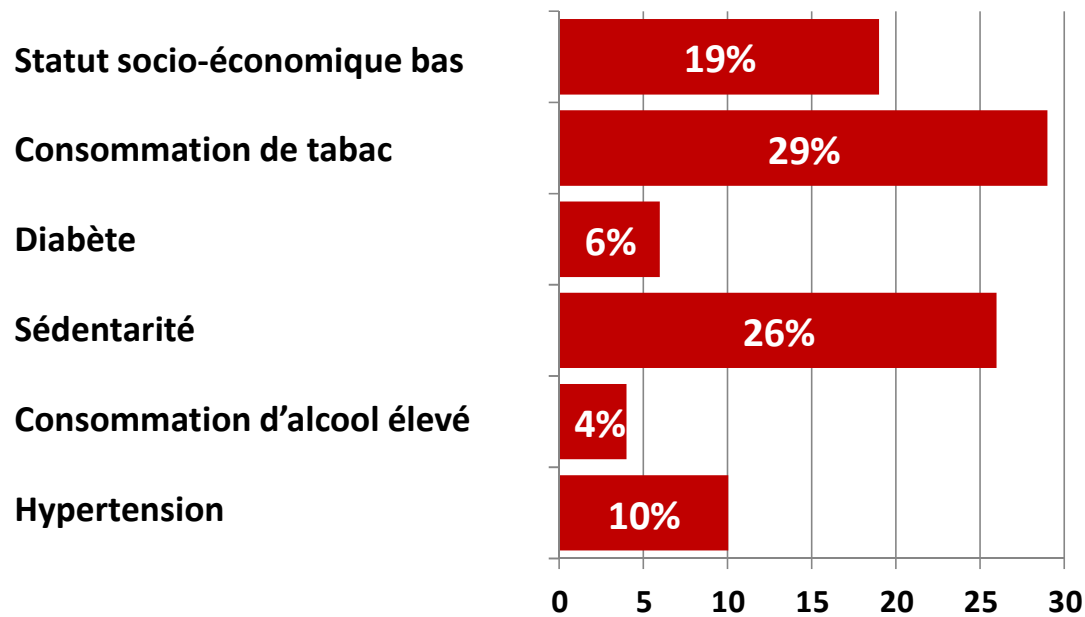
Source: OFS – Statistique des causes de décès (CoD)  
et statistique médicale des hôpitaux (MS)

© OFS 2019

# L'impact des facteurs sociaux sur la mortalité

---

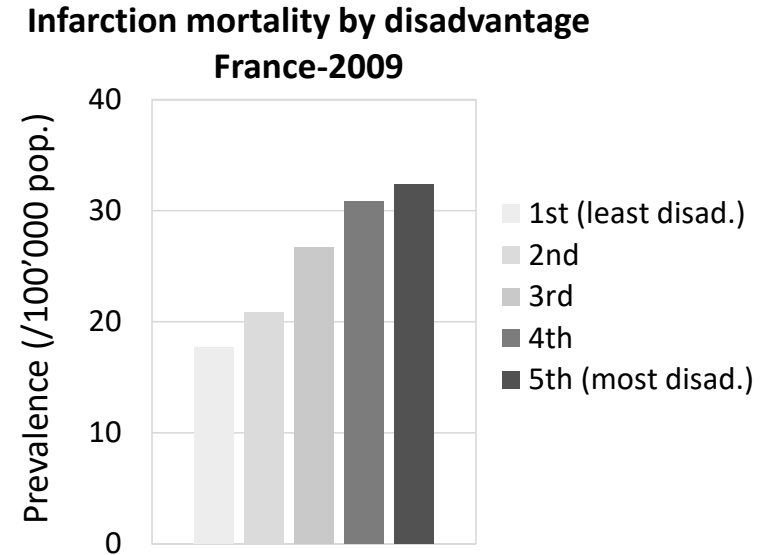
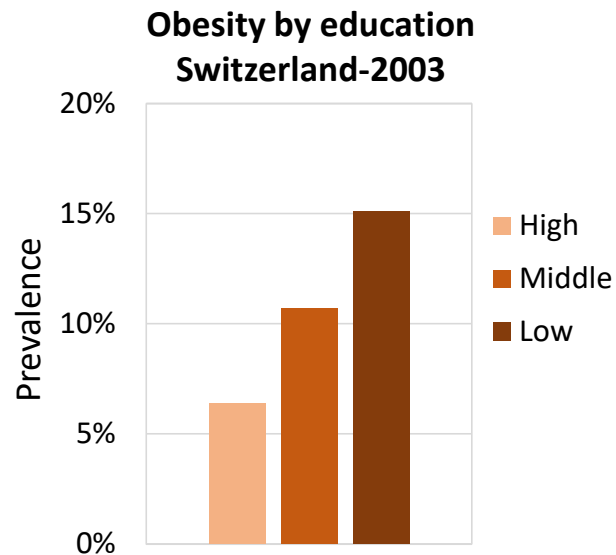
**Risque attribuable à des facteurs de risque sélectionnés  
(1.7 million de participants dans 7 pays)**



Source: Stringhini S., Carmeli C., Jokela M., Avendano M. et al. The Lancet, 2017.

# L'impact des facteurs sociaux sur la morbidité

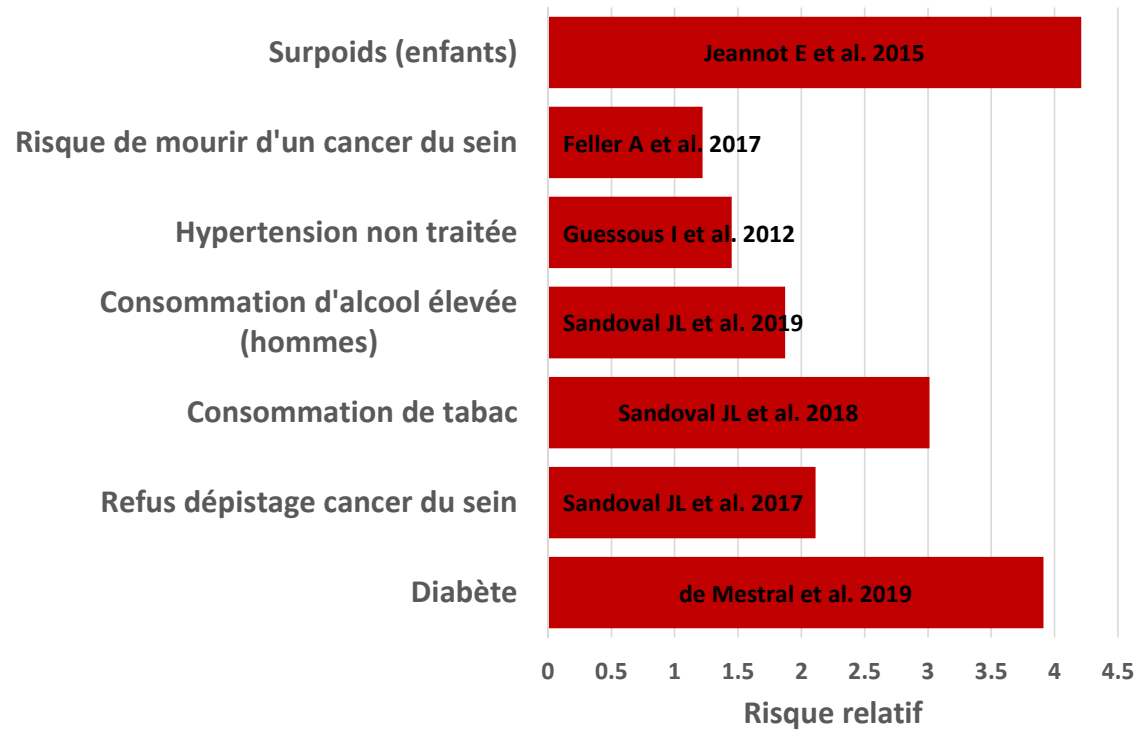
- Les inégalités socio-économiques en matière de santé ont été constamment observées
- Les personnes défavorisées ont une moins bonne santé et une mortalité plus élevée
- En Suisse, les personnes défavorisées sont touchées de manière disproportionnée par des maladies chroniques non transmissibles



Adapted from Stringhini 2012, Lecoivre 2016

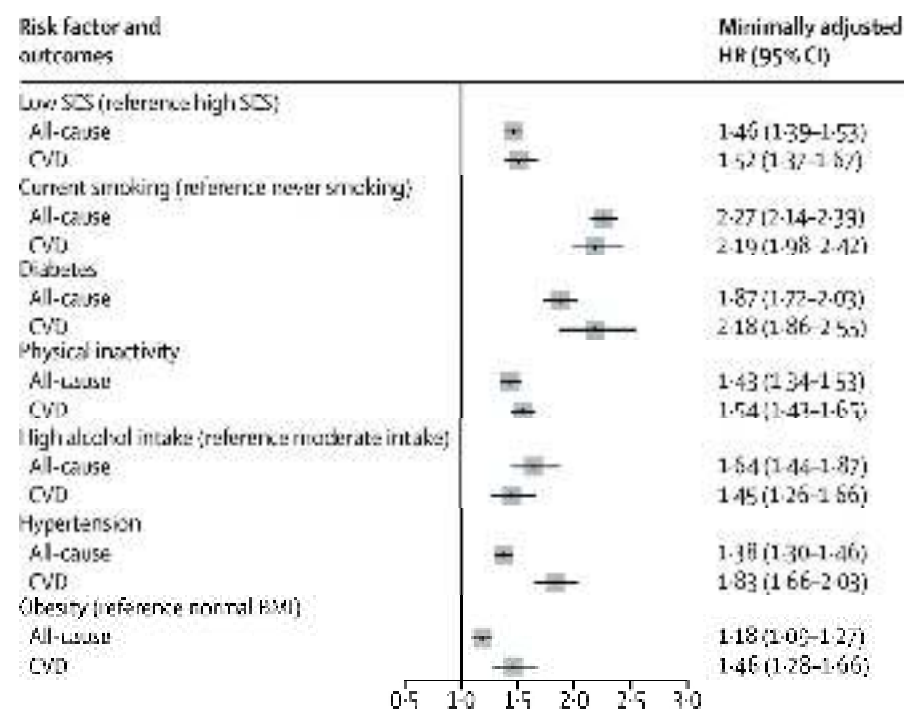
# Inégalités sociales dans le canton de Genève

---



**Etude Bus Santé, Genève (N=23'000 depuis 1992)**

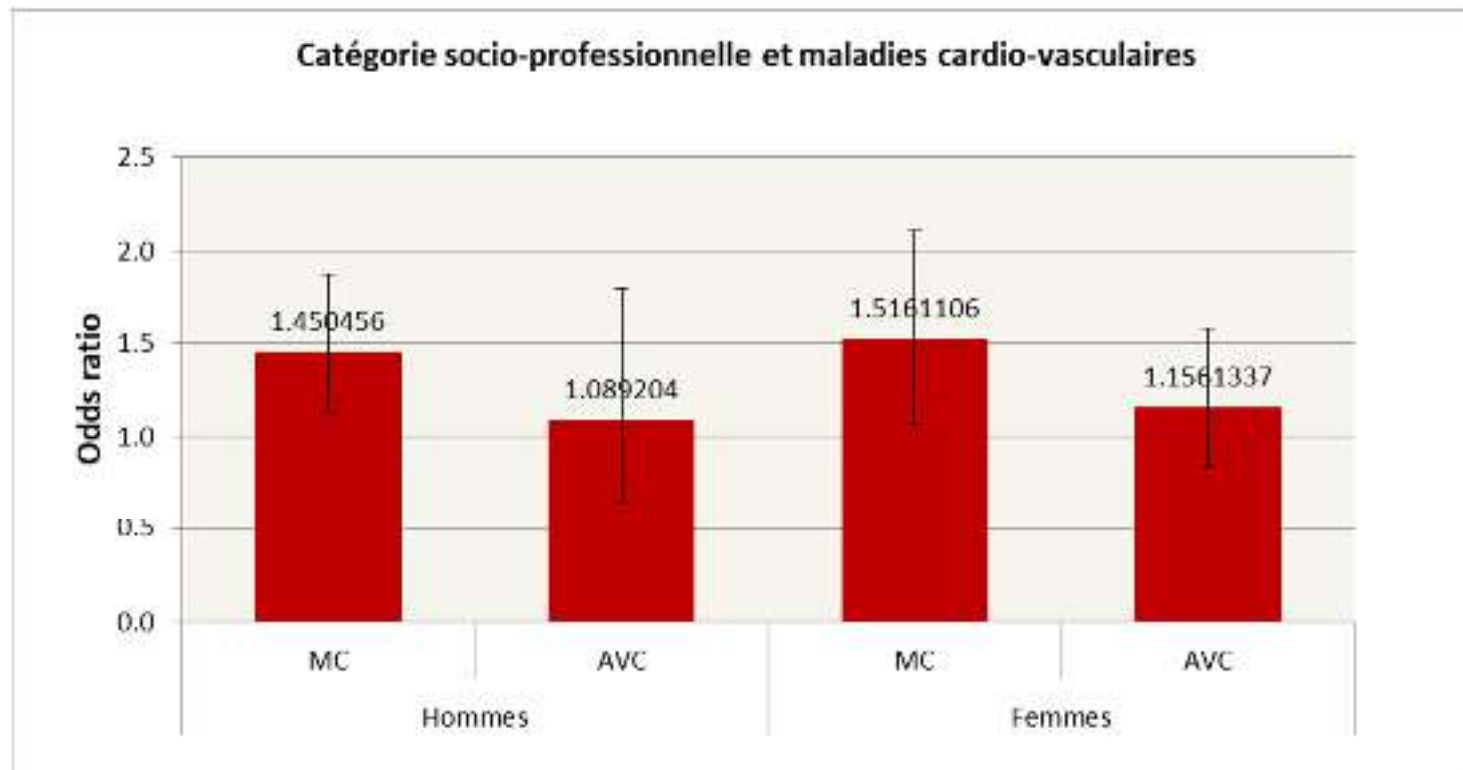
# L'impact des facteurs sociaux sur la mortalité par maladies cardiovasculaires



Source: Stringhini S., Carmeli C., Jokela M., Avendano M. et al. The Lancet, 2017.

# Conditions socio-économiques et maladies cardio-vasculaires, 112'000 participants en 8 pays

---



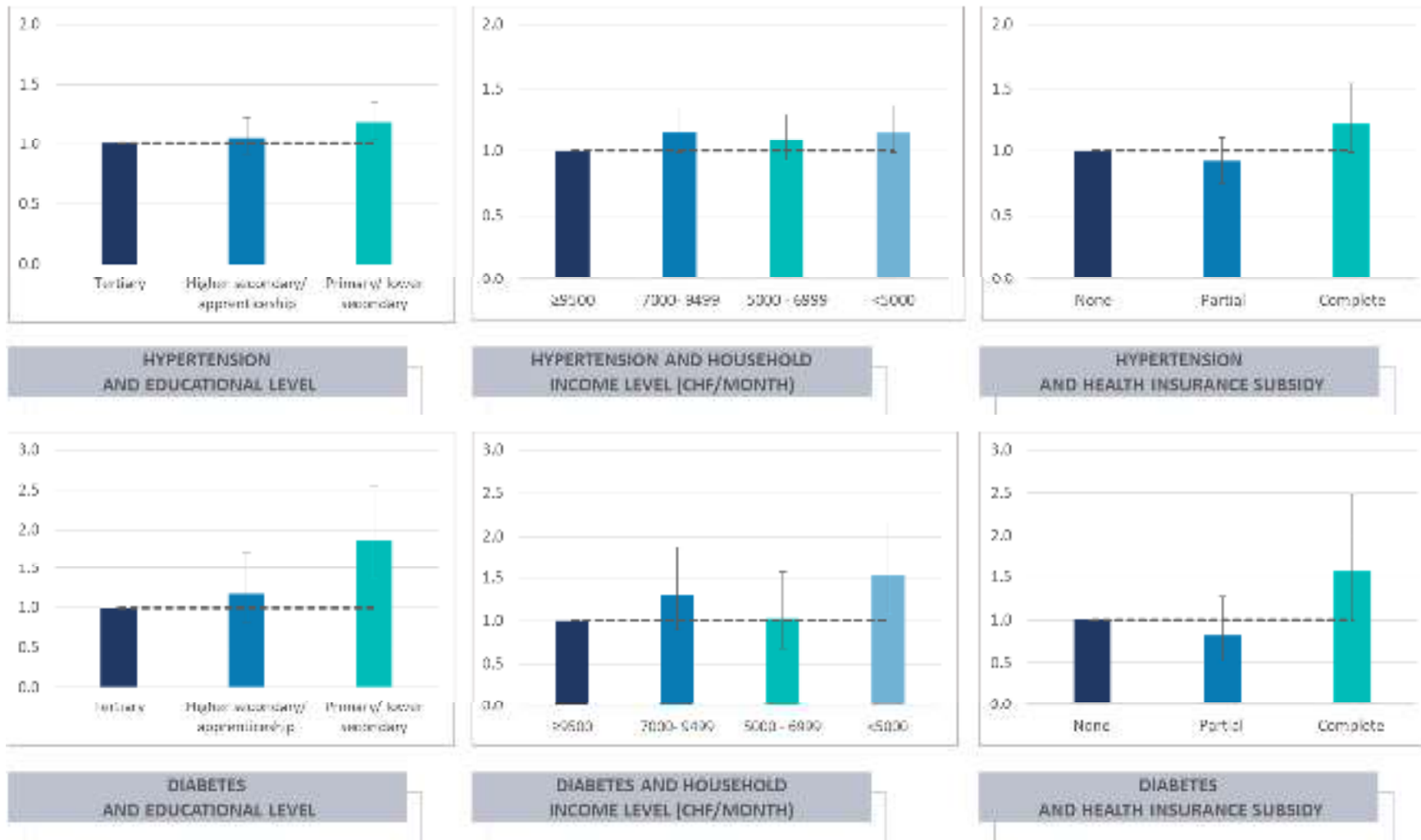
Petrovic D., [...] Stringhini S., *Cardiovasc Res*, Volume 116, Issue 8, 1 July 2020, Pages 1514–1524, <https://doi.org/10.1093/cvr/cvz267>

# Prévalence des facteurs de risque cardiovasculaires – Bus Santé (Genève)

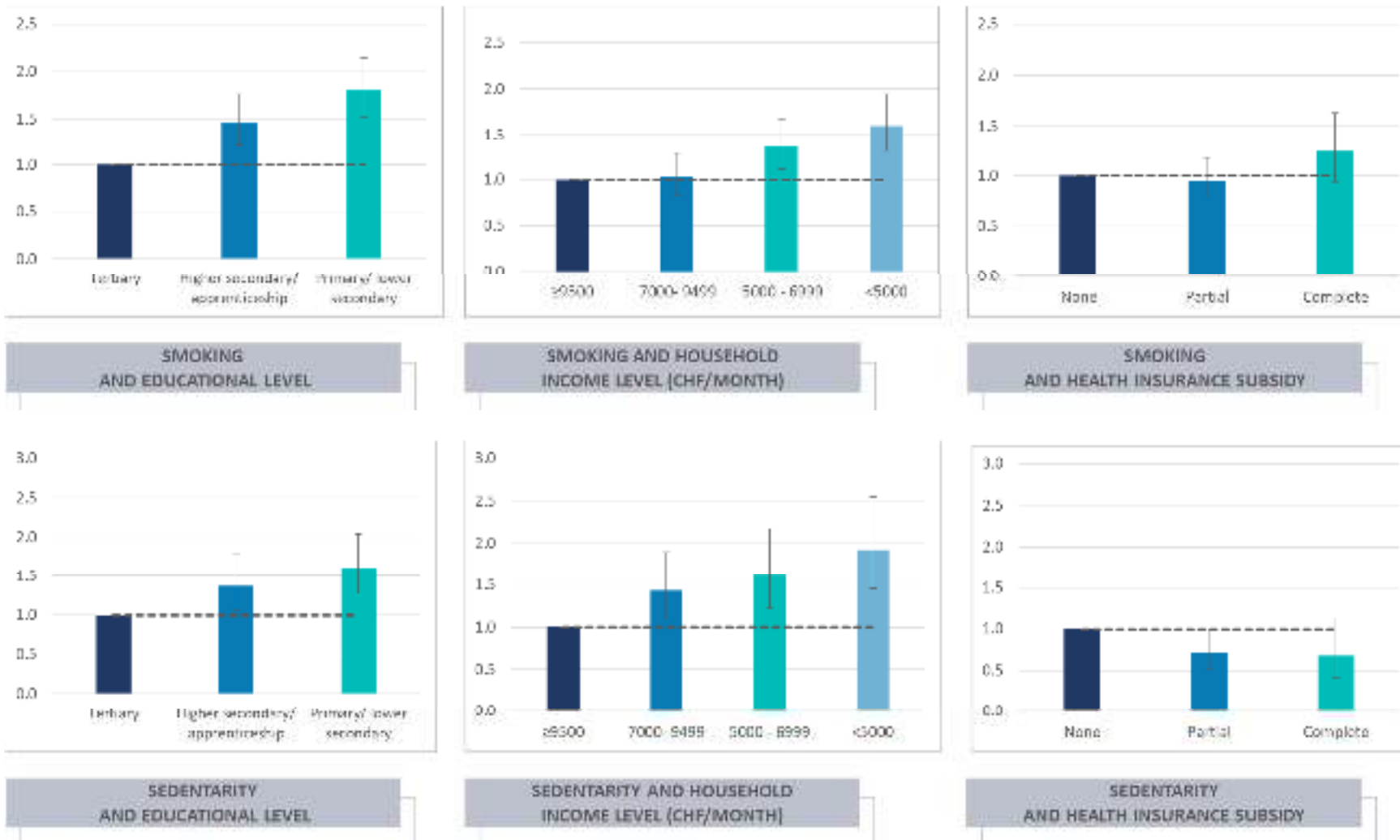




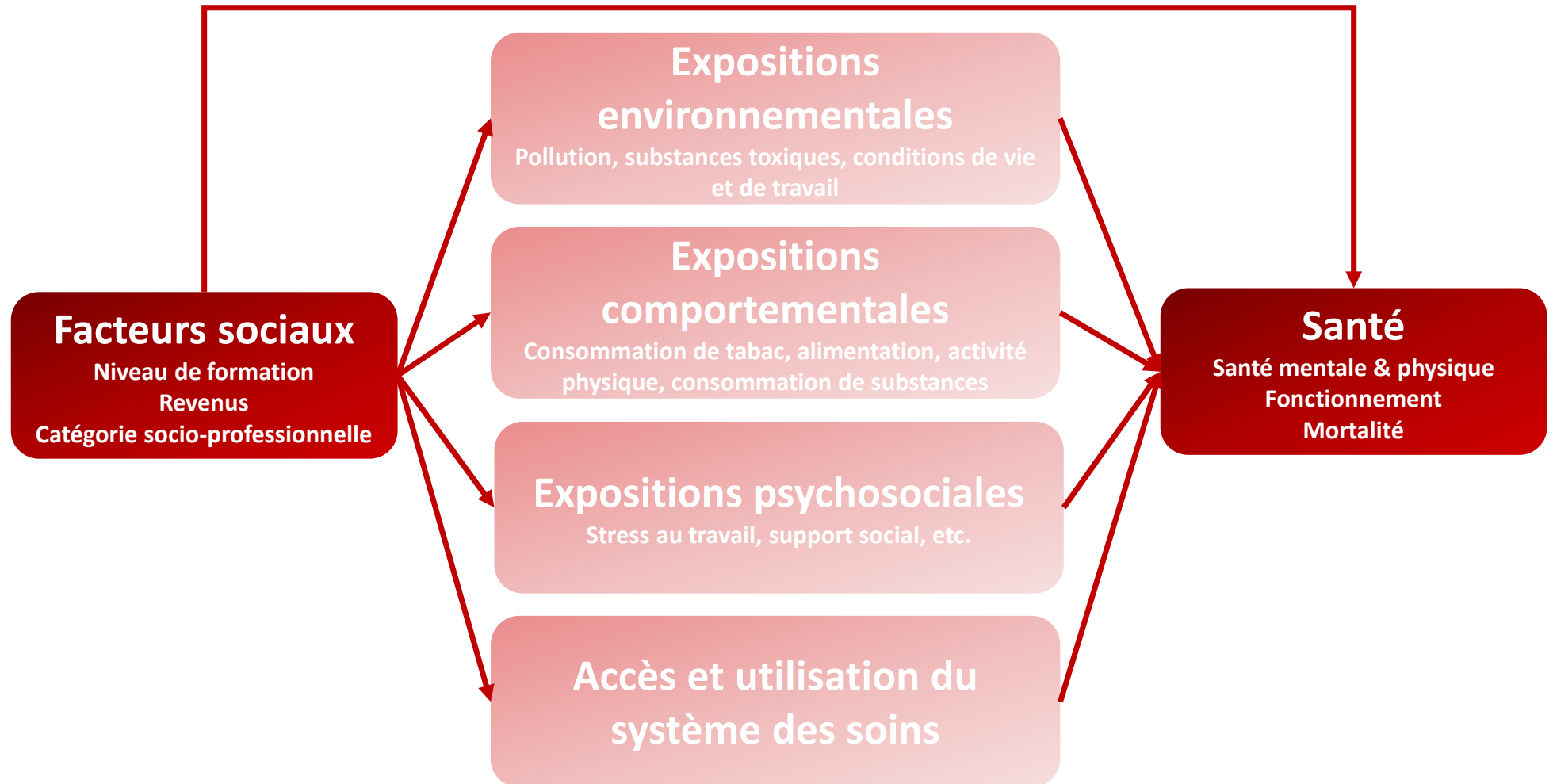
# Facteurs sociaux, risque d'hypertension et diabète – Bus Santé (Genève)



# Facteurs sociaux, consommation de tabac et sédentarité– Bus Santé (Genève)



# Expliquer les inégalités de santé

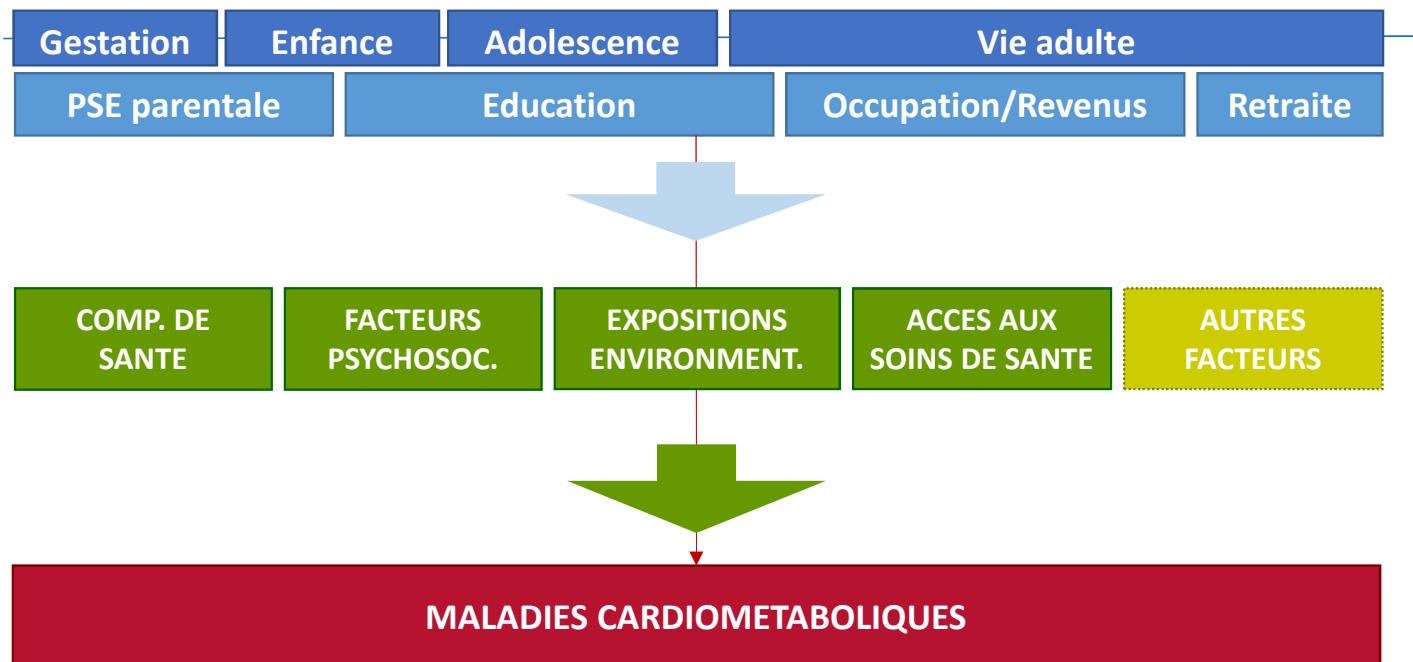


Adapted from Wolfe B, Evans W, Seeman T. 2012

CP1

## Expliquer les inégalités de santé: parcours de vie

---



Courtesy of D. Petrovic

## Diapositive 12

---

**CP1** Peut être remplacer gestation par grossesse  
COLLOMBET Prune; 26.10.2020

# Expliquer les inégalités de santé: comportements de santé

---

Systematic review of 114 research articles (1985-2016) –  
MEDLINE, EMBASE, WOS

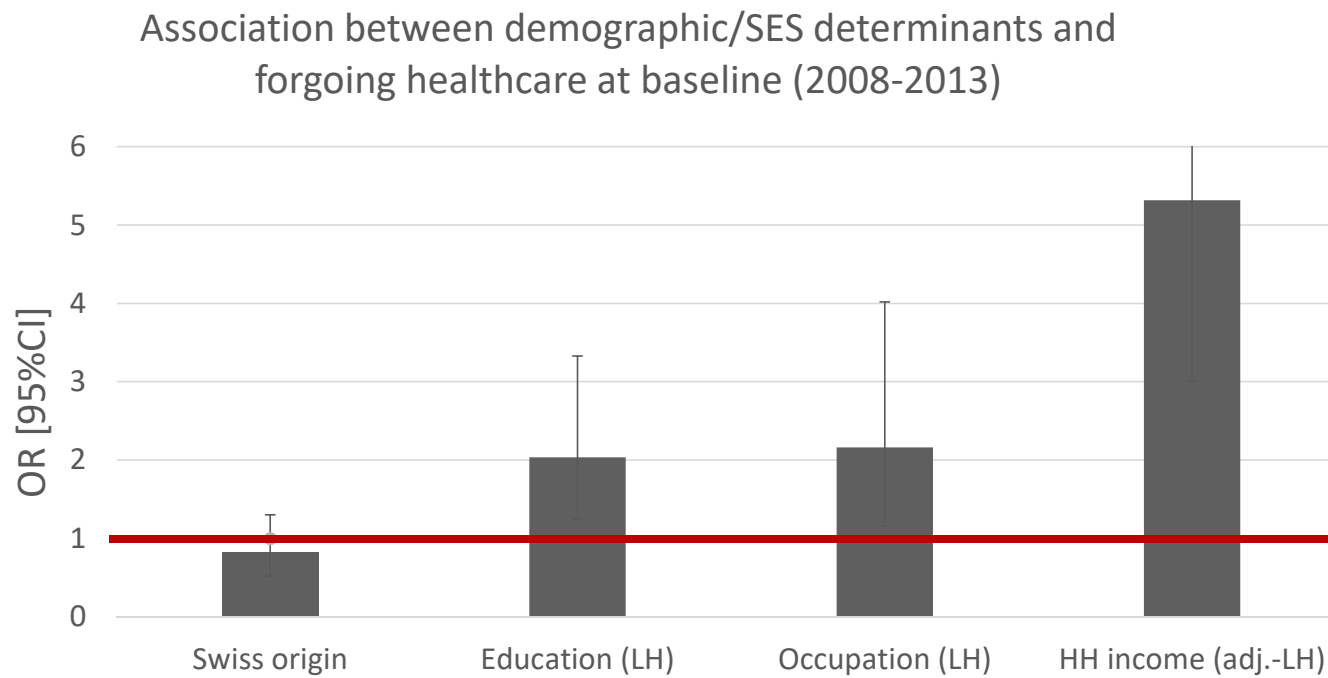
## Contribution by multiple health behaviors

Stratification factor		Median contribution
Health outcomes	All-cause mortality	23% (20% ; 26%)
	CVD	25% (18% ; 30%)
	Metabolic disorders	22% (15% ; 29%)

Petrovic, D, [...] Stringhini S. Prev Med. 2018 Aug;113:15-31. doi: 10.1016/j.ypmed.2018.05.003. Epub 2018 May 9.

# Facteurs sociaux et renoncement aux soins

---



## Facteurs sociaux et renoncement aux soins

---

Association between forgoing healthcare at baseline and biomarkers and blood pressure change at follow-up (Baseline: 2008-2013; Follow-up: 2014-2016)

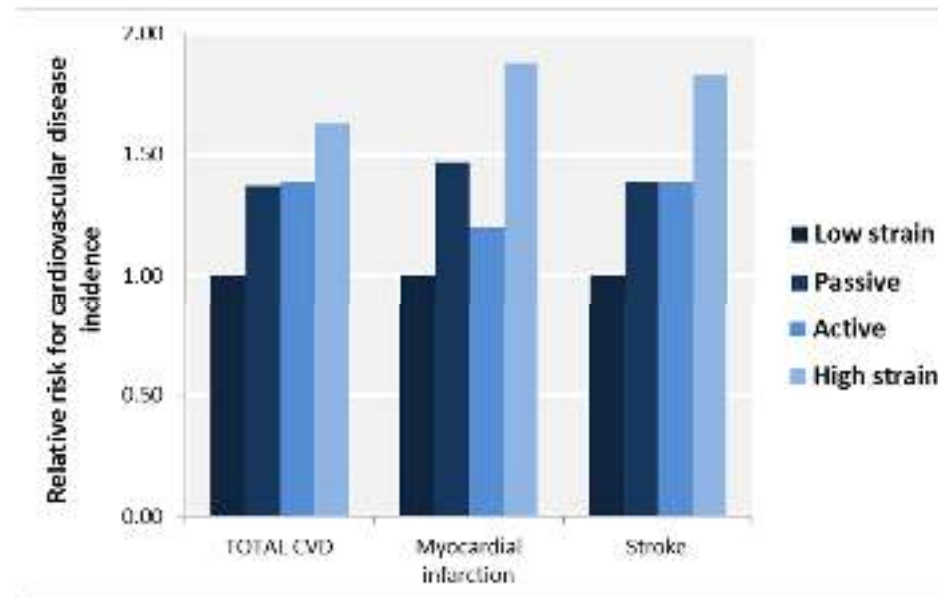
	$\beta$ [95%CI] <sup>a</sup>	P-value <sup>a</sup>	N
<b>Blood glucose difference (mmol/L)</b>	<b>0.17 [0.03; 0.31]</b>	<b>0.020</b>	<b>384</b>
Total cholesterol difference (mmol/L)	0.00 [-0.18; 0.17]	0.959	396
Triglycerides difference (mmol/L)	-0.06 [-0.25; 0.13]	0.546	375
<b>HDL cholesterol difference (mmol/L)</b>	<b>-0.09 [-0.14; -0.03]</b>	<b>0.004</b>	<b>396</b>
Maximum BP difference (mmHg)	2.38 [-0.46; 5.22]	0.100	398
Minimum BP difference (mmHg)	-0.11 [-2.05; 1.83]	0.913	398

Linear regression for the association between forgoing healthcare and biomarkers change (follow-up - baseline), adjusting for sex, age at baseline, age at follow-up, and hypercholesterolemia, high blood pressure, and diabetes at baseline



# Déterminants psycho-sociaux des maladies cardiovasculaires

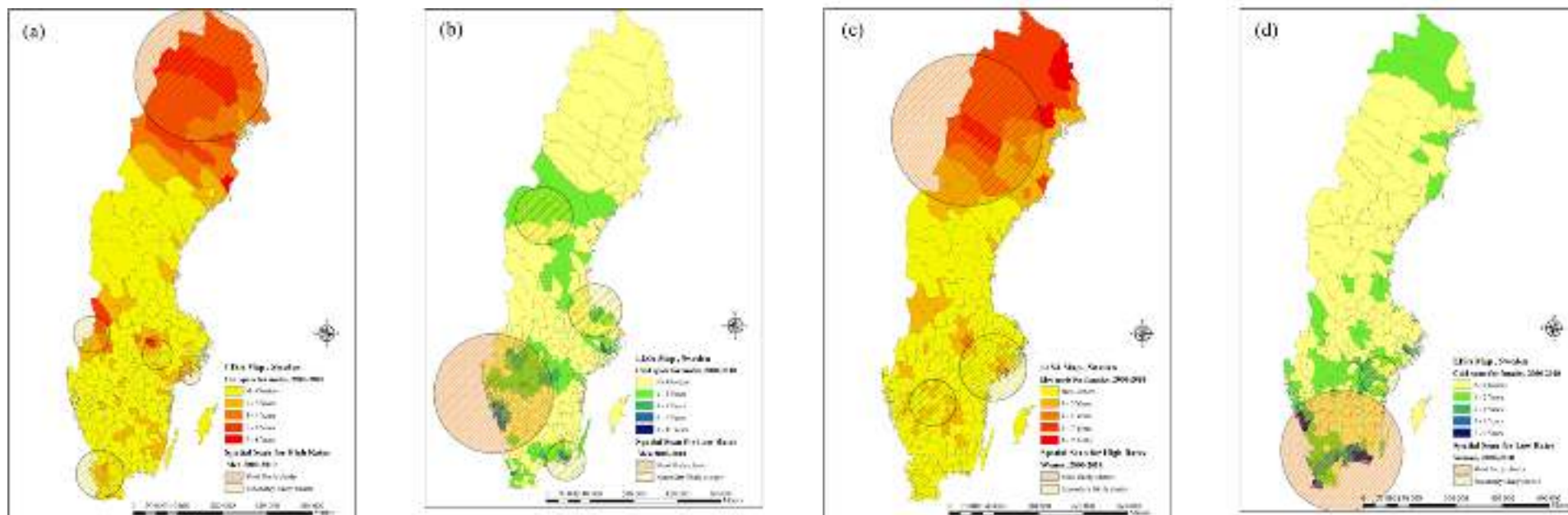
Stress au travail (forte demande et faible contrôle) et incidence des maladies cardiovasculaires



Les personnes soumises à une forte pression professionnelle (forte demande et faible contrôle de l'emploi) ont une incidence plus élevée de maladies cardiovasculaires par rapport aux personnes soumises à une faible pression (faible demande et contrôle élevé), passives (faible demande et faible contrôle) et actives (forte demande et contrôle élevé).

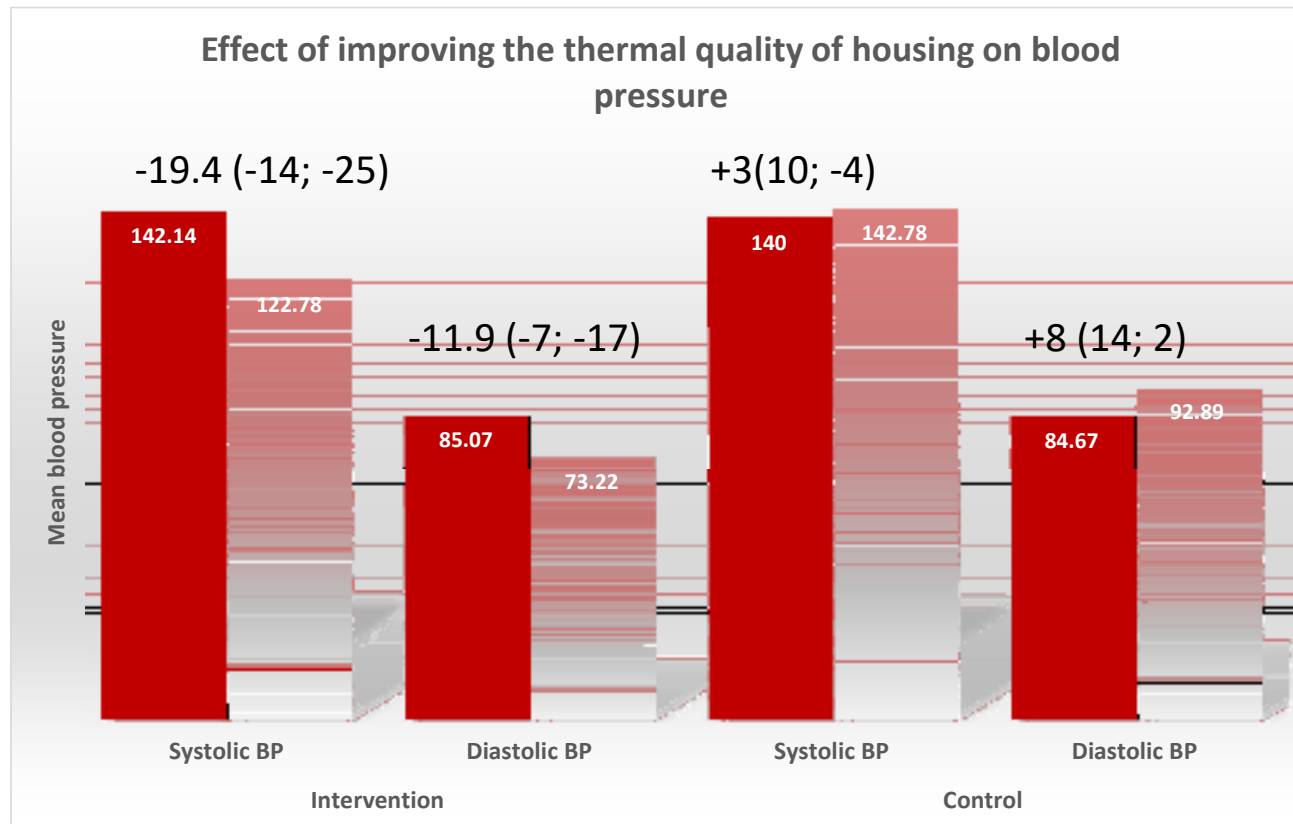
# Déterminants environnementaux des maladies cardiovasculaires

---



Clusters of CVD admission rates during 2000–2010 in Sweden (a) hot spots for males (b) cold spots for males (c) hot spots for females (d) cold spots for males

# Déterminants environnementaux des maladies cardiovasculaires



E L Lloyd et al. J Epidemiol Community Health 2008;62:793–797. doi:10.1136/jech.2007.067835

## Conclusions

---

- Les facteurs sociaux sont des déterminants importants des maladies cardiovasculaires, en Suisse comme ailleurs.
- Plusieurs mécanismes expliquent le lien entre facteurs sociaux et maladies cardiovasculaires.
- Des interventions devraient s'intéresser à différents aspects comme les styles de vie, mais aussi les facteurs psychosociaux, environnementaux, ainsi que l'accès aux soins.

Merci de votre attention!