

« Les grands problèmes de santé » en France

- I. Rappels : construction des indicateurs de mortalité et de morbidité
- II. Mortalité en France
- III. Quelques pathologies ou expositions

« les grands problèmes de santé »

- Un « problème de santé » :
 - Une pathologie (ex : cancer du poumon)
 - Une exposition pathogène (ex : tabac)
 - Une circonstance d'accident (ex : accident de la route)
- « Grand » :
 - De forte incidence (ex : les cancers) ?
 - Grave (ex : fœtopathie alcoolique) ?
 - Emblématique (ex : VIH/SIDA) ?

Rappels sur les indicateurs de morbidité et de mortalité

- I. Taux brut de mortalité
- II. Taux de mortalité spécifique, part de mortalité
- III. Prévalence
- IV. Incidence

Taux Brut de Mortalité (TBM)

$$\text{TBM} = \frac{\text{Nombre de décès sur une période définie}}{\text{Population moyenne pour la même période}} \times 1000$$

Population moyenne en 2000 = (pop 01janv2000 + pop 01janv2001) / 2 = 60.2 millions d'habitants

Nombre de décès = 538 300

TBM = 8.94 pour 1 000 habitants en France en 2000

Rmq : dépend de la structure d'âges. Standardisable.

Taux de mortalité spécifiques (TMS)

- Par tranche d'âge :
 - Nb de décès de la tranche d'âge (période) / pop moyenne dans cette tranche (période)
- Par cause :
 - Nb de décès liés à la cause (période) / pop moyenne (période)
- Part de mortalité due à une cause
 - TMS par cause / TBM général

Taux de Prévalence

Prévalence = nombre de cas à un instant donné

$$\text{Tx Prévalence} = \frac{\text{Nombre de cas à un instant donné}}{\text{Population au même instant}}$$

Très utile pour les affections chroniques.

Pour les affections de courte durée (aiguës), on peut utiliser :

$$\text{Tx Prévalence} = \frac{\text{Nombre de cas cumulés durant une période}}{\text{Population moyenne sur cette période}}$$

Taux d'Incidence

Incidence = nombre de nouveaux cas

$$\text{Tx Incidence} = \frac{\text{Nombre de nouveaux cas durant une période}}{\text{Population moyenne sur cette période}}$$

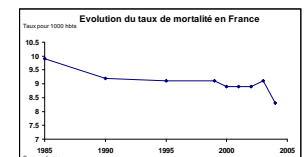
Permet d'évaluer l'efficacité d'une action de prévention primaire (moins de nouveaux cas)

Quelques données de mortalité en France

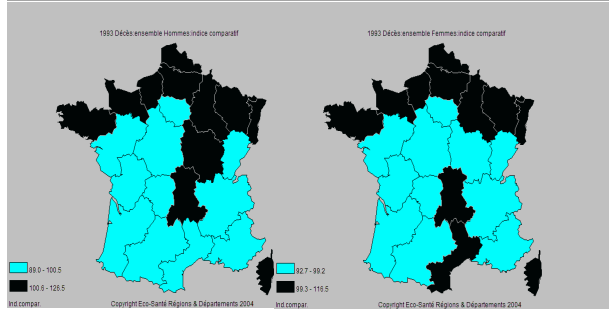
- I. Taux de mortalité
- II. Mortalité infantile
- III. Causes de mortalité par classe d'âge

Taux de Mortalité

- Nombre de décès en 2002 :
 - France Métropolitaine : 532 157
- Taux de mortalité en 2002 :
 - France métropolitaine : 9 pour 1000 habitants
 - Nord : 9.2 pour 1000 habitants
 - Pas de Calais : 8.7 pour 1000 habitants



Taux de mortalité



Principales causes de décès en France

Causes de décès	Mortalité totale %			Mortalité prématurée %		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Maladies de l'appareil circulatoire	28,0	34,5	31,1	15,7	11,7	14,5
Tumeurs	32,6	22,5	27,7	35,3	42,1	37,3
Causes extérieures de traumatismes et empoisonnements	9,5	6,8	8,3	20,5	16,7	19,4
Maladies de l'appareil respiratoire	8,0	8,2	8,1	3,1	3	3,1
Alcoolisme (psychoses alcooliques et cirrhoses alcooliques)	3	1,2	2,1	6,2	5,6	6
Sida	0,3	0,1	0,2	3,4	2	3

Source : Eco-Santé OCDE 2001.

Notes :

Maladies de l'appareil circulatoire :

Cardiopathies ischémiques, maladies vasculaires cérébrales et hypertensives

Tumeurs :

Voies respiratoires, intestin, sein, prostate, voies aéro-digestives supérieures, utérus

Maladies respiratoires :

... hormis les tumeurs citées plus haut, hormis SIDA

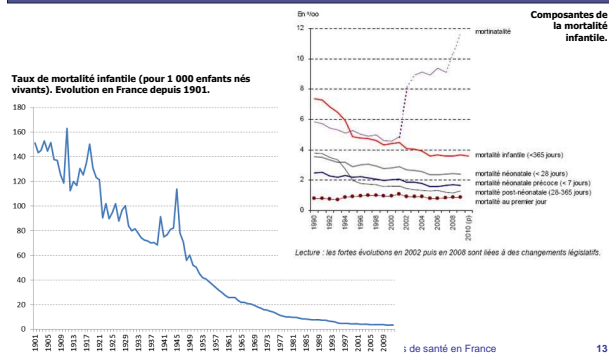
Alcoolisme :

... sans oublier que l'alcool est un facteur de risque majeur de certaines tumeurs citées plus haut, et de traumatismes

Mortalité infantile

- Nombre de décès :
 - 3400 par an
 - dont 50% dans la période périnatale
- Taux de mortalité infantile 1998-2000 :
 - Nord Pas de Calais : 5.01 / naiss viv
 - France : 4.40 / naiss viv
- Surmortalité masculine de 30%
- Syndrome de mort subite du nourrisson : 10% des décès et en nette diminution

Mortalité infantile



Mortalité par classes d'âge : causes

- Entre 1 et 14 ans (60% garçons)
 - 1ère cause : Morts violentes (4/10 dont 50% accidents de la circulation)
 - 2ème cause : Tumeurs (1 sur 5)

Mortalité par classes d'âge : causes

- Entre 15 et 44 ans (70% hommes, mortalité faible) :
 - Chez les hommes :
 - 1ère cause : Morts violentes (accidents de la circulation)
 - 2ème cause : Suicides
 - Puis : SIDA, décès liés à l'alcoolisme et/ou au tabac et maladies cardiovasculaires
 - Chez les femmes :
 - 1ère cause : Suicides
 - 2ème cause : Morts violentes (accidents de la circulation)
 - Puis : cancers gynécologiques et pathologies cardiovasculaires

Mortalité par classes d'âge : causes

- Entre 45 et 74 ans :
 - Causes
 - 1ère cause : affections chroniques dont les tumeurs (près de la moitié des décès)
 - 2ème cause : maladies cardiovasculaires
 - 3ème cause : morts violentes
 - Caractéristiques
 - Taux de mortalité en baisse entre 1990 et 2000 (-10%)
 - Mais mortalité prématurée (avant 65 ans) élevée avec une nette surmortalité masculine (70%)

Mortalité par classes d'âge : causes

- Les plus de 75 ans :
 - Causes :
 - 1ère cause : maladies cardiovasculaires (40%)
 - 2ème cause : les tumeurs (20%)
 - 3ème cause : pathologies respiratoires (10%) (maladies infectieuses ou obstructives)
 - 4ème cause : Traumatismes et empoisonnements (5%)
 - Caractéristiques
 - Baisse du taux de mortalité de 10% entre 1990 et 2000

Les Cancers

- I. Notions médicales
- II. Notions épidémiologiques
- III. Quelques mots sur certains cancers

Notions médicales

- LES cancers sont des maladies très différentes :
 - Plusieurs localisations
 - Pour une localisation, plusieurs natures différentes (histologie)
 - => Traitements très différents
 - => Pronostic et évolution très différents...
- Mécanisme cellulaire
 - Prolifération anormale de cellules liée à une mutation génétique locale
 - En phase solide : tumeurs malignes (tous types de cellules)
 - En phase liquide : leucémies (globules blancs)

Notions médicales

- Comment les cancers tuent :
 - Localement :
 - Compression locale, obstruction
 - Destruction des tissus => perte de fonction
 - Abrasion des tissus alentours => fractures, hémorragies, perte de fonction de l'organe
 - À distance :
 - Métastases (=tumeurs secondaires) sur divers sites
exemple : cancer du poumon => métastase cérébrale
 - Métastases ganglionnaires
 - Syndromes para-néoplasiques (perturbations endocrinologiques et immunologiques)

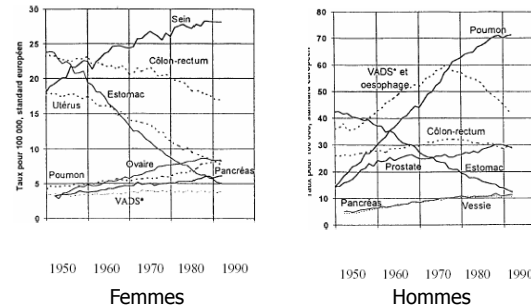
Notions médicales

- Les cancers ont des causes variables et parfois mêlées
 - Causes ou prédispositions génétiques (sein, côlon...)
 - Facteurs environnementaux (tabac, alcool, soleil, amiante, benzène...)
 - Causes infectieuses (col de l'utérus par HPV, foie par VHB...)
- Les cancers ont des chronologies d'évolution très variables. Par exemple :
 - Monsieur X, cancer de la prostate débutant à l'âge de 63 ans, diagnostic à 70 ans, décès à 88 ans d'une autre cause.
 - Monsieur Y 26 ans, mélanome débutant le 01 janv, diagnostic le 12 janvier, décès le 24 janvier.

Mortalité par cancers en France

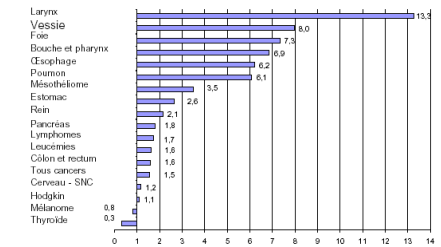
- Tous âges confondus
 - Tous sexes confondus
 - 2ème cause de décès (140 000 décès ; 27 %) après les maladies cardiovasculaires
 - Chez l'homme :
 - 1ère cause de décès depuis 1989 (32%)
 - Chez la femme :
 - 2ème cause des décès (22 %)
- Entre 35 et 64 ans :
 - 1ère cause de décès : 42 % des décès (H : 41 %, F : 49 %)

Mortalité par Cancers : évolution

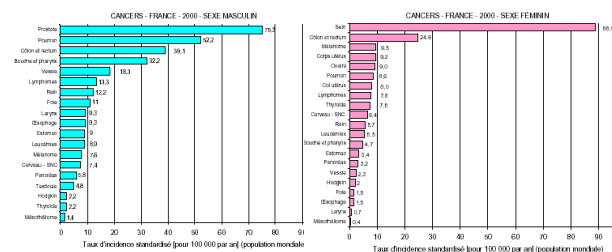


Mortalité par cancers mixtes : sex ratio

- Sex ratio = nbre Hommes / nbre Femmes



Taux d'incidence des cancers



Taux d'incidence des cancers

- le réseau FRANCIM estime l'incidence annuelle à 240 000 cas, dont 56 % chez les hommes
- 5 localisations anatomiques constituent plus de 50% des nouveaux cas/an :
 - le sein féminin (environ 34 000 cas)
 - le côlon et le rectum (près de 33 500 cas)
 - la prostate (26 500)
 - le poumon (22 000)
 - et les voies aérodigestives supérieures (22 000)

Les cancers liés à l'alcool et au tabac

- Préférentiellement homme mûr
- Mécanismes :
 - Tabac : effet des goudrons et de la brûlure (peu la nicotine). Cannabis : effet carcinogène 5 fois plus important.
 - Potentialisation avec l'alcool, qui a de plus une action spécifique pour les cancers du foie
- Localisations :
 - Cancers du poumon
 - Cancers des voies aéro-digestives supérieures (=VADS, des lèvres à l'œsophage)
 - Cancers de la vessie
 - Cancers du foie
 - ... !

Les cancers spécifiquement féminins

- Cancer du sein féminin
 - Très fréquent, hormono-dépendant
 - Guérison souvent possible si traitement précoce
 - Dépistage par palpation et mammographie
- Cancer du col utérin : lié à l'infection par HPV
 - Prévention primaire : protection contre les MST, vaccin avant l'exposition
 - Prévention secondaire : dépistage du cancer => traitement précoce relativement facile
- Autres cancers : utérus, ovaires

Autres cancers

- Cancer colorectal :
 - Cancer assez fréquent
 - Surtout lié à l'hérédité
 - Dépistage dans les familles à risque par coloscopie (part presque toujours d'un polype, qui est une tumeur bénigne)
- Cancer de la prostate :
 - Évolution souvent lente
 - Dépistage assez facile (toucher rectal, PSA)

Les Maladies cardio-vasculaires

- Notions médicales
- Notions épidémiologiques

Notions médicales

- Une lésion de base : **la plaque d'athérome**
 - Définition : dépôt lipidique sur la paroi d'une artère, qui rétrécit son diamètre
 - 6 facteurs de risque modifiables →

Hypertension artérielle
Tabagisme (Nicotine et non goudrons)
Obésité
Hypercholestérolémie
Diabète sucré
Sédentarité

- Plusieurs maladies en découlent ↓

Site \ mécanisme	Rétrécissement	Embolisation
Artères des membres inférieurs	Claudication intermittente des membres inférieurs	Ischémie d'un membre
Artères coronaires	Angor	Infarctus du myocarde

Notions médicales

- Mais il existe d'autres maladies cardiovasculaires :
 - Des maladies provoquées par l'envoi d'un caillot de sang (=thrombus, embolie) :
 - Accident vasculaire cérébral ischémique
 - Embolie pulmonaire
 - Causes : association tabac & pilule, varices, etc.
 - D'autres maladies innées ou acquises, touchant le cœur ou les vaisseaux

Notions épidémiologiques

- Première cause de décès
 - 165 000 décès (30 %)
- Cause importante de mortalité prématurée
 - 16 000 décès survenus avant 65 ans (15 %)
- Cause importante de consommation de soins
 - 9% des séjours hospitaliers
 - 25 000 personnes en ALD pour AVC invalidants
- Large périmètre de prévention
 - 20 millions de personnes concernées par les démarches de prévention

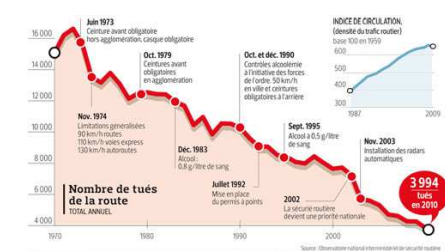
Accidents

- Accidents de la circulation
- Accidents de la vie courante

Accidents de la circulation

- Déterminants :
 - Comportement des conducteurs :
 - prise de risque : vitesse, distance de sécurité, ceinture de sécurité, casque...
 - alcool, médicaments psychotropes, cannabis
 - inattention : fatigue, téléphone, SMS
 - Voies de circulation :
 - aménagement, entretien, répression
 - Aménagement des véhicules :
 - performances autorisées à la construction
 - équipements de sécurité passive ou active
 - entretien des véhicules, renouvellement du parc

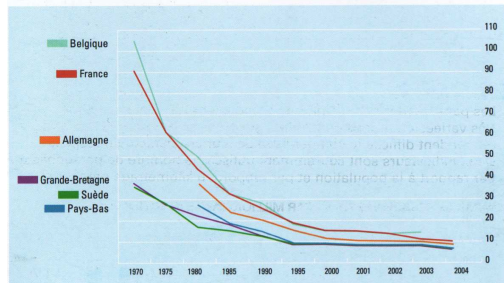
Accidents de la circulation



Graphique www.lefigaro.fr, sources observatoire national interministériel de la sécurité routière

Accidents de la circulation

NOMBRE DE PERSONNES TUÉES PAR MILLIARD DE KILOMÈTRES PARCOURUS



Source : ministère de l'équipement

Accidents de la vie courante

- La France est au premier rang européen en nombre de tués
- Incidence stable
- Classes d'âge surexposées :
 - Jeunes enfants
 - Personnes âgées
- Mécanismes :
 - Chutes
 - Brûlures
 - Intoxications et autres...

MST, VIH, SIDA

- I. Notions médicales
- II. Notions épidémiologiques

Notions médicales VIH et SIDA

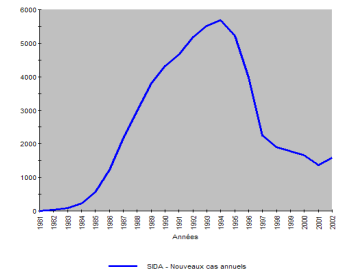
- Un agent pathogène : le VIH, virus de l'immunodéficience humaine
- Une maladie en plusieurs phases :
 - Primo-infection parfois discrète
 - Courte phase à sérologie négative (<3 semaines : pas d'anticorps détectable)
 - Une phase asymptomatique à sérologie positive (6-10 ans)
 - Une phase symptomatique : stade SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise)
- Mode d'action
 - Le virus se reproduit en « tuant » les lymphocytes
 - Il est présent dans le sang et dans la plupart des sécrétions
- Modes de contamination habituels :
 - Exposition au sang (transfusion, accident, toxicomanie intra-veineuse)
 - Rapport sexuel non protégé (rectal > vaginal)

Notions médicales autres MST

- Le VIH n'est pas le seul agent de MST :
 - Autres infections graves :
 - Hépatites virales
 - Syphilis
 - ...
 - Autres infections moins graves :
 - Gonocoque => « chaude pisse »
 - Chlamydia => stérilité féminine, gross. extra-utérines
 - Human PapillomaVirus => cancer du col utérin
 - Gale (« MST » : épidémiologie et non mécanisme)
 - ...
- Terrain commun => co-infections

VIH : Évolution en France

- Incidence SIDA stabilisée
- Contamination VIH hétérosexuelle augmente
- Taux de prévalence supérieur : IDF, PACA, DOM
- Traitements anti-rétroviraux => nette amélioration de la survie en stade SIDA



Surpoids et obésité

- I. Notions médicales
- II. Notions épidémiologiques

Notions médicales

- Indicateur retenu :
 - Body Mass Index (BMI)
= Indice de Masse Corporelle (IMC) = poids / (taille²)
poids en kilogrammes, taille en mètres
- Conséquences :
 - Maladies cardio-vasculaires
 - Diabète sucré de type 2
 - Complications mécaniques (arthrose genoux...)
 - Handicap social
 - Autres (RGO, apnées du sommeil...)

Notions épidémiologiques

- Augmentation chez l'adulte :
 - De la prévalence du surpoids
 - De la prévalence de l'obésité
- Augmentation inquiétante chez les enfants
 - Surcharge pondérale (comprend surpoids et obésité) : 15% des enfants de 6 ans
- Lié au niveau socio-économique :
 - Bas niveau et milieu urbain pour les femmes et les enfants
 - Plutôt l'inverse chez les hommes

Consommation d'alcool

- I. Notions médicales
- II. Notions toxicologiques
- III. Notions épidémiologiques

Notions médicales

- Formes de consommation :
 - Abus d'alcool
 - Abus occasionnels « cuites »
 - Alcoolisme primaire = dépendance induite par la consommation
 - Alcoolisme secondaire (alcoolose)
 - Manifestation psychiatrique (somalcoolose)
- Conséquences en bref :
 - Cancers VADS
 - Maladies du foie : cirrhose, cancer
 - Maladies neurologiques : polynévrite, encéphalopathies...
 - Maladies psychiatriques : psychoses, delirium tremens...
 - Retard mental du nouveau-né
 - Accidents, agressions...

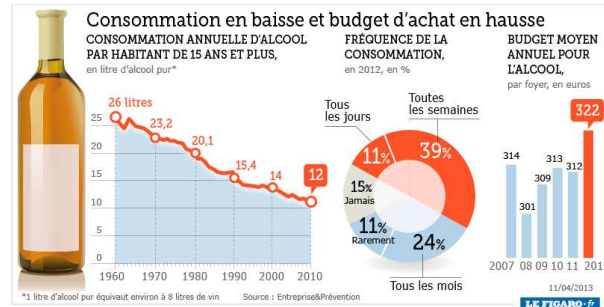
Notions toxicologiques

- Imprégnation éthylique :
 - mesuré par l'alcoolémie en gramme d'alcool par litre de sang
- Cinétique :
 - 1 verre vin = 25cl bière = 1 apéritif = 10-15g alcool
 - Alcool : densité 0.8, apport de 7kcal/g
 - Taux maximal atteint 45 à 60 min après ingestion
 - Élimination de 0.15 g/L par heure
- Dosage :
 - Alcootest/éthylotest/« ballon » : réponse binaire (erreur importante)
 - Éthylomètre : mesure du taux d'alcool dans l'air expiré (plus fiable)
 - Dosage sanguin (certitude)

Notions épidémiologiques

- Environ 40 000 morts par an, dont :
 - Cirrhose : 10 000
 - Cancer des VADS
 - Accidents de la route : 20 000
 - Suicides
 - Complications aiguës : 3 000 (fausses routes, hépatite alcoolique, pancréatite grave...)
 - Homicides : 1 000
 - Accidents de travail : 700
 - Tuberculose, infections...

Notions épidémiologiques



Consommation de tabac

- I. Notions médicales
- II. Notions épidémiologiques

Notions médicales

- Facteurs de toxicité de la cigarette :
 - Nicotine
 - Dépendance tabagique
 - Hypertension, athérome, infarctus du myocarde
 - Embolies : pulmonaires, cérébrales
 - Autres : reflux gastro-oesophagien, troubles somnif, stérilité...
 - Goudrons (et brûlure) (NB: le cannabis est 5x+ carcinogène)
 - Cancers VADS
 - Cancers des poumons
 - Cancers vessie
 - Bronchite chronique
 - Asthme
 - Monoxyde de Carbone (surtout pour les fœtus !)
 - ...
- Toxicité pour le fumeur, les fumeurs passifs, les fœtus !

Notions épidémiologiques

- Mortalité :
 - Tabagisme actif : 60 000 à 80 000 décès par an
 - Tabagisme passif : 5 000 à 12 000 décès par an
 - 21% de la mortalité masculine, 1% pour les femmes
- Prévention primaire :
 - Interdictions de publicité
 - Hausse régulière du prix (taxes), répression contrebande
 - Interdictions de fumer
- Aide au sevrage tabagique :
 - Patches de nicotine
 - Consultations, soutien psychologique
 - Interdictions de fumer

Notions épidémiologiques

