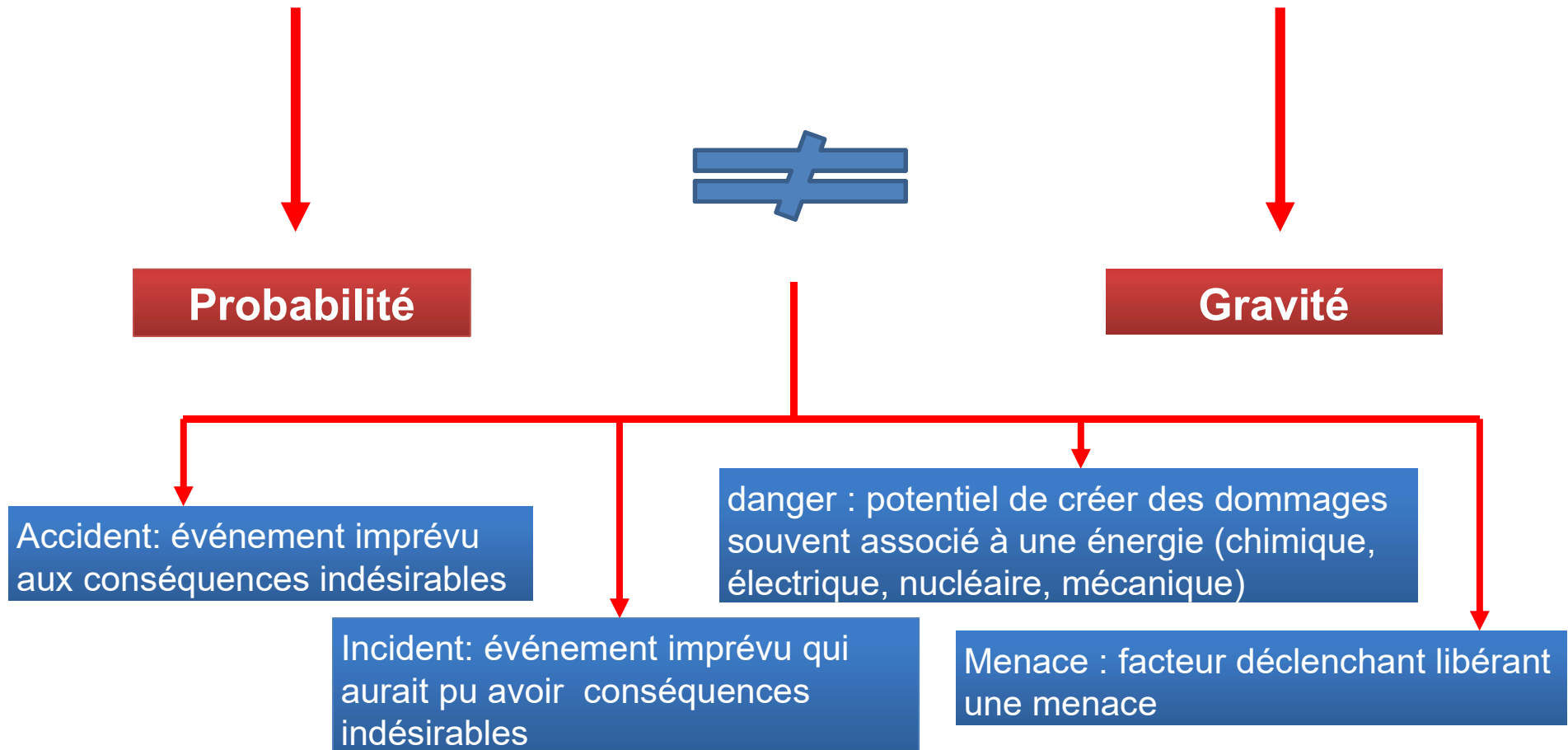


Risque et facteurs de risque

C'est quoi un risque??

Un risque correspond à la probabilité qu'un effet spécifique se produise dans une période donnée ou dans des circonstances déterminées



C'est quoi un risque??

- i. Probabilité=degré de vraisemblance qu'un événement se produise
 - Nombre entre 0 et 1
 - On utilise souvent la fréquence plutôt que la probabilité pour décrire risque et le degré de croyance (rare/invraisemblable/modéré/vraisemblable/presque certain...)
- ii. Conséquence peut s'exprimer de façon quantitative ou qualitative

C'est quoi un facteur de risque

- Condition, pathologie, ou comportement qui rend plus probable l'apparition d'une maladie
- Caractéristique liée à une personne, à son environnement, sa culture ou son mode de vie et qui entraîne pour elle une probabilité plus élevée de développer une maladie
- Peut concerner l'individu ou le groupe
- N'est pas forcément causal (corrélation \neq relation causale)

Qu'elle est la différence entre facteurs de risques et déterminants?

Facteur de risque (Epidémiologie) Déterminants de santé (*Santé Publique*)

Est utilisée dans les études relatives à la santé, il s'agit d'un lien avec l'état de santé sur lequel il est possible d'intervenir, d'avoir une action. Certains facteurs sont reconnus protéger contre le risque d'apparition de maladie.

Caractéristique associée de manière statistiquement significative à un événement de santé.

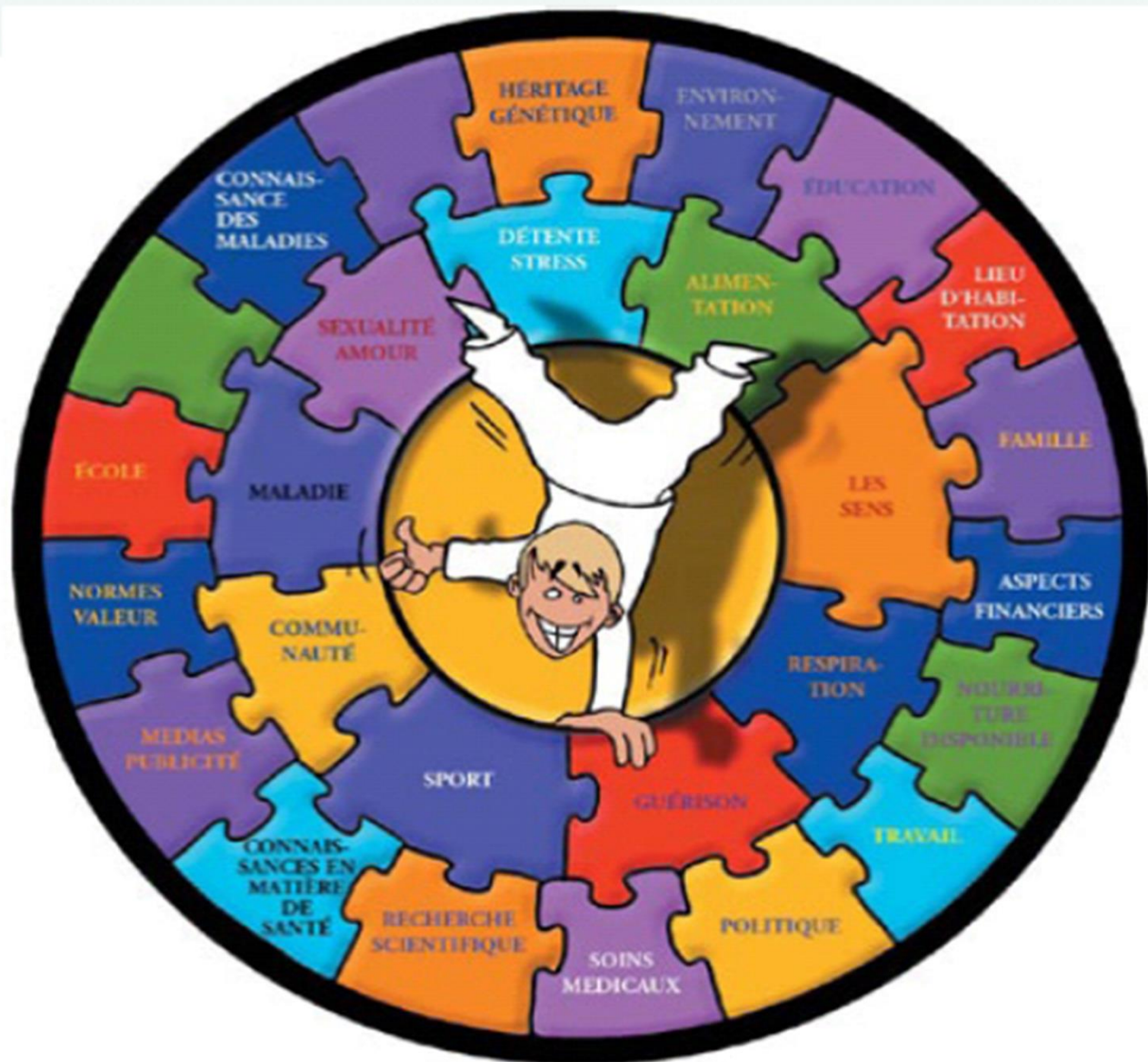
sont des éléments qui exercent de façon directe ou indirecte une influence positive ou négative sur l'état de santé ou le bien être social. Si l'influence est négative, ils favorisent l'apparition de maladie. Si l'influence est positive, ils permettent à l'individu de se maintenir dans un état de santé satisfaisant.

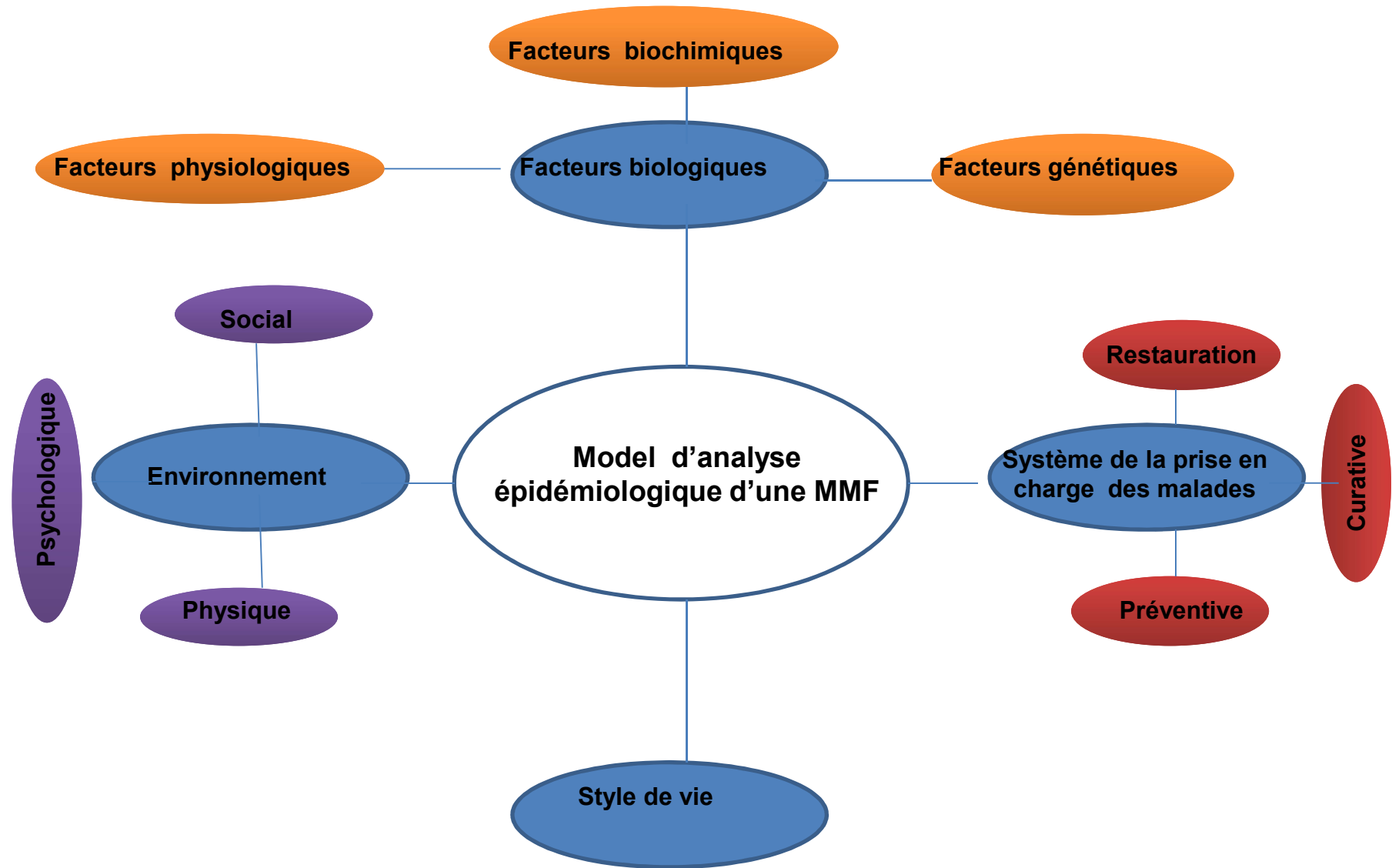


Figure 1. Les déterminants sociaux de la santé³

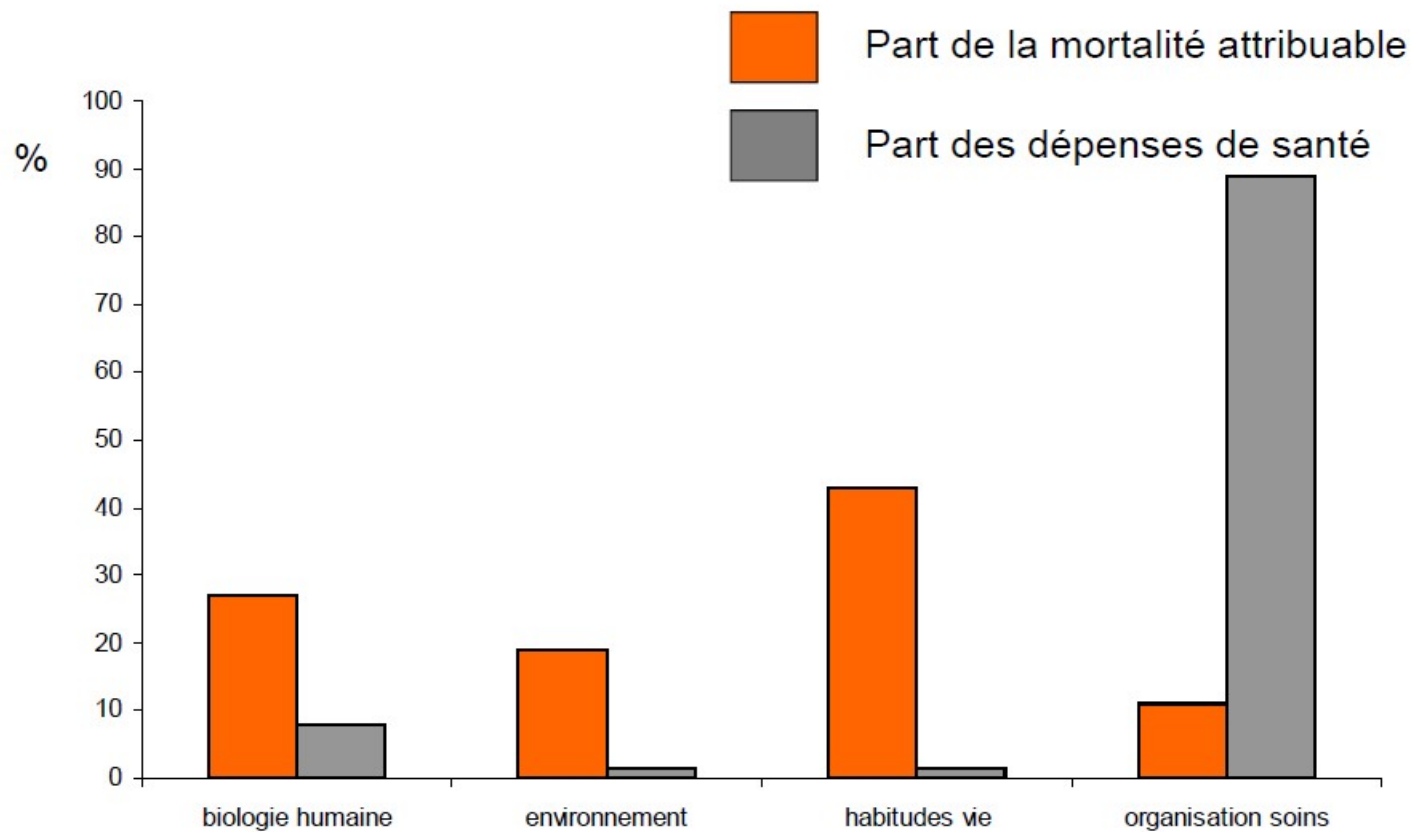
Caractéristiques individuelles ou collectives susceptibles d'influer directement ou indirectement sur l'état de santé

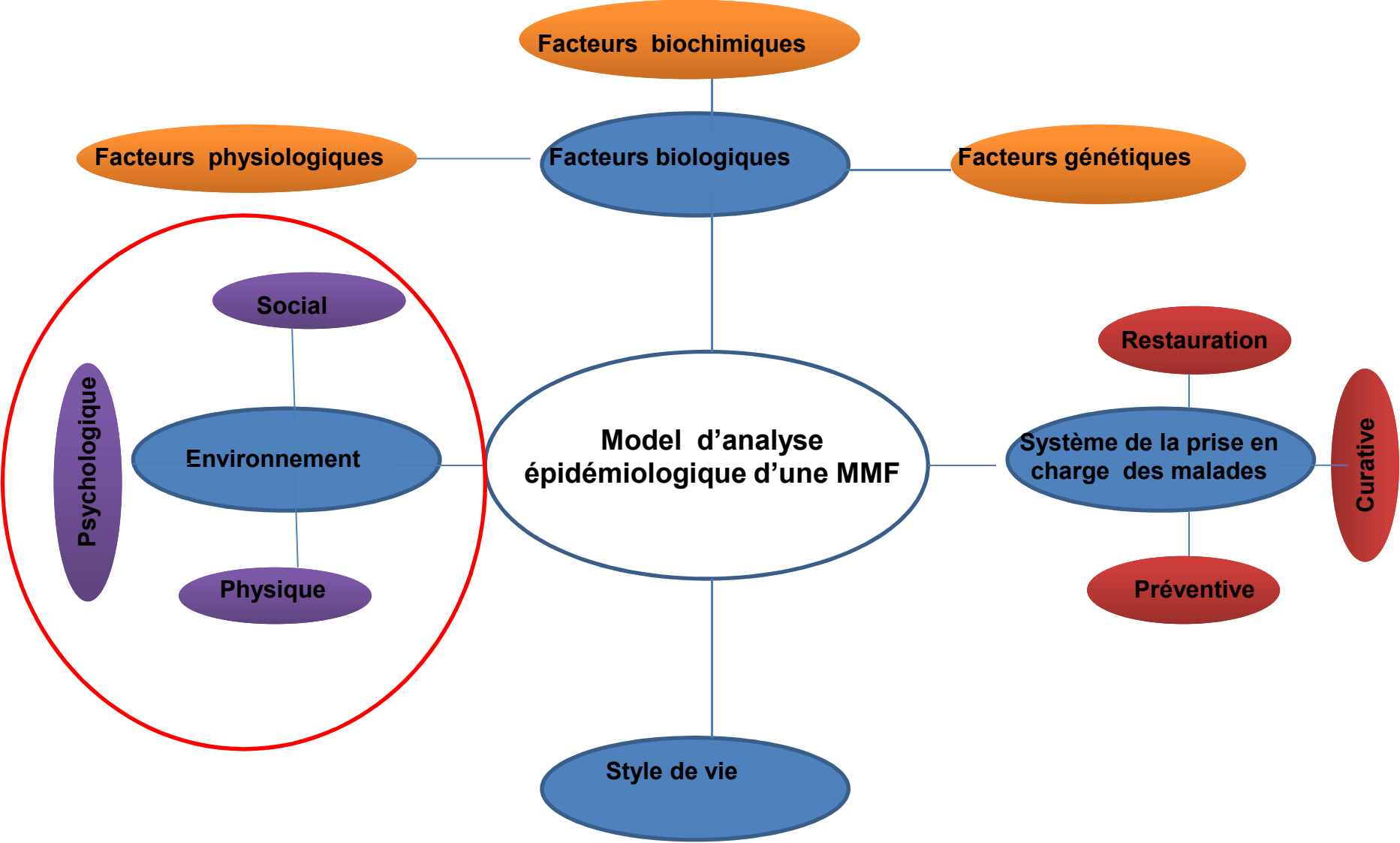
La santé, un équilibre...





Comparaison entre les différents facteurs de risque



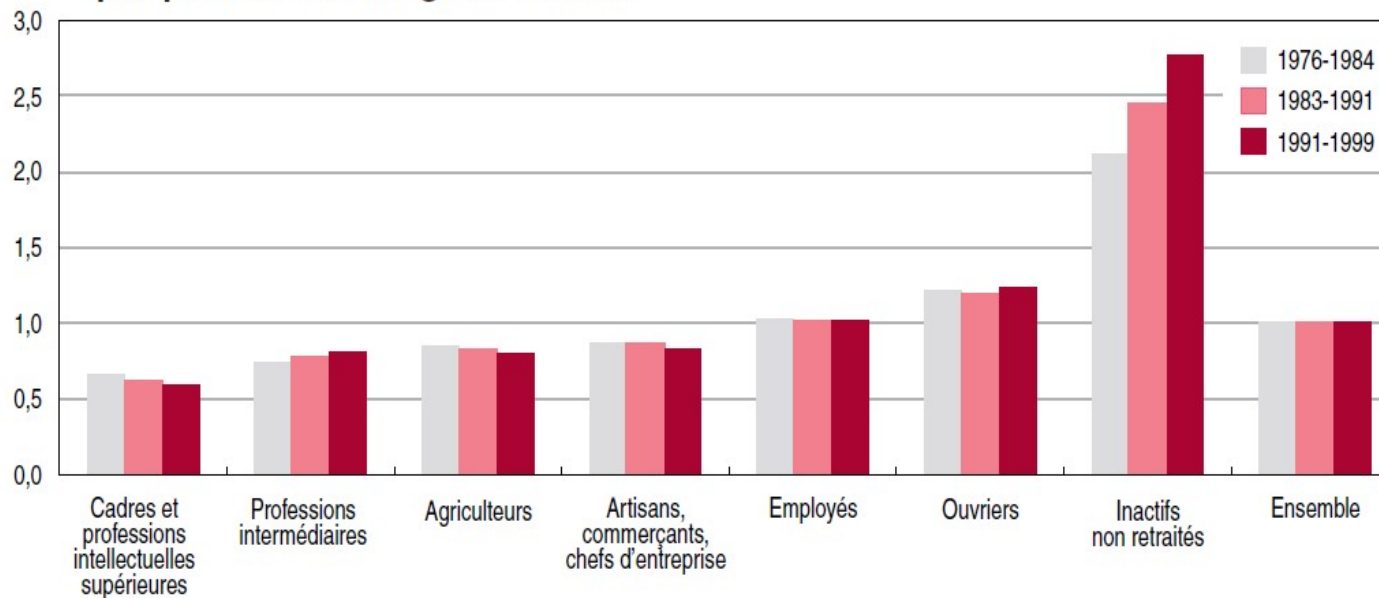


Environnement

- **Facteurs extérieurs à la personne**
 - collectifs et acquis
 - sur lesquels la personne exerce un contrôle réduit
- **Environnement physique**
 - Qualité de l'air
 - Qualité de l'eau
- **Environnement social**
 - Situation économique
 - Contexte politique
 - Éducation
 - Niveau de revenu
 - Logement
 - Conditions de travail

Environnement social

② Indicateurs standardisés de mortalité des hommes entre 35 et 80 ans, par période et catégorie sociale

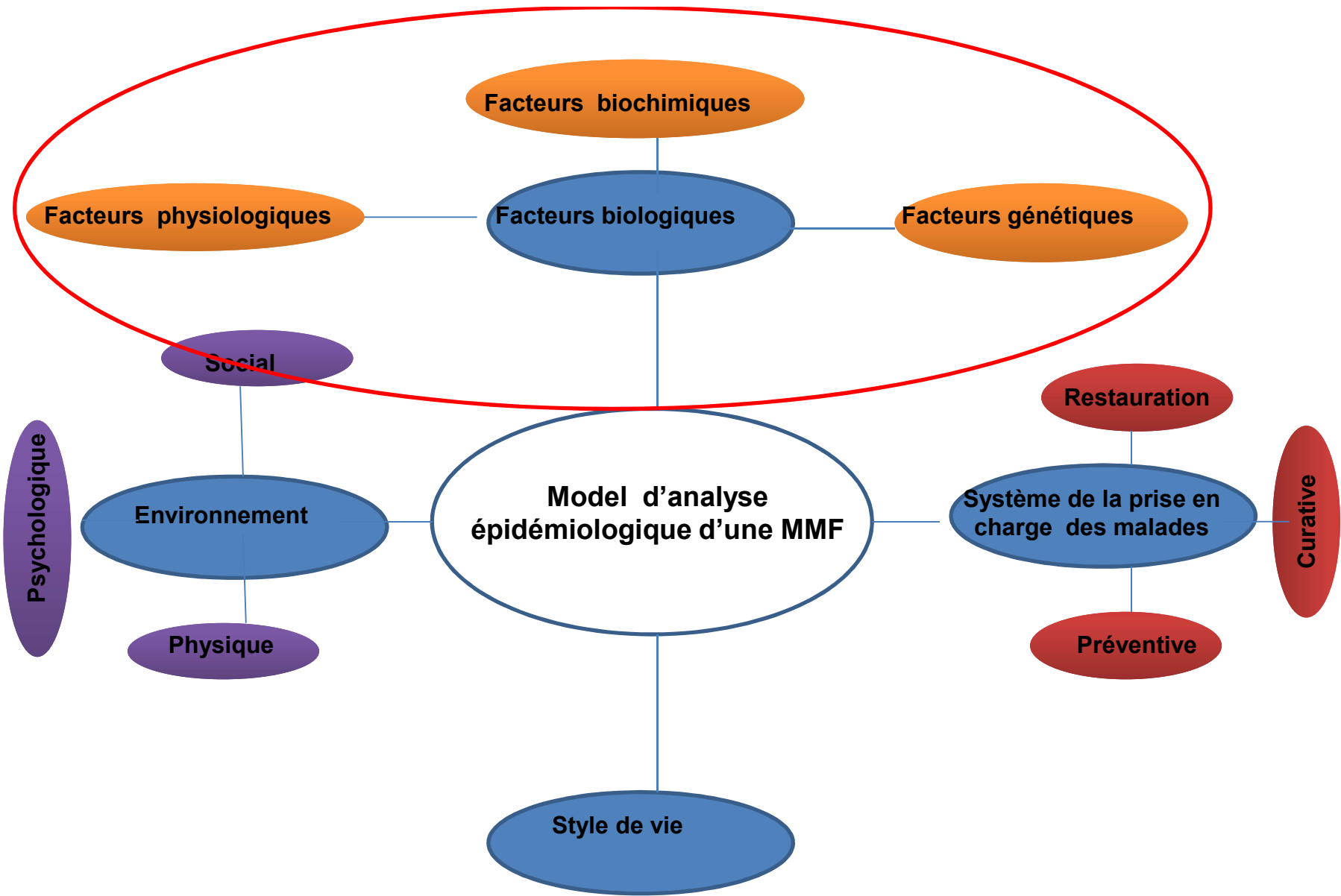


Lecture : entre 35 et 80 ans, les hommes inactifs ont eu une mortalité 2,7 fois plus élevée que l'ensemble des hommes sur la période 1991-1999. Sur la période 1976-1984, leur mortalité était 2,1 fois plus élevée.

Source : Insee, échantillon démographique permanent et état civil

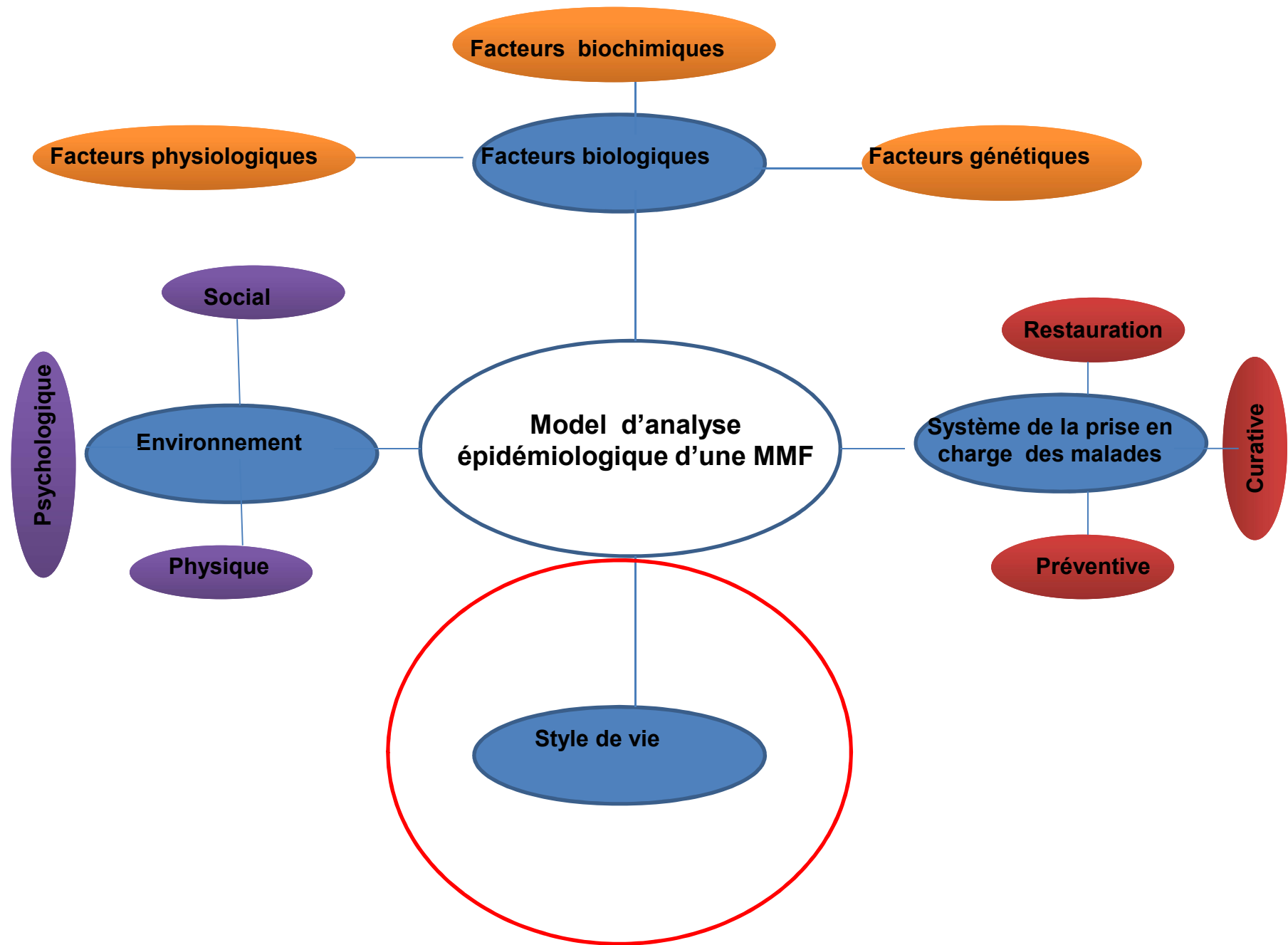
sens de la causalité ?

Interprétation?



Déterminants biologiques

- Recherche biomédicale +++
- Facteurs essentiellement individuels et innés
- La personne n'exerce qu'un contrôle réduit
- **Patrimoine génétique individuel**
- **Physiologie**
- *Exemples : diabète insulino-dépendant, cancers, pathologies psychiatriques*



Déterminants liés aux habitudes de vie

- Décisions prises par l'individu qui ont des répercussions sur leur santé (ou celle de leurs proches)
- Facteurs individuels et acquis sur lesquels l'action n'est possible que par la volonté de l'individu
- Décision prise délibérément par l'individu mais très dépendante de l'environnement social

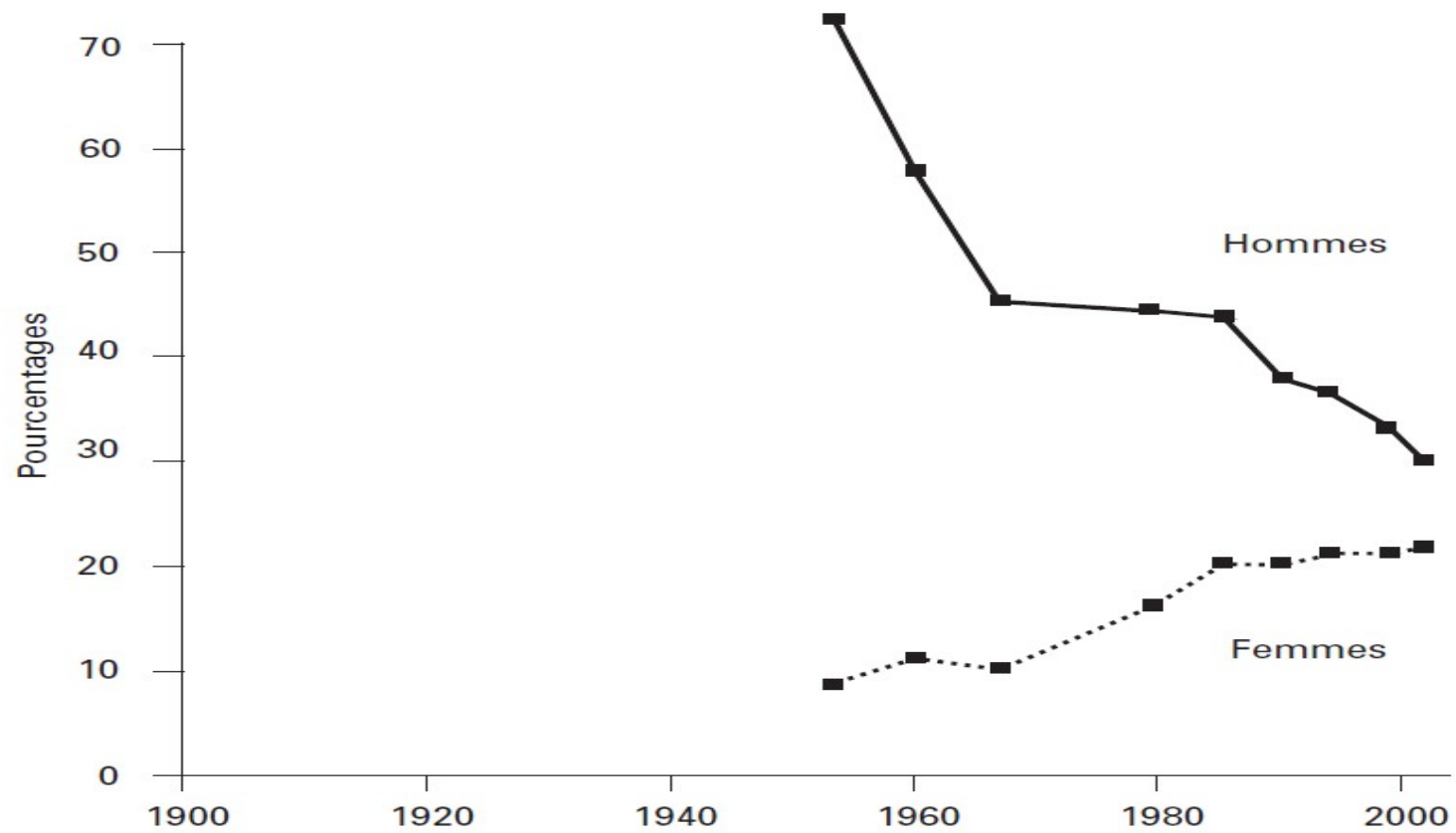
Tabac

- 18-75 ans : 1/3 fumeurs (29% quotidien, 5% occasionnel)
- 31% des fumeurs présentent des signes de dépendance, 18% des signes de dépendance forte au tabac (plus fréquent chez les hommes)
- Les jeunes ayant expérimenté cigarette l'ont fait en moyenne à 13 ans

Tabac

Figure 3

Proportion de fumeurs réguliers déclarés par sexe, selon les sondages, France, 1953-2003



Tabac

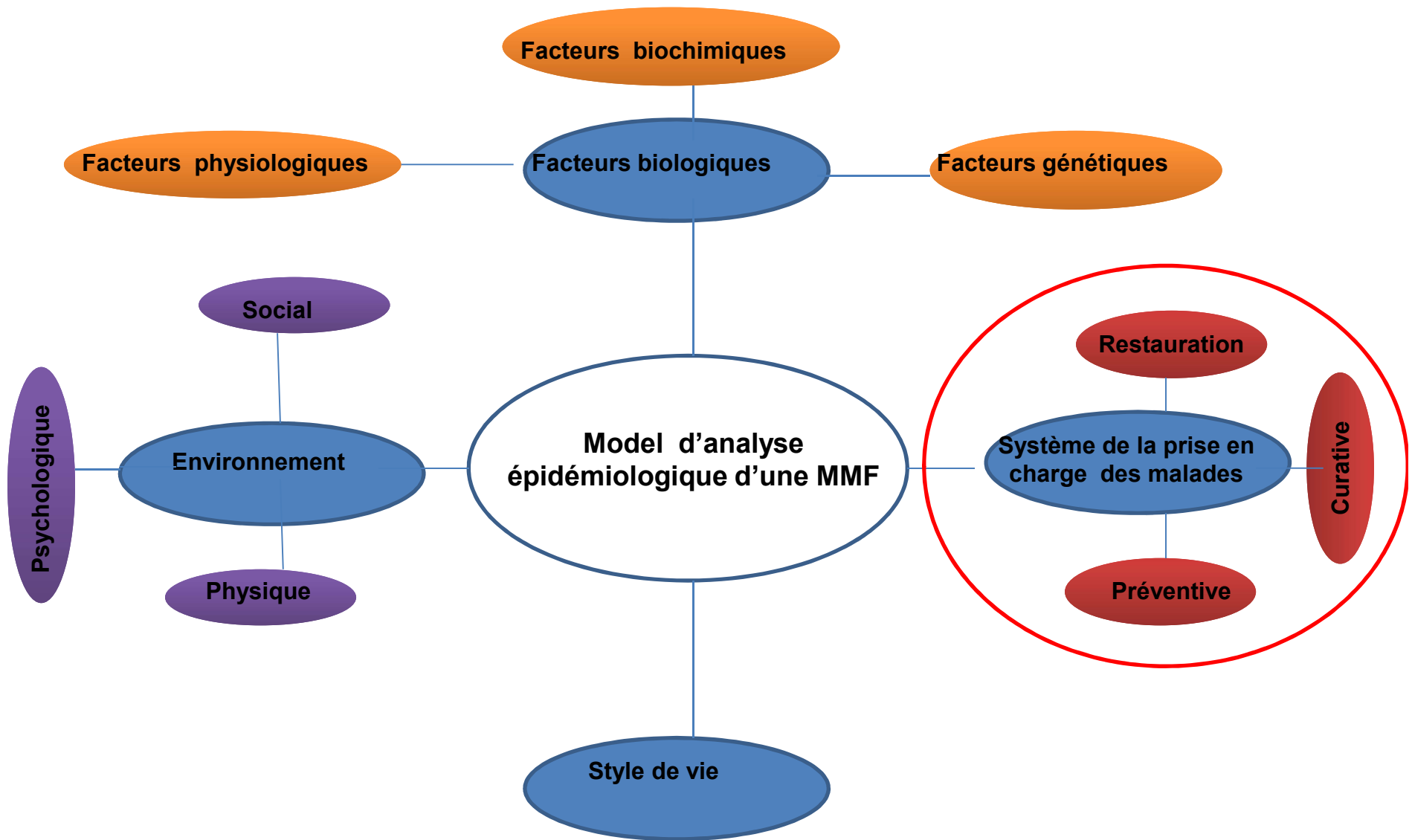
- Tabac augmente pression artérielle, fréquence cardiaque, détériore artères.
- Incidence Infarctus du myocarde doublée par le tabac
- Bronchite chronique, cancer
- Augmente la sécrétions des acides gastriques
- Enfants: mort subite, asthme, otites

Tabac

- 30% de la mortalité prématurée (cancers, pathologies cardiovasculaire, respiratoire)
- 60 600 décès attribuable au tabac
- 2500 à 3000 décès par an liés au tabagisme passif (cancers, cardiovasculaire)

Activité physique

- Maladies cardiovasculaires, cancers
- 25% des 15-74 ans font moins de 30 min d'activité physique modérée 5 fois par semaine



Déterminants : Organisation des soins

- **Offre de soins :**
 - **Quantité**
 - démographie des professions de santé
 - établissements, lits, places
 - équipements lourds
 - **Qualité**
 - soins primaires (1er recours)
 - soins tertiaires (hautement spécialisés)
 - **Accessibilité**
 - physique
 - économique
 - sociale
 - **Efficacité**
 - sur le plan clinique
 - sur le plan fonctionnel
 - sur le plan de la qualité de vie
 - **coût économique efficience**
 - Approche comptable :
 - intègre uniquement les coûts directs et indirects des soins
 - équilibre à court terme des comptes du financeur des soins
 - réduit l'intérêt collectif aux comptes du financeur des soins
 - Approche économique :
 - intègre les coûts directs et indirects des soins
 - intègre la valeur économique et sociale d'un allongement de l'espérance de vie.

Table 1. Clinical characteristics of the total study population (N = 115).

Characteristics	Mean±SD
Age (years) ^a	43.8 ± 13.3
Systolic blood pressure (mmHg) ^a	129.1±18.8
Diastolic blood pressure (mmHg) ^a	84.9±32.4
Body mass index (kg/m ²) ^a	23.7± 3.4
Total cholesterol (g/l) ^a	1.7±0.4
LDL cholesterol (g/l) ^a	1.1±0.3
Triglyceride (g/l) ^a	1.1±0.5
HDL cholesterol (g/l) ^a	0.4±0.1
Smoking habit, yes (%)	50.7%
Alcohol consumption, yes (%)	6.8%
Diabetes (%)	7.5%

HDL: high-density lipoprotein; LDL: low-density lipoprotein; ^adata are expressed as means ± SD.

[Meroufel DN et al.](#) A study on the polymorphisms of the renin-angiotensin system pathway genes for their effect on blood pressure levels in males from Algeria. [J Renin Angiotensin Aldosterone Syst.](#) 2014 Mar;15(1):1-6.

Table S1. Clinical and biochemical characteristics of the genotyped subjects in the ISOR study

Parameters	ISOR (n = 751)
Age (years)	43.6 ± 9.9
Men (%)	48.3
BMI (kg/m ²)	26.0 ± 5.2
Fasting glucose (mmol/L)	5.27 ± 1.72
Fasting insulin (μIU/mL)	8.28 ± 6.31
Triglycerides (mmol/L)	1.15 ± 0.50
Total cholesterol (mmol/L)	4.44 ± 0.91
HDL-cholesterol (mmol/L)	1.25 ± 0.31
LDL-cholesterol (mmol/L)	2.68 ± 0.86
SBP (mmHg)	122.8 ± 17.3
DBP (mmHg)	76.5 ± 9.8
<i>Lifestyle variables</i>	
No physical activity n (%)	129 (17.2)
Low physical activity n (%)	422 (56.2)
Medium physical activity n (%)	187 (24.9)
High physical activity n (%)	13 (1.7)
Smokers n (%)	123 (16.4)
Alcohol drinkers n (%)	24 (3.2)

Values are expressed as the mean ± standard deviation. SBP: systolic blood pressure.
DBP: diastolic blood pressure.

[Meroufel DN et al.](#) Associations of common SNPs in the SORT1, GCKR, LPL, APOA1, CETP, LDLR, APOE genes with lipid trait levels in an Algerian population sample. [Int J Clin Exp Pathol.](#) 2015 Jun 1;8(6):7358-63.