

SEDENTARITE, ACTIVITE

PHYSIQUE ET SANTE

I) CONTEXTE :

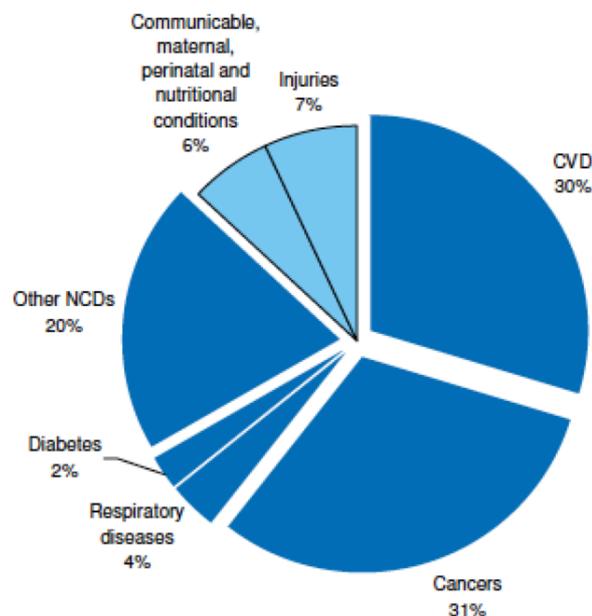
Chiffre révélateur : 87% des décès sont dus aux maladies non transmissibles.

1/3 de la population serait inactive.

Beaucoup d'études démontrent que l'activité physique lutte contre les maladies non transmissibles et réduit le risque associé à ces différentes pathologies (cardio-vasculaires, certains cancers, maladies respiratoires, diabète...)

L'activité physique est un levier pour diminuer la mortalité.

Proportional mortality (% of total deaths, all ages)



NCDs are estimated to account for 87% of all deaths.

II) LA SEDENTARITE / L'INACTIVITE PHYSIQUE

C'est la **cause majeure** de risque de mortalité, de maladies et d'incapacités

4^{ème} facteur de risque de mortalité à l'échelle mondiale. (6% des décès) après :

- L'hypertension (13%)
- Le tabagisme (9%)
- Un taux élevé de glucose dans le sang (6%)

Responsable de la charge de morbidité de différentes pathologies chroniques :

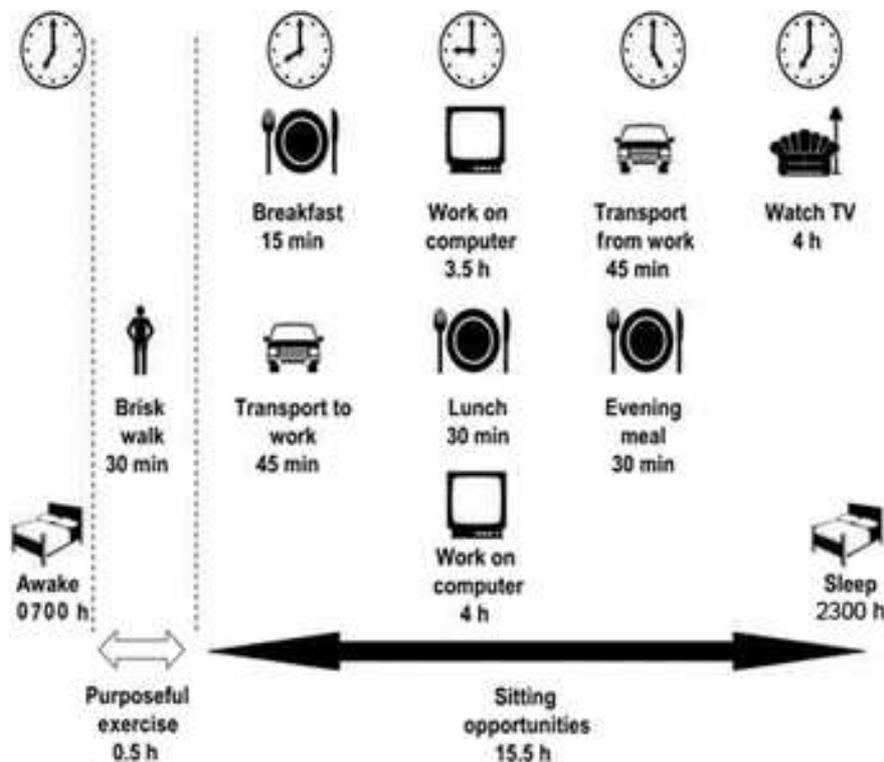
- Maladies coronariennes : 6%
- Diabète de type 2 : 7%
- Cancer du sein : 10%
- Cancer du colon : 10%
- Mortalité prématurée : 9%

5,3 millions des 57 millions de décès survenus dans le monde en 2008. **C'est assez facilement modifiable sans engendrer des coûts de santé publique.**

Interprétation : Interprétation : 6% de la charge de morbidité de la maladie coronarienne pourrait être éliminée si les personnes inactives devenaient actives.

60 à 85% de la population mondiale a un mode de vie sédentaire. 2/3 des enfants n'ont pas une activité physique suffisante, ce qui aura des conséquences graves pour leur santé à l'avenir. Environnement physique peu stimulant ou favorable à l'activité physique, environnement social pas forcément favorable à l'activité physique... Trop de temps assis.... **Des estimations qui inquiètent.**

Organisation d'une journée type :

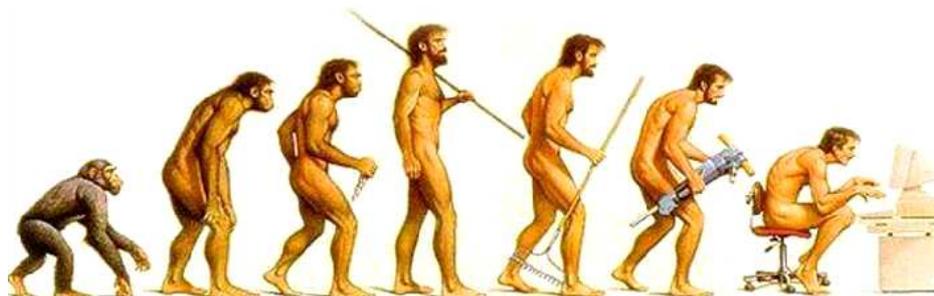


Si on dort 7 heures, et que l'on considère les temps assis (transports, cours, repas, télé, ordinateurs...) au cours de 24h, on a largement plus d'opportunités d'être sédentaires que d'être actifs. **La demi-heure d'activité physique préconisée dans le cadre de la prévention en santé publique représente une faible proportion**

Baisse de la dépense énergétique

Une dépense énergétique supérieure chez nos ancêtre (chasse, pêche, cueillette indispensable pour manger). La mécanisation a réduit les travaux liés à l'effort physique et les activités récréatives sont devenues plus sédentaires.

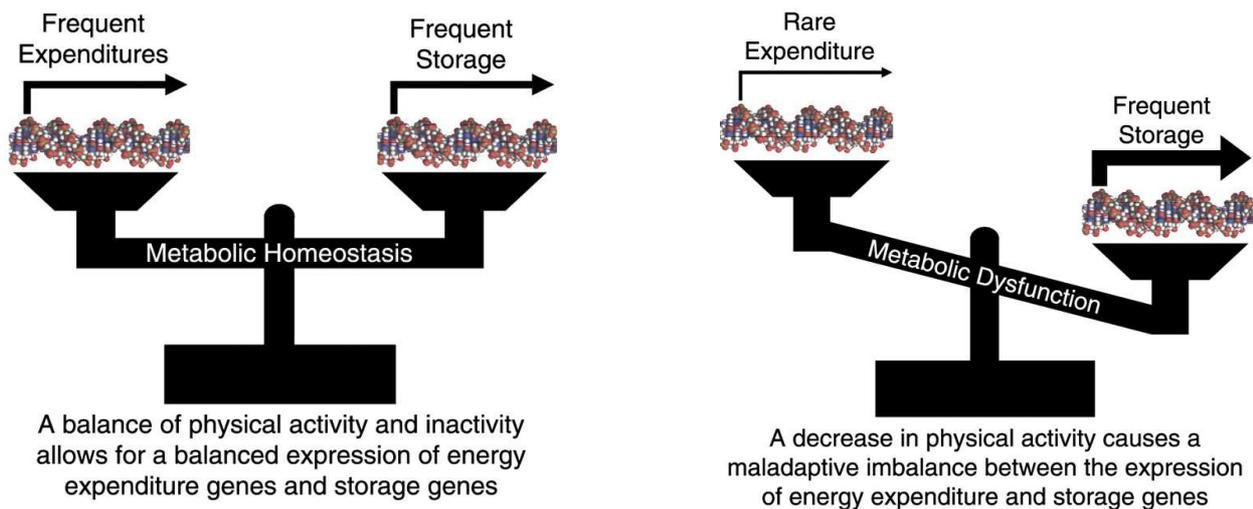
- **En 1950 : 30%** de l'énergie utilisée pour le travail d'origine humaine
- **En 1990 : 1%**



Interactions gènes & activité physique

S'il y a un déséquilibre entre apports énergétique (trop élevés) et dépenses énergétiques (trop faibles) surplus d'énergie entraîne une augmentation du poids corporel et un excès de tissu adipeux.

Le manque d'activité physique interagit avec nos gènes et est en partie responsable du développement des **maladies métaboliques** et de la **sarcopénie**.



Définition de la sédentarité :

Un mode de vie sédentaire c'est **à la fois**:

- **Trop d'activités sédentaires** : consensus : activité sédentaire = activité faite assis

ET

- **Pas assez d'activités physiques.**

Mouvements réduits au minimum et dépense énergétique proche de celle du repos, le médecin doit estimer le temps passé assis par son patient.

Trop de temps passé assis, c'est pas la même chose que ne pas avoir assez d'activité physique.

→ Des effets physiologiques différents découlent de ça.

cette terminologie commune. Nous suggérons que les revues définissent de façon formelle le « comportement sédentaire » comme une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique $\leq 1,5$ METs en position assise ou allongée. En revanche, nous suggérons que les auteurs utilisent le terme « inactif » pour décrire les individus ayant un niveau insuffisant d'activité physique d'intensité modérée à intense (MVPA), c'est-à-dire, n'atteignant pas le seuil d'activité physique recommandé.

Utilisation standardisée des termes « sédentarité » et « comportements sédentaires »

Il faut AU MOINS interrompre régulièrement les périodes d'inactivité (pause entre les cours, des micro-contractions musculaires suffisent)

« **Inactif** » caractérise les personnes qui ne suivent pas les recommandations de santé publique.

Equivalent métabolique

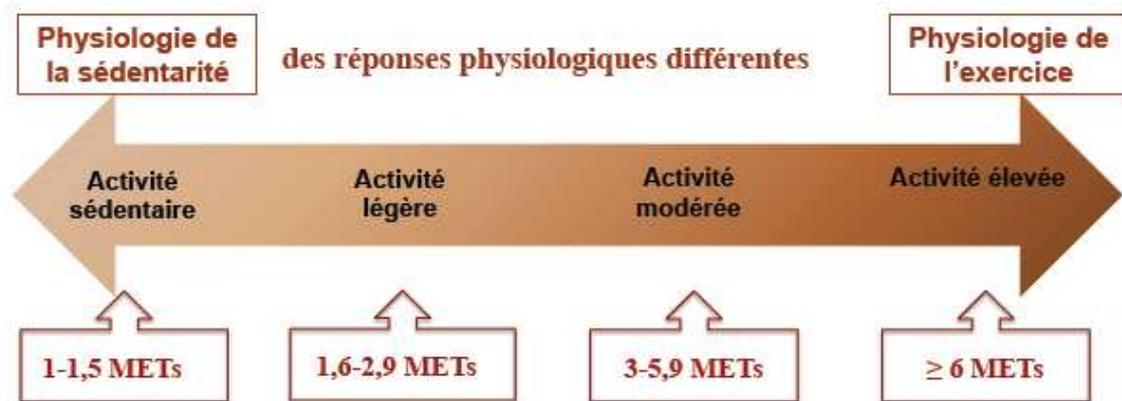
MET : rapport du coût énergétique d'une activité à la dépense énergétique de repos :

- **1 MET** = dépense énergétique de quelqu'un assis au repos.
- **1 MET** = $3,5 \text{ ml O}_2/\text{Kg}/\text{min} = 1\text{kcal} / \text{kg} / \text{h}$

Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la sante

- **30 minutes de marche rapide / jour**
- Les enfants et jeunes âgés de **5 à 17 ans devraient cumuler au moins 60 minutes par jour** d'activité physique d'intensité modérée à soutenue
- Les adultes devraient pratiquer **au moins au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée** ou **au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue**, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée ou soutenue, par période d'au moins 10 minutes.

Continuum de dépense énergétique



L'activité physique n'est pas QUE une dépense énergétique.

L'activité physique c'est toute activité qui engendre une contraction des muscles squelettiques.

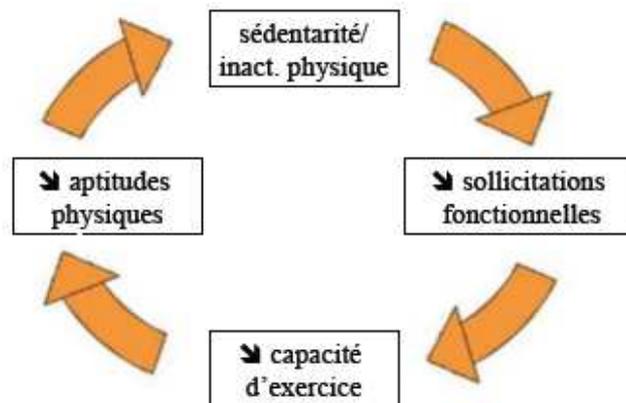
Elle n'a pas forcément un impact si l'intensité n'est pas suffisante.

Exemple : natation (4 METs)

- 3 fois / semaine
- 1h par séance
- **DE = (3x1) x 4 METs = 12 METs – h / semaine.**

Sédentarité / inactivité physique : conséquences

- Altération des fonctions



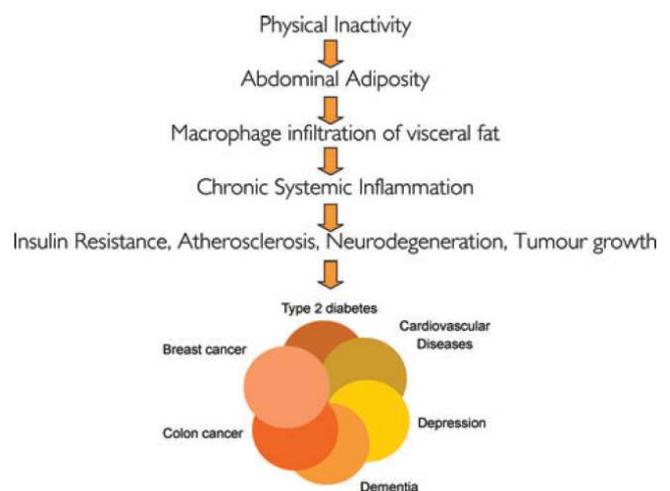
Cercle vicieux du gros lard, mieux connu sous la dénomination « cercle vicieux du PACES »

- Surcharge pondérale

- Taux élevés d'acides gras circulant au repos
- Chez les sujets sédentaires : faible mobilisation des lipides à l'exercice et faible oxydation des lipides.

- Facteur de risque de mortalité et de morbidité.

- **A court terme** : augmentation des facteurs de risque de pathologies.
- **A long terme** : apparition de pathologies associées à ces risques.
 - Les maladies apparaissent en grappe : inflammation, cancers, cardiovasculaire, diabète type II, démence et dépression...



En chiffres

Sédentarité et inactivité physique associées à une augmentation du risque de :

- Coronaropathie : + 45%
- AVC : + 60%
- Hypertension : + 30%
- Cancer du colon : + 41%
- Cancer du sein : + 31%
- Diabète de type II : + 50%
- Ostéoporose : + 59%

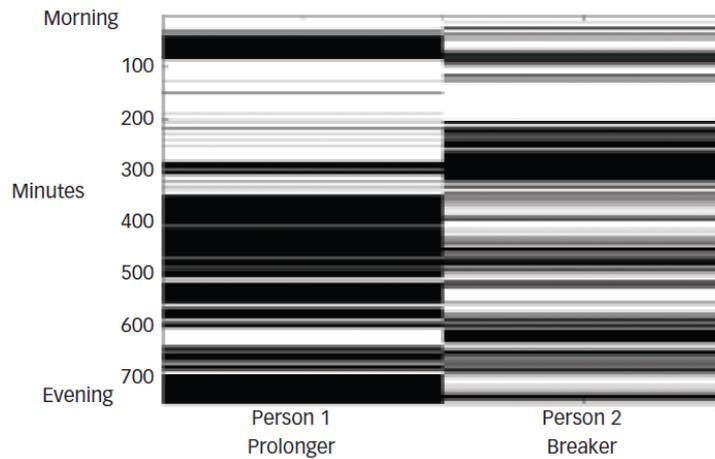
Si les releuleus faisaient un peu plus d'activité physique, on aurait des gains majeurs en termes de santé publique.

Morbidités évitables

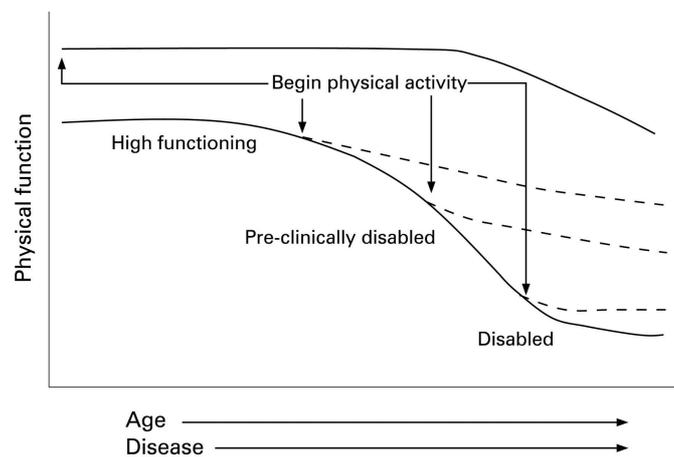
La sédentarité / inactivité physique (si elle n'est pas liée à une pathologie ou une impossibilité physique) est un facteur de risque modifiable, du coup, **la morbidité qui lui est attribuée peut être considérée comme évitable**

Stratégie d'intervention :

- Réduire les comportements sédentaires



- Augmenter l'activité physique.



Bénéfices associés :

Aussi bien en termes de prévention que comme adjuvant thérapeutique.

Diminution du risque :

- de cardiopathie coronarienne
- d'accident vasculaire cérébral
- d'hypertension artérielle
- de diabète de type 2
- de cancer du côlon
- de cancer du sein
- de dépression