



# Tutorat 2023-2024



FORMATION EN SOINS INFIRMIERS

PREFMS CHU DE TOULOUSE

Rédaction 2022-2023

UEC 5

Santé publique et économie en santé

## Grands problèmes de santé publique

*Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé ni de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne se substitue pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.*

*Rédigé par Sourd Dorian à partir du cours de V.BONGARD présenté le 23/01/2022.*

# Grands problèmes de santé publique

## I. Définition du problème de santé publique

Un problème de santé publique est un problème de santé ayant directement ou indirectement des répercussions sur une frange importante de la population. Il est défini par :

- Sa fréquence
- Sa gravité
- Sa source est un coût pour la société
  - o Économique
  - o Humain
  - o Social
- Sa sensibilité à des mesures de santé publique
  - o Efficacité de la prévention
  - o Efficacité de mesures collectives (maladies transmissibles)

**Sensibilité du problème à une action de santé publique**

**Importance du problème dans la population**

	Elevée	Faible
Elevée	Priorité +++ à l'action	Priorité faible
Faible	Priorité +++ à la recherche	Non prioritaire

## II. Transition épidémiologique et transition sanitaire

Elles ont lieu en 4 étapes chronologiquement :

- Age de la peste et de la famine
  - o Jusqu'au milieu du XVIIIe siècle
  - o Mortalité infantile et maternelle importante
  - o Mortalité importante (endémies) et fluctuante (famines)
  - o Médecine inefficace, espérance de vie < 30 ans
- Age du recul des pandémies
  - o Mortalité infantile et maternelle encore élevée
  - o Régression des épidémies et famines
  - o Médecine efficace, espérance de vie > 50 ans
- Seconde moitié du XX siècle : émergence des maladies de société
  - o Baisse de la mortalité infantile, maternelle et globale
  - o Emergence des maladies cardiovasculaires, cancers, diabète, troubles du métabolisme
  - o Effets des radiations, accidents, risques professionnels, carcinogènes
- Aujourd'hui : émergence des maladies dégénératives retardées
  - o Révolution cardiovasculaire
  - o Également diminution des causes violentes type accidents de la route
  - o Emergence des maladies liées au vieillissement de la population

Epidémie : Augmentation brutale du nombre de cas d'une maladie

Endémie : Epidémie qui dure dans le temps

Pandémie : Epidémie/Endémie présent sur tous les continents

Au fur et à mesure que l'espérance de vie augmente et que la société change, il y a des maladies qui régressent et d'autres maladies qui apparaissent : c'est la transition épidémiologique.

## III. Espérance de vie et accroissement de la population

### a. Définition

C'est le nombre moyen d'années qu'une personne peut espérer. Elle se mesure à la naissance ou à un âge donné  
Théoriquement :

- Suivi de toutes les personnes de la classe d'âge étudiée jusqu'à leur décès et calcul de l'âge moyen de décès.
- L'espérance de vie ne peut se calculer qu'après le décès de toutes les personnes de la classe d'âge étudiée.

En pratique :

Espérance de vie à la naissance en 2022

- On calcule la probabilité de décéder à chaque âge en 2022
- On en déduit le nombre moyen d'années que les nouveau-nés de 2022 peuvent espérer vivre si les probabilités de décès à chaque âge restent les mêmes

Espérance de vie : Nombre moyen d'années restant à vivre pour une classe d'âge si les conditions sanitaires (risque de mortalité à chaque âge) restent identiques.

NB : lors du calcul on ne peut pas prendre en compte les changements de la société.

Tranche d'âge	90 ans	91 ans	92 ans
Risque de décès	80 / 100	90 / 100	100 / 100
Effectif	1000		

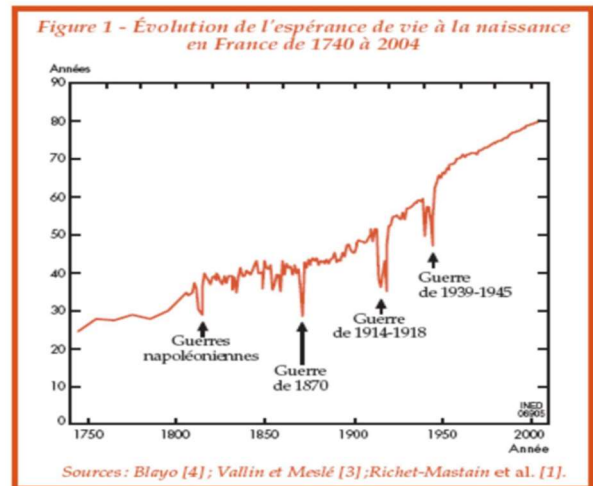
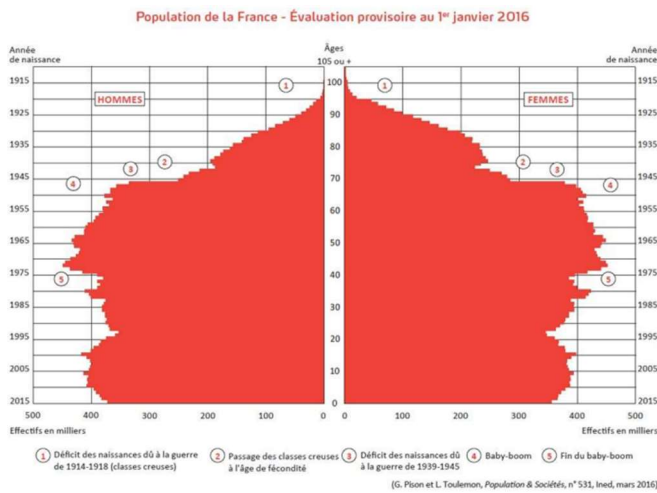
Tranche d'âge	90 ans	91 ans	92 ans
Risque de décès	80 / 100	90 / 100	100 / 100
Effectif	1000	200	20
Nb décès	800	180	20

Age moyen de décès :

$$\frac{(800 \times 90) + (180 \times 91) + (20 \times 92)}{1000}$$

Âge moyen de décès : 90,22 ans

Espérance de vie à 90 ans : 90,22 ans



b. Gain moyen d'espérance de vie en France les trente dernières années :

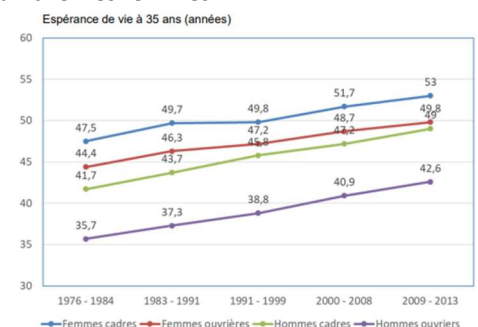
SUR

Un trimestre par an, mais :

- Est plus important chez les hommes que chez les femmes (diminution de l'écart hommes / femmes)
- Dépend +++ de la catégorie sociale
- Tend à se ralentir : + 2 ans sur les 10 dernières années chez les hommes, + 1 an chez les femmes
- A été impacté par la pandémie de covid

c. Evolution en France de l'espérance de vie à 35 ans des cadres et des ouvriers :

Un écart d'espérance de vie se voit en fonction de la catégorie socio-professionnelle.



a. L'espérance de vie en France :

- Hommes : 79,3 ans en 2021 (79,7 en 2019, 79,4 en 2018) (« important »)
- Femmes : 85,4 ans en 2021 (85,6 en 2019, 85,3 en 2018) (« important »)
- ⇒ Baisse marquée de l'espérance de vie liée à la pandémie de covid

- Espérance de vie à 60 ans :

- o Environ 23 ans chez les hommes ; 28 ans chez les femmes

- Espérance de vie en bonne santé :

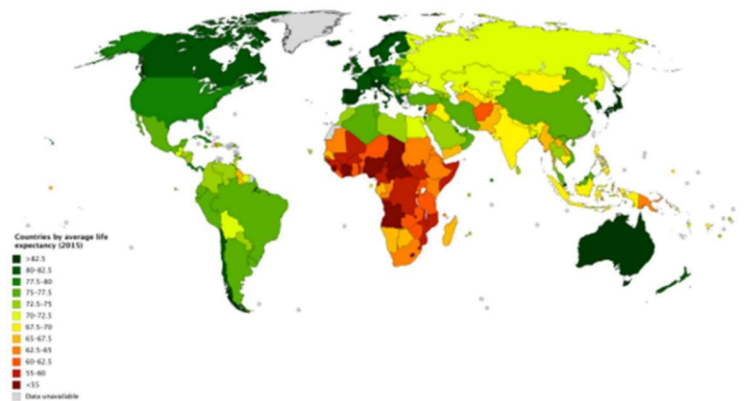
- o 63,3 ans chez les hommes ; 64,5 ans chez les femmes
- o Indicateurs qui stagnent depuis 2000 et dans la moyenne basse européenne

- b. Impact de la pandémie de covid en France (« pas retenir les chiffres ») :
  - Perte d'espérance de vie en 2021 par rapport à 2019 :
    - o 0,5 ans chez les hommes
    - o 0,4 ans chez les femmes
  - Impact de la crise sanitaire sur les décès :
    - o 658 000 décès en 2020 (toutes causes confondues)
    - o + 45 000 par rapport à 2019 (+ 7,3% par rapport à 2019)
- c. Espérance de vie dans le monde (« pas retenir les chiffres ») :

L'espérance de vie en France est l'une des plus haute mondialement

- Hommes : 70,6 ans
- Femmes : 75,1 ans
- La plus haute à Hong Kong : 82,9 / 88,0
- La plus basse en centre Afrique : 51,5 / 55,9
- En France (2021, Insee) :
  - o Hommes : 79,3 ans
  - o Femmes : 85,4 ans

Espérance de vie à la naissance (2015)



- d. Croissance de la population mondiale

Population monde 2000 : 6 000 000 000 (France 59 000 000)

Population monde 2022 : 8 000 000 000 (France 67 800 000)

La progression est importante à l'heure actuelle mais elle est la plus basse depuis 1950. 2/3 de la population vit dans des zones où la fécondité est inférieure à 2,1 enfants/femme.

Selon les projections de l'ONU :

- 9,7 milliards en 2050
- Pic à 10,4 milliards en 2080 (baisse fécondité attendue)
- > 50% de l'augmentation future proviendra des pays d'Afrique sub-saharienne, d'Inde, du Pakistan et des Philippines

- e. Croissance de la mondiale

Une croissance démographique rapide rend plus difficile :

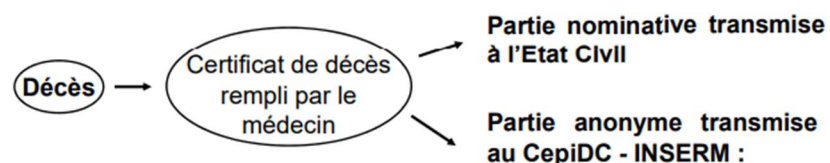
- L'éradication de la pauvreté
- La lutte contre la faim et la malnutrition
- L'augmentation de la couverture des systèmes de santé et d'éducation

Un défi climatique, alimentaire, sanitaire, et social.

#### IV. Principales causes de décès en France

- a. Certificats de décès

En France tous les décès et toutes les naissances sont enregistrés à l'Etat Civil.



Depuis 2007, objectif de  
électronique des certificats de décès :

certification

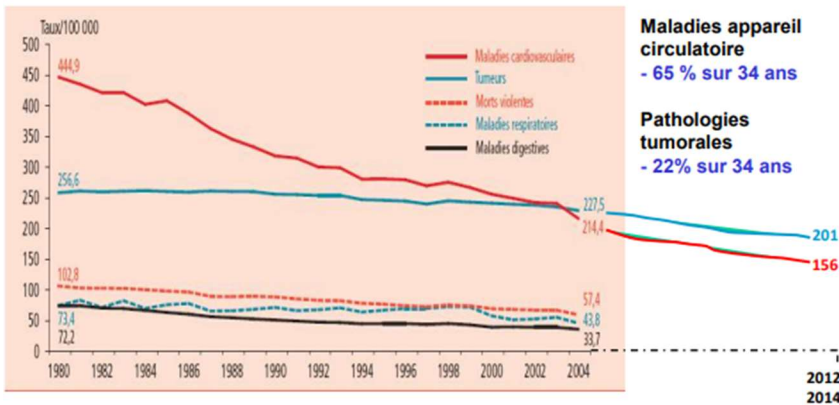
- Aide au remplissage des certificats
- Codage automatisé selon la CIM10
- Veille sanitaire en temps réel
- Sécurisation des données renforcée
- Coûts diminués Certificats de décès

Aujourd'hui, plusieurs systèmes co-existent (important) :

- Certificat papier
- Certification électronique (site électronique CertDc)
- En expérimentation : application mobile

b. Principales causes de mortalité en France et dans le monde

1) Evolution des taux de mortalité standardisés sur l'âge en France de 1980 à 2014



Comme la femme vit plus âgée que l'homme, elle décède plus souvent des maladies cardio-vasculaires que les hommes. L'homme lui meurt plus des cancers.

On voit que toutes les causes de décès ont diminuées. On voit que certaines courbes sont plus diminuées que d'autres comme les cancers et les maladies cardio-vasculaires. La courbe des maladies cardio-vasculaire s'est croisée avec les cancers.

Figure 3 Evolution des taux\* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, hommes / Figure 3 Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, Metropolitan France, males

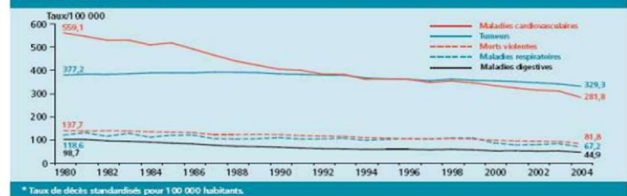
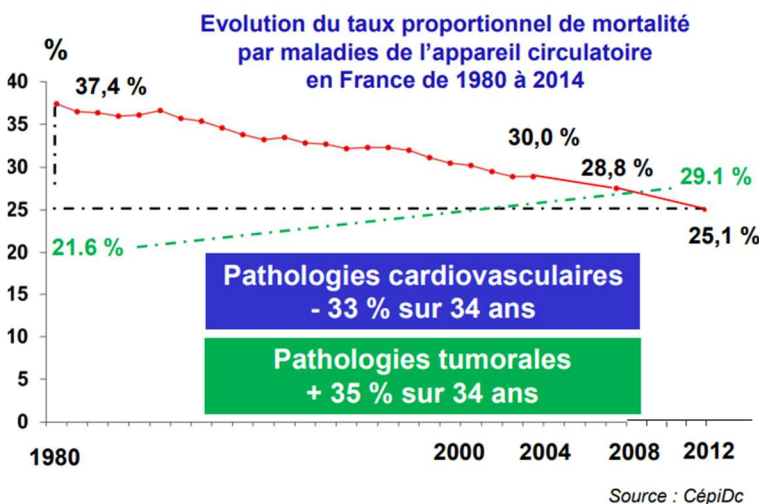
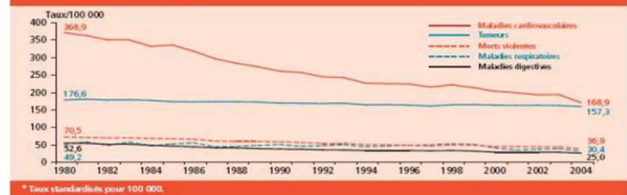


Figure 4 Evolution des taux\* de décès par grande catégorie de causes de décès, 1980-2004, France métropolitaine, femmes / Figure 4 Trends in death rates by main category of causes of death, 1980-2004, metropolitan France, females



2) Evolution du taux proportionnel de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire en France de 1980 à 2014

La mortalité cardio-vasculaire a beaucoup régressé. Comme la mortalité par maladies cardio-vasculaire, il y a une montée des maladies cancéreuses. Ceci explique qu'en 2009 et 2013, le gouvernement a mit en place le plan cancer.

### 3) Principales causes de décès en France selon le sexe :

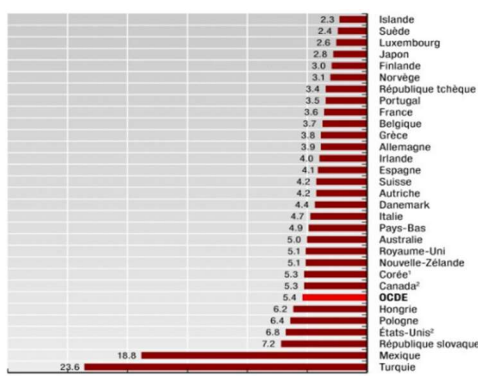
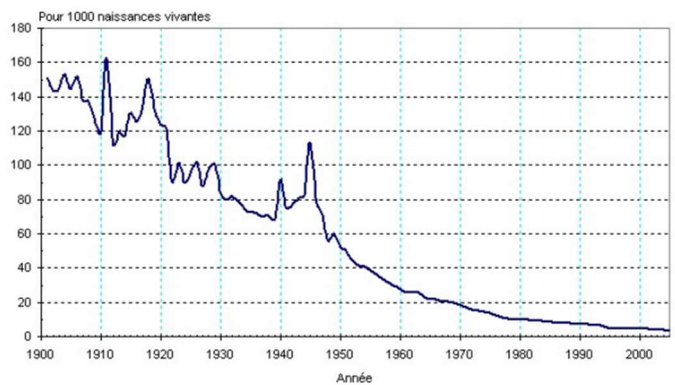
- Hommes
  - o Tumeurs
    - Larynx, trachée, bronches et poumons
  - o Maladies CV
    - Cardiopathies ischémiques
    - Maladies cérébro-vasculaires
- Femmes
  - o Maladies CV
    - Maladies cérébro-vasculaires
    - Cardiopathies ischémiques
  - o Tumeurs
    - Sein ++, 1er cancer de la femme

### 4) Principales causes de décès en France selon l'âge :

- < 15 ans
  - o Infections de la période périnatale, anomalies congénitales
- 15-24 ans
  - o Accidents de transport, suicides
- 25-44 ans
  - o Hommes : accidents et suicides
  - o Femmes : tumeurs
- 45-64 ans
  - o Hommes : cancer du poumon
  - o Femmes : cancer du sein
- > 65 ans
  - o Tumeurs, maladies CV

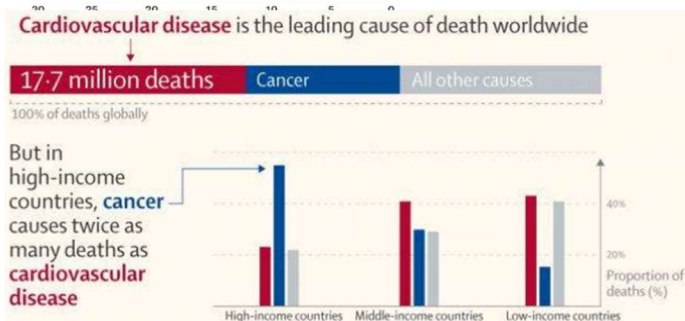
### 5) Taux de mortalité infantile en France 1900-2000

Elle est en baisse depuis 1900 et tend à stagner



Le taux de mortalité infantile est inégal en fonction des pays. La Turquie est en tête suivie du Mexique et de la République slovaque.

### 6) Mortalité par cancer

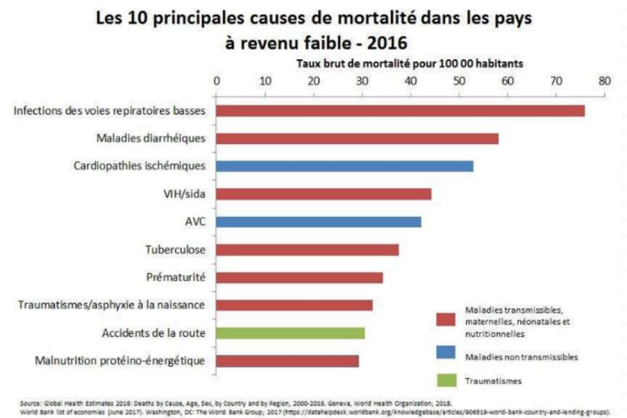


A l'image de ce qui se passe en France, tous sites confondus, le cancer est la première cause de mortalité des pays à haut revenu.

Si l'espérance de vie du pays est faible, il n'y aura pas les mêmes causes de décès.

7) Situations contrastées selon les régions

- 1) Infections des voies respiratoires basses
- 2) Maladies diarrhéiques
- 3) Cardiopathies ischémiques
- 4) VIH/SIDA
- 5) AVC
- 6) Tuberculose
- 7) Prématurité
- 8) Traumatismes/asphyxie à la naissance
- 9) Accidents de la route
- 10) Malnutrition protéino-énergétique



V. Principales causes de morbidité en France

Morbidité = causes des maladies (≠ causes de mortalité)

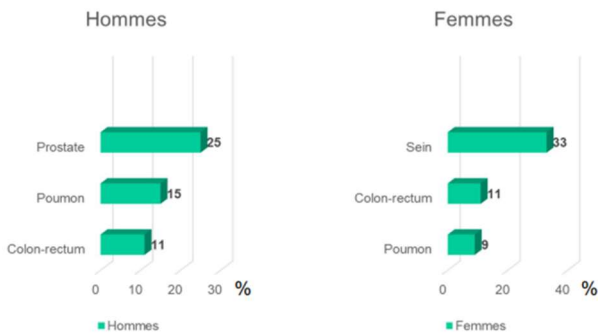
a. Les pathologies tumorales

1) Facteurs de risque (liste non exhaustive)

- Tabagisme
- Surcharge pondérale, obésité, sédentarité
- Consommation insuffisante de fruits et légumes
- Alcool
- Infection à HPV et à HBV
- Pollution de l'air
- Fumées dues à l'utilisation de combustibles solides par les ménages
- Expositions professionnelles...

Il y a beaucoup de facteurs de risque bien identifiés pour différents cancers → beaucoup de moyens de prévention possiblement mis en place.

2) Nombre et répartition des cas de cancer (2018)



202 000 cas en 2018

177 000 cas en 2018

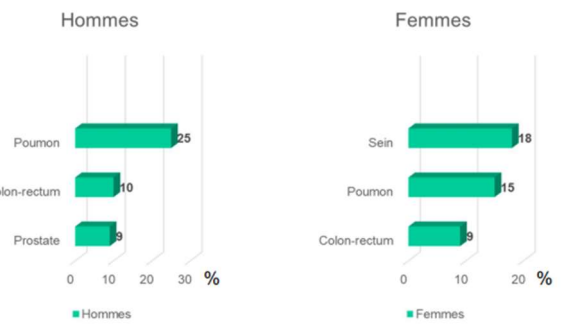
Le cancer le plus fréquent chez l'homme est le cancer de la prostate puis du poumon et du colon-rectum.

Le cancer le plus fréquent chez la femme est le cancer du sein, du colon-rectum et du poumon.

3) Nombre et répartition des décès par cancer (2018)

Le cancer le plus mortel chez l'homme est le cancer du poumon puis du colon-rectum et de la prostate.

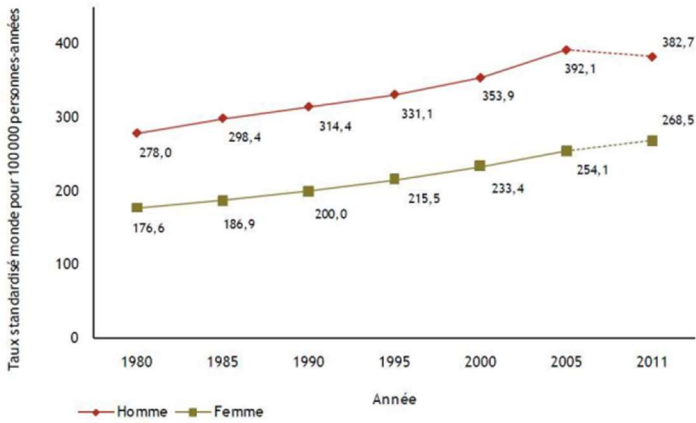
Le cancer le plus mortel chez la femme est le cancer du sein, du poumon et du colon-rectum.



91 000 décès en 2018

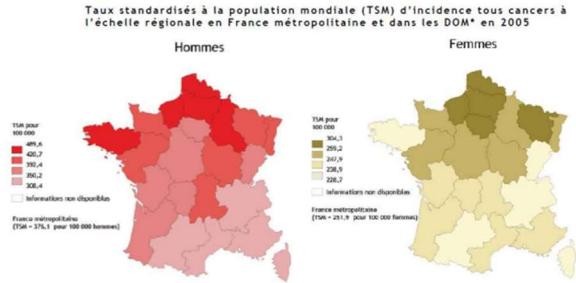
67 000 décès en 2018

Évolution de l'incidence (taux standardisé monde estimé) des cancers de 1980 à 2005 selon le sexe. Projections pour l'année 2011



4) Evolution de l'incidence tous cancers confondus en France

Il y a une augmentation de l'incidence des cancers avec des inégalités territoriales et socio-économiques (plus de cancer dans le nord de la France).



5) Evolution de la mortalité tous cancers confondus en France

Mais il y a une diminution de la mortalité des cancers avec des inégalités territoriales et socio-économiques (plus de cancer dans le nord de la France).

Évolution de la mortalité observée (taux standardisé monde) par cancer de 1984-1988 à 2004-2008 selon le sexe. Projections pour l'année 2011

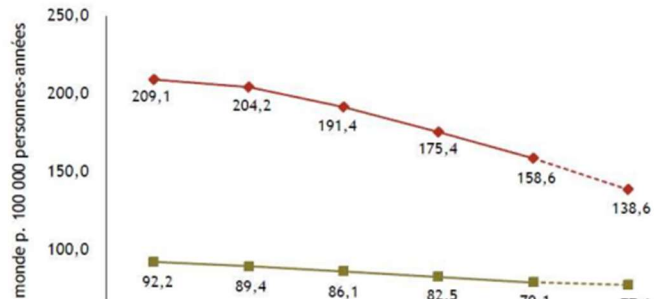


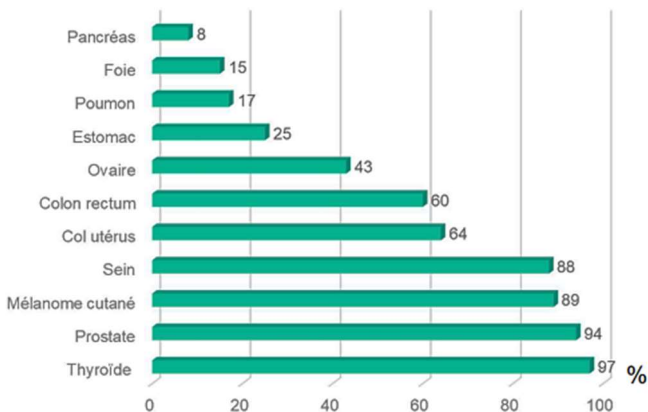
Figure 5 Taux standardisés à la population mondiale (TSM) de mortalité par cancer à l'échelle départementale en France métropolitaine et dans les DOM (2004-2008)



<b>Augmentation incidence</b>	<b>Augmentation mortalité</b>	<b>Poumon (femme)</b>
	<b>Mortalité stable</b>	<b>Mélanome, pancréas, foie, rein</b>
	<b>Diminution mortalité</b>	<b>Sein, thyroïde, testicule</b>
<b>Incidence stable</b>	<b>Mortalité stable</b>	<b>Poumon (homme), colon-rectum (femme), endomètre</b>
<b>Diminution incidence</b>	<b>Diminution mortalité</b>	<b>Prostate, colon-rectum (homme), ORL (homme), col utérus</b>

Il y a

également une différence entre les différents cancers (« apprendre pour le sein, prostate, utérus, poumon et mélanome »)



Impact des progrès thérapeutiques, des pratiques de dépistage, des modifications de définition de la maladie sur un sujet de 5 ans

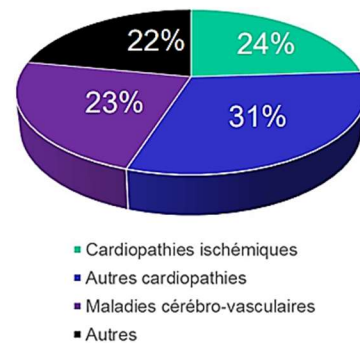


b. Maladies cardiovasculaires

D'après la Classification Internationale des Maladies (CIM 10), les maladies de l'appareil circulatoire (maladies cardiovasculaires) comprennent :

- Cardiopathies ischémiques
- Autres cardiopathies
- Maladies cérébro-vasculaires
- Autres (pathologie artérielle périphérique, pathologie veineuse, pathologie rhumatismale...)

Distribution des décès par maladie de l'appareil circulatoire



Chiffres :

- ≈ 140 000 décès par an en France
- 1<sup>er</sup> poste de dépenses de santé (ONDAM)
- 1 hospitalisation sur 10
- 1 admission pour affection de longue durée sur 3
- 25% des décès
- 12 % des décès prématurés (< 65 ans)
- Des pathologies adaptées à la prévention et au dépistage

Facteurs :

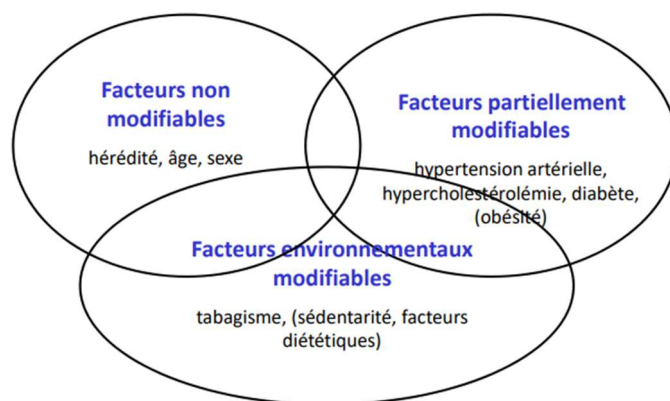
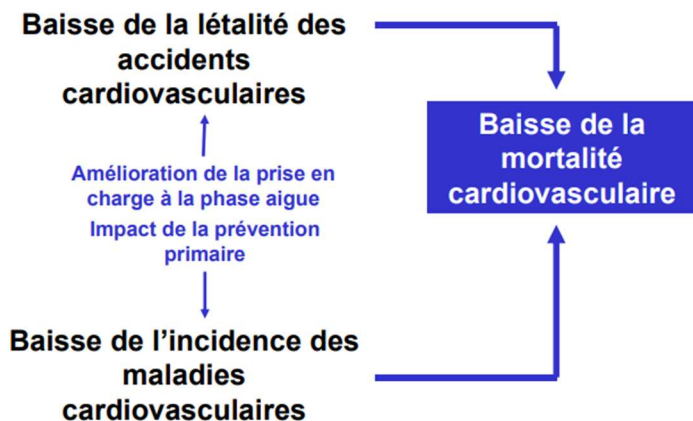


Schéma important ++ :



Baisse de l'incidence des maladies cardiovasculaire = prévention primaire efficace

Baisse de la létalité des accidents cardiovasculaire = amélioration de la prise en charge à la phase aiguë

Synthèse :

- Forte amélioration de la situation épidémiologique des maladies cardiovasculaires en France : baisse de la mortalité spécifique et de la mortalité proportionnelle liée aux maladies cardiovasculaires.
- Baisse +++ de la létalité : amélioration de la prise en charge à la phase aiguë
- Baisse ++ de l'incidence : effet de la prévention (notamment meilleur contrôle de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie, baisse du tabagisme chez l'homme).
- Points noirs :
  - o Obésité en progression dans tous les sous-groupes de la population
  - o Diabète en augmentation (conséquence de l'augmentation de l'obésité)
  - o Le tabagisme ne baisse pas chez la femme.

c. Tabagisme, obésité, consommation d'alcool

1) Tabagisme

Historique (« retenir tendances pas les chiffres ») :

- 1953 : 72% des hommes et 17% des femmes fumeurs réguliers
- De 1953 à 1973 :
  - o Chute de la prévalence chez les hommes à 36%
  - o Augmentation chez les femmes à 23% (20-35 ans)
- Entre 2005 et 2010 : période d'augmentation de la prévalence du tabagisme, plus marquée chez les femmes (quelle que soit l'âge)
- 2014 : stabilisation de la prévalence
- En 2015 : 32% des hommes, 25% des femmes
- Reprise de la baisse entre 2015 et 2019
- En 2019 : 27% des hommes, 21% des femmes

Caractéristiques socio-professionnelles des fumeurs

- D'après données Baromètre santé : prévalence inversement proportionnelle aux revenus
- Prévalence élevée ++ chez les chômeurs
- En dépit des hausses de prix, les fumeurs précaires peuvent consacrer jusqu'à 20% de leur revenu au tabagisme
- Faible impact des messages de prévention collective

2) Obésité :

Données OBEPi 2012 : enquête épidémiologique nationale sur l'obésité et le surpoids

Répartition de la population en fonction du niveau d'IMC

- La moitié de la population est en situation d'obésité ou de surpoids
- 15% est obèse
- 1% présente une obésité morbide

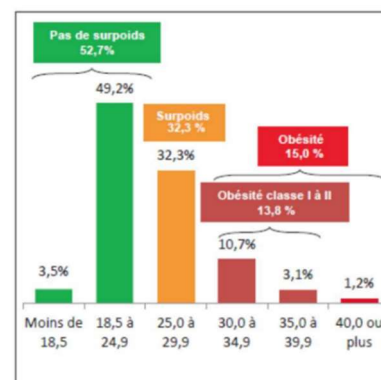


Figure 12 : Répartition de la population en fonction du niveau d'IMC

Il y a une augmentation de la fréquence de l'obésité :

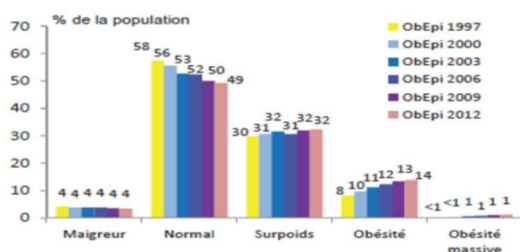


Figure 13 : Répartition de la population en fonction de son niveau d'IMC depuis 1997

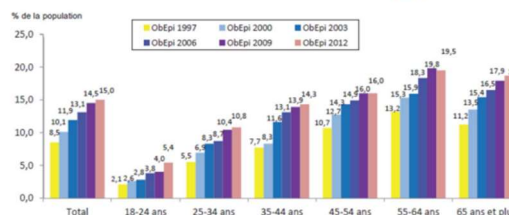


Figure 23 : Répartition de la prévalence de l'obésité par tranche d'âge depuis 1997

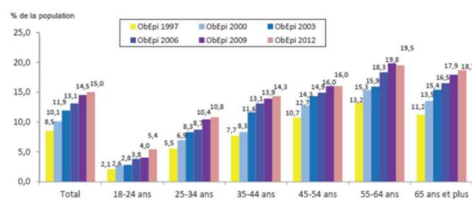


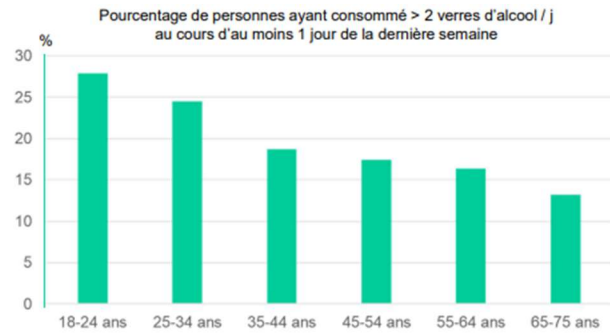
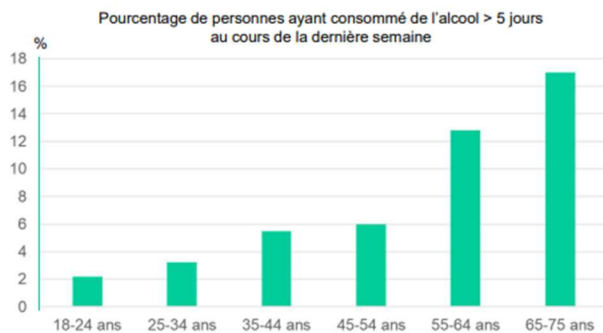
Figure 23 : Répartition de la prévalence de l'obésité par tranche d'âge depuis 1997

Quel que soit le niveau d'éducation, on observe une augmentation de l'obésité. Les niveaux d'obésité sont en revanche plus importants chez les niveaux plus élevés. Le niveau d'augmentation a été aussi plus important chez les basses catégories sociales. L'obésité est plus importante chez les personnes âgées et ceci est en augmentation depuis 20 ans.

3) Consommation d'alcool :

Dernières recommandations Santé Publique France :

- L'alcool, c'est pas tous les jours
- Et c'est pas plus de deux verres par jour



Les personnes âgées consomment souvent tous les jours et les jeunes ne consomment pas tous les jours mais en plus grande quantité.

Impact de la consommation d'alcool :

- 41 000 décès / an attribuables à la consommation d'alcool
- La consommation chronique d'alcool majore le risque :
  - o De cancer (ORL, foie, estomac...)
  - o D'hypertension artérielle
  - o D'hémorragie cérébrale
  - o D'addiction, avec conséquences psychologiques et sociales
- La consommation chronique d'alcool provoque une addiction aux conséquences psychologiques et sociales
- La consommation d'alcool chez la femme enceinte provoque le syndrome d'alcoolisme fœtal
- L'intoxication alcoolique aiguë majore le risque :
  - o D'accidents
  - o De violence

#### d. Maladies neuro-dégénératives, démences, dépendance

La démence est la principale cause de handicap et de dépendance parmi les personnes âgées. Il y a des conséquences physiques, psychologiques, sociales et économiques pour les personnes chargées des soins, les familles et la société. Moins d'1 cas sur 2 est diagnostiqué et pris en charge.

La maladie d'Alzheimer :

- Principale cause de démence (60-70 %)
- Forte augmentation de la mortalité proportionnelle par maladie d'Alzheimer (résultat de l'augmentation de l'âge moyen au décès, résultat d'un diagnostic et d'une reconnaissance plus fréquents de la maladie)
- Prévalence (estimations)
  - o Avant 65 ans : 0,5 %
  - o Après 65 ans : 2-4 %
  - o Après 80 ans : 15 %

Conséquences

- Evolution insidieuse
  - o Troubles de la mémoire
  - o Troubles de l'orientation dans le temps et l'espace
  - o Troubles des fonctions exécutives
  - o Troubles du langage
  - o Difficulté à réaliser des gestes et des actes de la vie courante
  - o Difficulté à reconnaître les objets ou les personnes
  - o Modifications comportementales
- Coût ++ pour les patients, la famille, la société

Estimations actuelles (Santé Publique France) :

- > 1 000 000 de personnes avec Alzheimer ou démence
- Forte augmentation au cours des dernières décennies du fait de l'augmentation de l'espérance de vie
- Une incidence qui devrait continuer à croître au cours des prochaines décennies

## VI. Conclusion

N'oublions pas :

- Les maladies professionnelles (troubles musculo-squelettiques ++), et accidents du travail
- Les infections nosocomiales
- La pathologie mentale, en augmentation (troubles anxio-dépressifs)
- Et bien sûr les maladies infectieuses émergentes
- ...