

# Vieillesse, état de santé de la population âgée et conséquences

Pr Joël Ankri  
APHP, UVSQ



## La population âgée

- Définition administrative prédominante :
  - catégorie des âgés de 60 ans et plus
  - Âge d'éligibilité pour la retraite= âge d'entrée dans la vieillesse
- Subdivision sur une base chronologique et sociale : 3ème, 4ème âge
- Old-old vs young old : seuil=85?
- Les fragiles: frail elderly?
- Hétérogénéité des groupes définis par un âge seuil

## Une population hétérogène Deux images de la vieillesse

Bottom quartile



Top quartile



Photographies empruntées au Pr H. Bergman, Montreal

## Le vieillissement

- Ensemble de processus (effet du temps ?) variable d'un individu à l'autre et d'une époque à l'autre
- Représenté selon une image déficitaire et considéré de façon générale comme un problème social
- Étudié essentiellement selon 2 axes
  - Le vieillissement biologique
  - Le vieillissement démographique

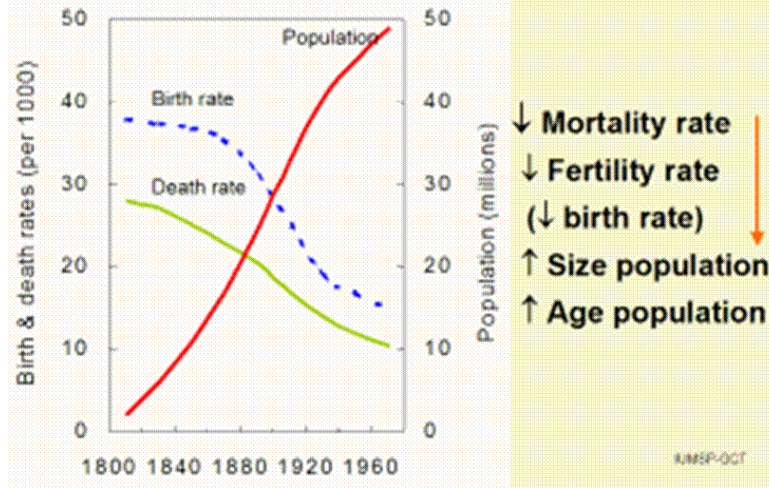
## Le vieillissement démographique: Des faits, des prévisions...



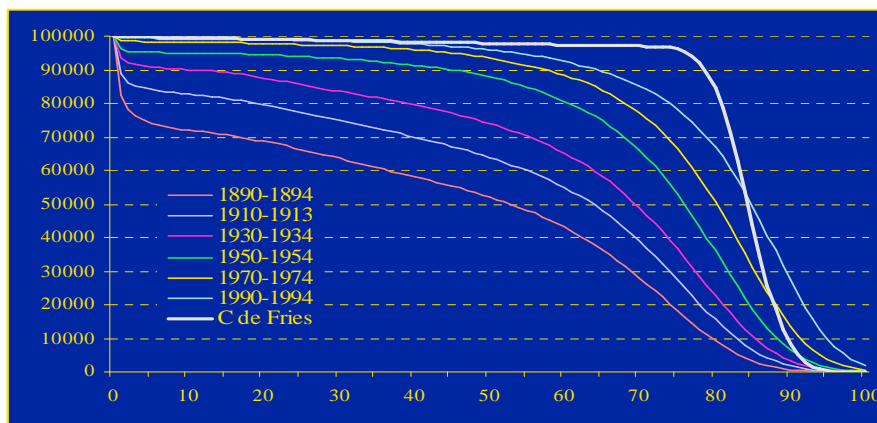
### Le vieillissement démographique

- Traduit l'augmentation de la proportion de la population âgée (>60 ou 65 ans) au cours du temps par rapport à la population totale
- Représenté par la pyramide des âges
  - Permettant de voir les principaux événements qui ont influencé cette structure
  - Montrant l'inversion de la pyramide

**Demographic transition: indicators over time**  
(UK as an example of the 'Western' model)



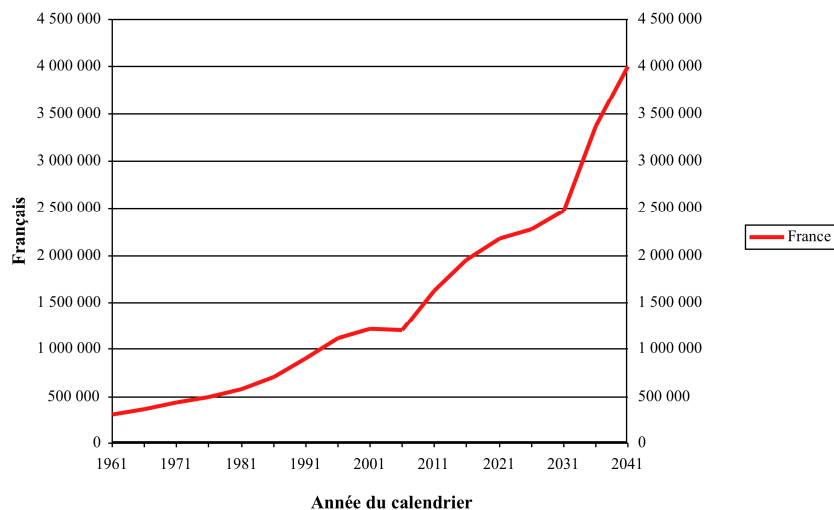
Rectangularisation de la courbe de survie en France au cours du 20ème siècle...



## Vieillesse de la population française

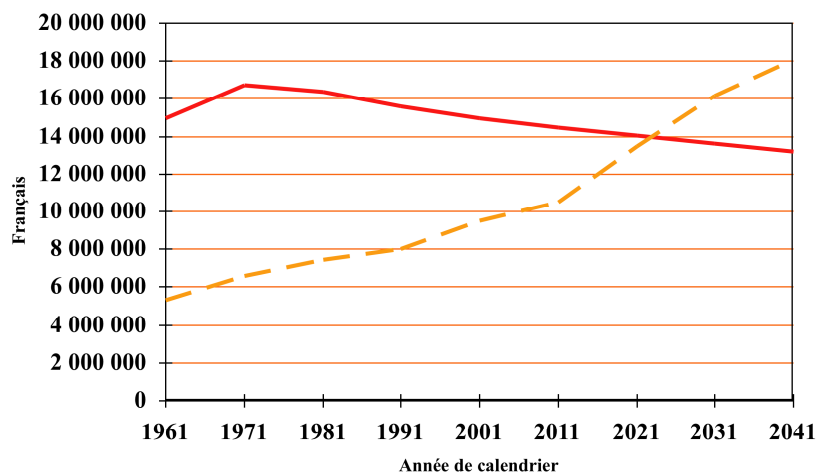
	1960	2005	2030
% >= 60 ans	17	<b>21</b> (12,5 millions)	31
% >= 75 ans	4	<b>8</b> (5 millions)	13
% >= 85 ans	1	<b>1.8</b> (plus d'un million)	4

## Population de 85 ans et plus, en France de 1961 à 2041



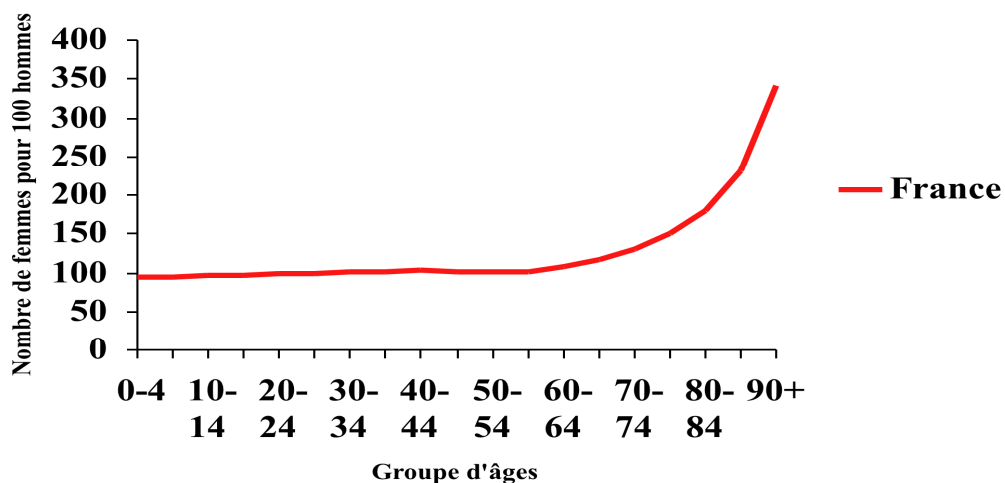
Sources : INED

### Population de 0 à 19 ans et de 65 ans et plus, France, 1961 à 2041



Sources : IN

### Nombre de femmes pour 100 hommes selon le groupe d'âge, France (1999)



So

## Lieu d'habitation (données HID)

	Domicile %	MR %	USLD %
60-74 ans	98.3	0.8	0.2
75-79 ans	96.5	2.4	0.5
80 ans +	84.2	12.9	2.1

## Nombre de centenaires

1900	100
1950	200
1960	977
1970	1 122
1980	1 545
1990	3 760
2005	14 008
2025	46 340
2050	165 216

Source : INSEE - F.Daguet. Un siècle de démographie française, 1995 et Brutel, Omalek. Projections démographiques pour la France, ses régions et ses départements: horizon 2030-2050, 2003

# Les données de santé

Les études épidémiologiques

## **Approche épidémiologique**

- Les études descriptives
  - étudie la fréquence et la répartition d'un problème de santé dans la population
  - type d'enquête : enquête transversale
    - exhaustives
    - par sondage
  - importance de la représentativité
    - estimation de la fréquence

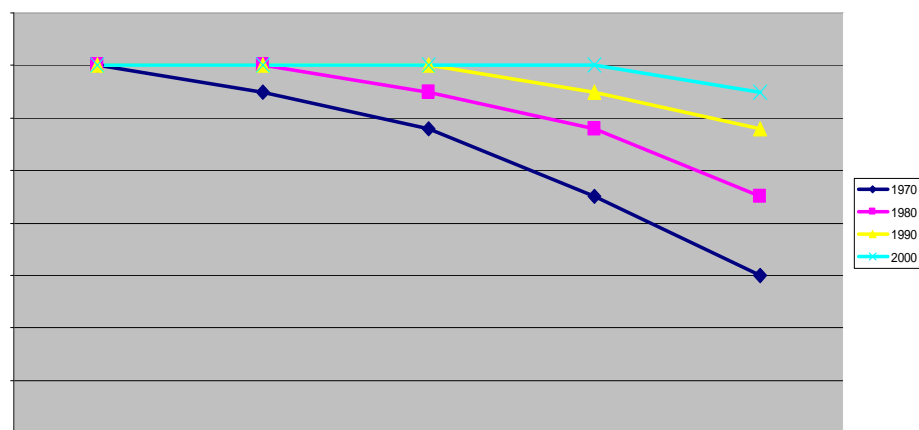


## Application au vieillissement

- **Enquête transversale**

- étudie les évènements à une période donnée
- risque d'attribuer à tort à l'avance en âge des différences entre les sujets
  - *effet de l'âge et effet génération*
  - ce n'est pas un effet de l'âge mais celui d'appartenir à une génération qui est mis en évidence

### Effet cohorte

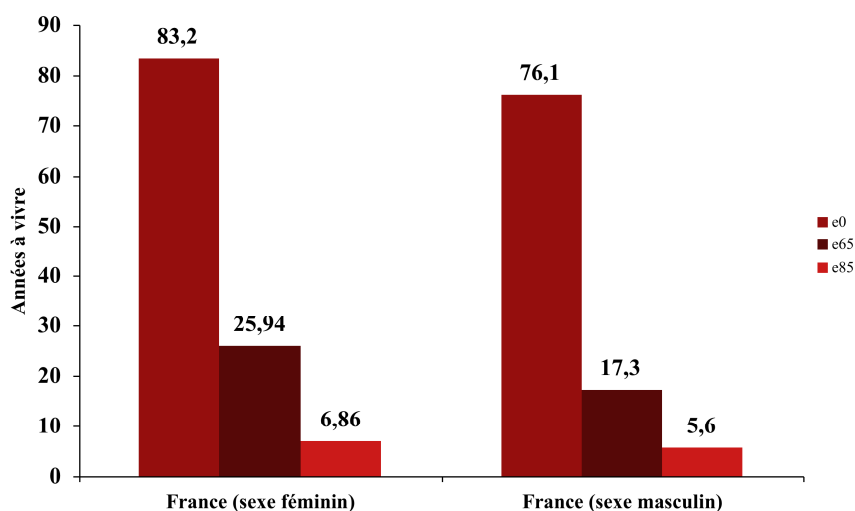


## La mortalité

## Espérance de vie

- Définitions
  - l'espérance de vie une année donnée :
    - est la moyenne des âges au décès d'une génération **fictive** soumises aux conditions actuelles de mortalité
  - la durée moyenne de vie :
    - est la moyenne des âges au décès d'une génération.

## Espérance de vie à 0 ans, à 65 ans et à 85 ans selon le sexe, France, 2002



Sources : INSEE

## Espérance de vie (EV) totale

Espérances de vie\* à la naissance et à 65 ans, par sexe

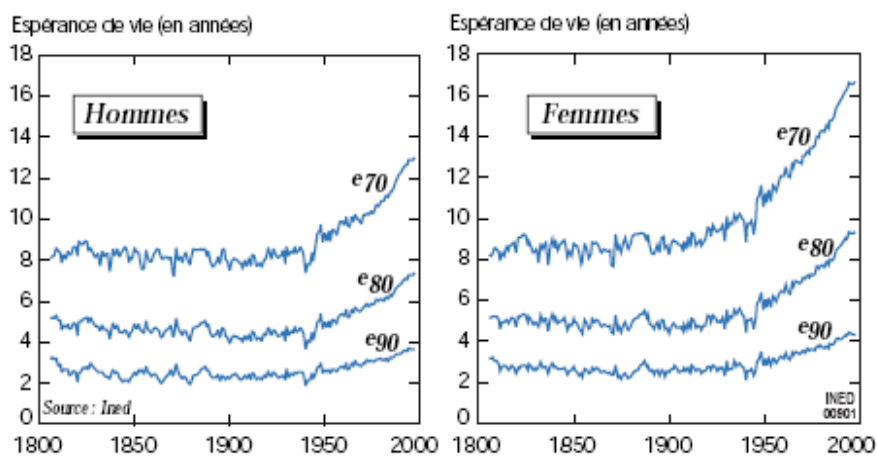
Années	Espérance de vie à la naissance		Espérance de vie à 65 ans	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1994	73,6	81,8	16,2	20,7
1995	73,8	81,9	16,1	20,6
1996	74,1	82,0	16,1	20,7
1997	74,5	82,3	16,3	20,0
1998	74,7	82,4	16,4	20,9
1999	74,9	82,5	16,5	21,0
2000	75,2	82,8	16,7	21,2
2001	75,4	82,9	16,9	21,4
2002	75,7	83,0	17,0	21,4
2003	75,8	82,9	17,0	21,2
2004 (p)	76,7	83,8	17,7	22,1

\* Espérance de vie : durée de vie moyenne d'une génération fictive qui aurait tout au long de son existence les conditions de mortalité par âge de l'année considérée.

Champ : France entière.

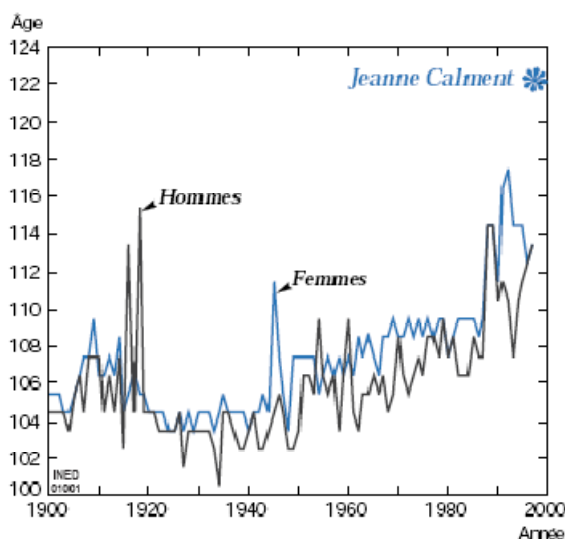
Source : Statistiques de l'état civil, INSEE.

*Figure 3 - Évolution des espérances de vie à 70, 80 et 90 ans en France depuis 1806*

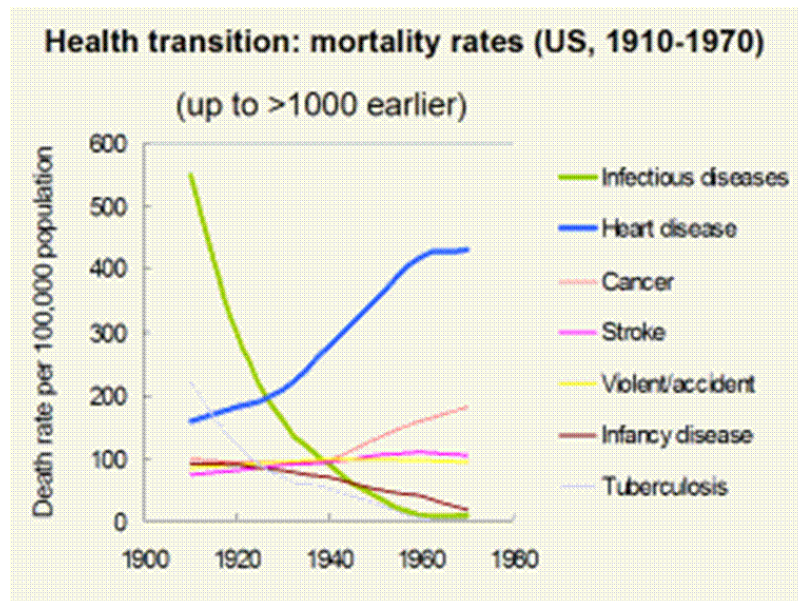


Source : Population et sociétés n°365, février 2001

*Figure 2 - Évolution de l'âge au décès le plus élevé observé au cours de l'année, depuis 1900 en France, selon le sexe*



Source : données fournies par l'Insee dans le cadre de la convention Insee-Ined.

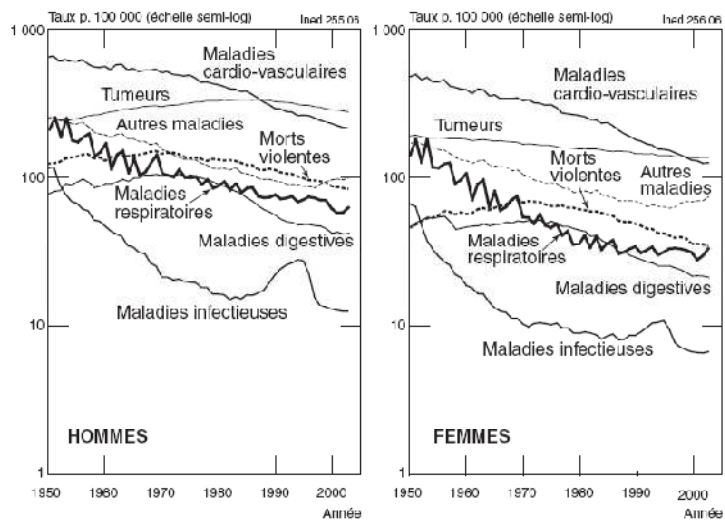


## Mortalité

- En France les principales causes de mortalité sont :
  - les maladies de l'appareil circulatoire,
  - les tumeurs,
  - les maladies de l'appareil respiratoire.

## Évolution des taux comparatifs de mortalité à 65-79 ans par grands groupes de causes, selon le sexe depuis 1950

Sources : base de données sur les causes de décès en France ; Inserm, CépiDC



## La morbidité

## La morbidité

- Morbidité diagnostiquée
  - peu de données
  - non représentatives
- morbidité déclarée
  - enquêtes décennales INSEE, représentatives
- morbidité en terme d'incapacité
  - enquête HID, représentative

## Morbidité déclarée

- Selon l'enquête SPS 2002,
  - au-delà de 64 ans, les enquêtés déclarent en moyenne plus de **sept** affections.
  - Parmi les affections les plus souvent déclarées,
    - troubles de la réfraction chez 82 % des plus de 64 ans.
      - La cataracte, non incluse dans ce chiffre, est de plus signalée par près de 19 % des femmes et 14 % des hommes.
    - La gravité des problèmes dentaires déclarés est importante:
      - 40 % ont perdu toutes ou presque toutes leurs dents. Le dentier, concerne 52 % ; disparités sociales importante

## Pathologies les plus fréquentes

- A l'exclusion des problèmes dentaires et visuels :
  - les affections cardiovasculaires (74 %) et notamment l'hypertension 44 %.
  - Les troubles endocriniens ou du métabolisme (71 %)
  - Les affections ostéoarticulaires (53 %).
  - Les troubles du sommeil : 23 % des femmes et 14 % des hommes.
  - Les états dépressifs : 11 % des femmes, 6 % des hommes.
  - Le déficit auditif : 31 % des hommes et 21 % des femmes.

## MORBIDITE EN INSTITUTIONS

- Enquête EHPA de 2003
  - Questionnaire recueilli pour un échantillon d'environ 4500 résidents en institution (maisons de retraite, USLD et logements-foyers).
- En moyenne **sept** pathologies diagnostiquées.
  - Ce nombre moyen augmente avec le niveau de perte d'autonomie :
    - 6 pour les GIR 5 et 6,
    - 7 pour les GIR 3 et 4
    - 8 pour les très dépendants (GIR 1 et 2).
  - et aussi avec l'âge.



## Pathologies en fonction de la dépendance

- Les résidents GIR 1 et 2 souffrent plus souvent de cinq pathologies :
  - 56 % d'entre eux sont atteints de **démence**,
  - 55 %, **d'incontinence** urinaire,
  - 39 %, d'hypertension artérielle (**HTA**),
  - 36 % de troubles du **comportement**
  - et 31 %, d'insuffisance **cardiaque**.
  - La fréquence de ces pathologies varie avec l'âge à l'exception de l'HTA

## Pathologies en fonction de la dépendance

- **Parmi les résidents GIR 3 et 4 :**
- deux des pathologies restent fortement représentées :
  - HTA (50 %)
  - Insuffisance cardiaque (31 %).
  - Plus élevé en fonction de l'âge
- Deux autres pathologies apparaissent aussi fréquemment :
  - les états dépressifs (38 %)
  - les états anxieux (34 %),
  - leur fréquence ne variant pas avec l'âge.
- À l'inverse, la part des résidents atteints
  - d'un syndrome démentiel n'est que de 25 %
  - et celle des résidents atteints d'incontinence urinaire de 27 %,
  - avec une légère différence entre les moins et les plus de 85 ans

## Pathologies en fonction de la dépendance

- Chez les résidents GIR 5 et 6,
  - l'HTA reste la pathologie la plus fréquente (55 %)
  - Les pathologies les plus fréquentes sont ensuite
    - les états anxieux (38 %),
    - les états dépressifs (33 %)
    - et les pathologies vertébro-discales (29 %),
    - sans qu'il y ait de différence selon l'âge.
  - La part des patients atteints de démence et d'incontinence urinaire est chez les moins dépendants inférieure à 10 %.

## Situations particulières

## Problèmes de santé

- Accidents de la vie courante
- Chutes
- Fractures du col fémoral
- Démences
- Dépression
- Consommation médicaments et psychotropes
- Suicides
- Déficiences visuelles et auditives
- Affections de la bouche et des dents
- Incontinence sphinctérienne

## Problèmes de santé fréquents après 65 ans

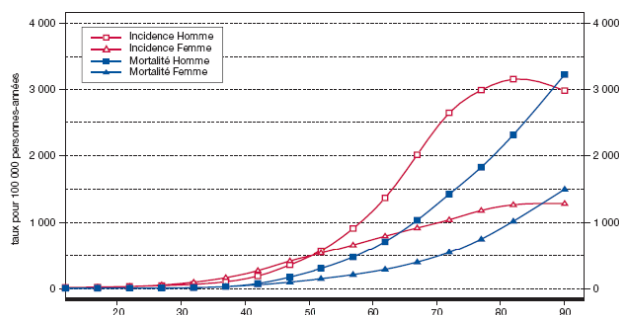
- **Dénutrition**
  - fréquente.
- **Douleur**
  - Dans le mois précédent le décès, 65 à 70 % des personnes présentent des douleurs permanentes ou très fréquentes.
- **Pathologies iatrogènes**
  - Les effets indésirables d'un ou plusieurs médicaments sont responsables de 15 % des motifs d'hospitalisation après 65 ans.
- **Dépression**
  - La dépression est fréquente (10 à 15%) et sa fréquence s'accroît avec l'âge et l'institutionnalisation (30%).
- **Suicides**
  - augmentation des taux de suicides.

## Problèmes de santé fréquents après 65 ans (2)

- **Chutes**
  - Après 65 ans, une personne sur 3 chute au moins une fois dans l'année, une sur deux après 80 ans.
  - Responsable de 12 000 DC/an.
- **Accidents de la vie courante**
  - 6,9 accidents/100 personnes de 60 ans+ (femmes seules ++)
- **Fracture du col du fémur**
  - 1,1/1000 personnes à 65 ans
  - 32,2/1000 personnes à 85 ans
  - mortalité : 12 à 20% dans l'année
- **Déficiences visuelles (2)**
  - Cataracte : 1ère cause BAV en France
  - DMLA : 1ère cause de cécité après 50 ans, prévalence ++ après 80 ans
- **Les cancers**
- **Les démences**

## Les cancers

- 60% des cancers surviennent après 65 ans.
- Augmentation de la prévalence et de l'incidence des cancers dans les 30 dernières années.
- Augmentation avec l'âge :

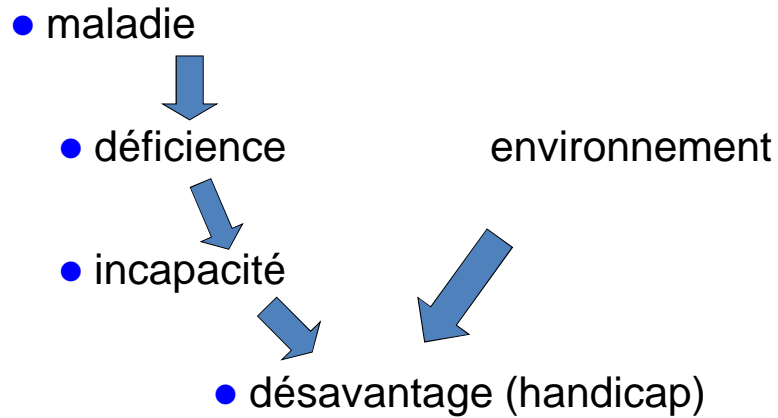


## Maladie d'Alzheimer (MA)

- En 2004,
  - près de 800 000 personnes atteintes de la MA et de troubles apparentés
  - 165 000 nouveaux cas par an
- La prévalence de la MA,
  - plus élevée chez les femmes,
  - augmente très fortement avec l'âge :
    - 1,5% à l'âge de 65 ans et double tous les 4 ans pour atteindre 30 % à l'âge de 90 ans
- 2 sujets sur trois ayant une MA ont plus de 80 ans

## Morbidité en terme d'incapacités

## La séquence de Wood



## Les 6 rôles de survie

- l'accomplissement des activités de soins personnel et de la vie courante, indépendance physique,
- les déplacements dans l'environnement habituel
- l'orientation dans le temps et dans l'espace
- l'exercice des occupations habituelles à son âge et son sexe
- l'entretien des relations sociales
- La suffisance économique obtenue par le travail ou d'autres ressources.

## Espérance de vie sans incapacités

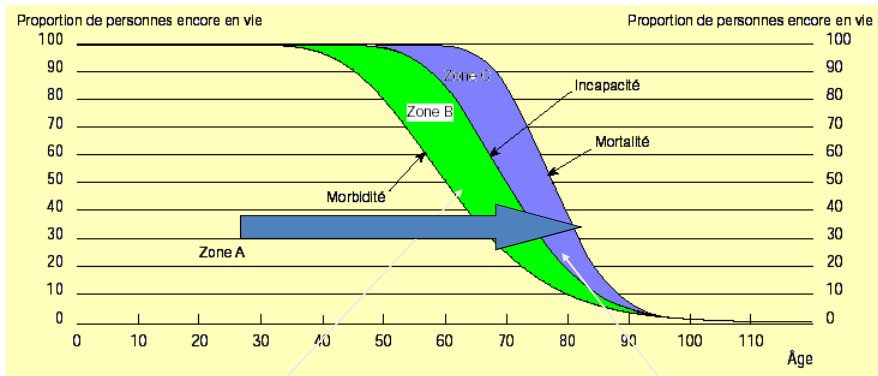
**EVSI** : en référence à une parfaite autonomie pour les actes de la vie quotidienne

*(Manger, se laver, s'habiller, aller aux toilettes, se déplacer, transport, téléphone, médicaments, argent, ménage)*

Indicateur composite construit à partir

- des données de mortalité
- Et de données sur les incapacités issues d'enquêtes déclaratives réalisées en population générale

## Courbes de survie – morbidité , incapacité et mortalité



Malades sans incapacité

Malades avec incapacité

## Scénarios d'évolution de l'état de santé

1. *Compression de la morbidité* **Fries, JF (1980)** : l'âge moyen d'apparition des maladies est retardé, alors que l'espérance de vie est constante, compressant la morbidité dans une courte période de temps.
2. *Expansion de la morbidité* **Gruenberg, EM et Kramer, M (1980)** , la date d'apparition des maladies est identique, mais grâce aux progrès médicaux la durée de survie avec la maladie augmente. Apparition d'états plus sévères.
3. *Équilibre dynamique* **Manton, KG (1992)** associe une croissance de la prévalence des maladies chroniques à une baisse de leur gravité.

En France, la prévalence déclarée des maladies chroniques a augmenté, mais en étant moins souvent associée à des incapacités\*.

(\*) Robine JM, Mormiche P, Sermet C. Examination of the causes and mechanism of the increase in disability-free life expectancy, *J. Aging health*, 1998, 10:171-91.

## Recent decline in chronic disability in elderly: US population

KG Manton *Annu. Rev. Public Health* 2008. 29:91–113

**Table 1** Estimates of the chronically disabled percent of the U.S. population aged 65+ [from Manton et al. (71)]

	1982	1984	1989	1994	1999	2004/5
Nondisabled	73.5	73.8	75.2	76.8	78.8	81.0
IADL only	5.7	6.0	4.5	4.4	3.3	2.4
1–2 ADLs	6.8	6.9	6.6	6.1	6.3	5.6
3–4 ADLs	2.9	3.0	3.7	3.4	3.7	3.8
5–6 ADLs	3.5	3.3	3.1	2.9	3.0	3.2
Institution <sup>1</sup>	7.5	7.0	6.9	6.3	4.9	4.0
Per annum % declines		0.6	1.1	1.3	1.8	2.2

<sup>1</sup>Institution refers primarily to nursing home beds, i.e., beds in residential facilities where nursing or medical care is available on a 24-hour basis.

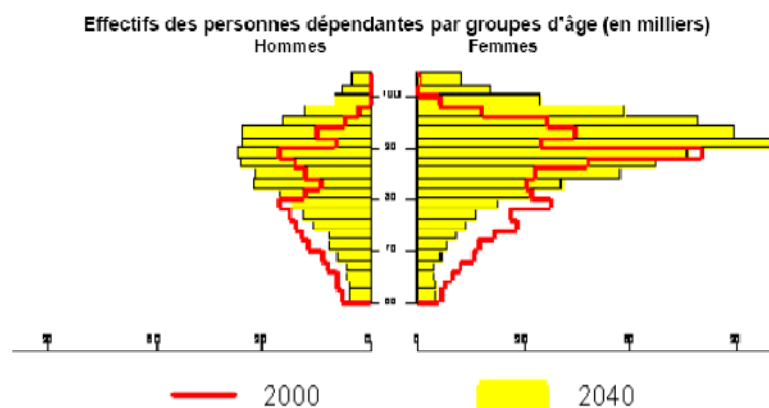


## La dépendance

### Une définition de la dépendance

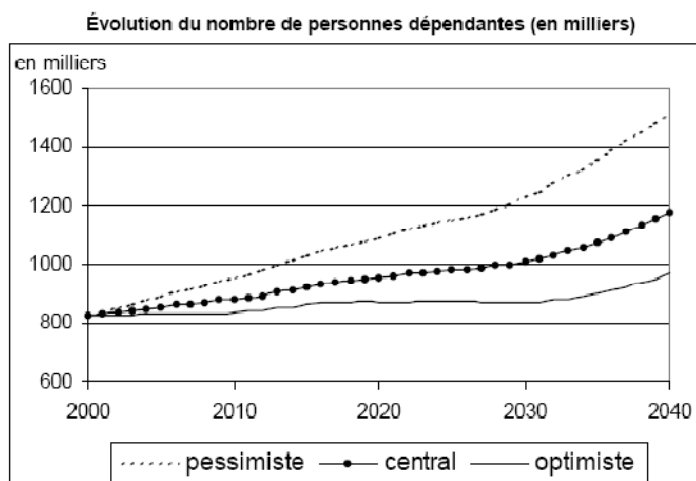
- Le point de départ : présence chez un sujet d'altérations physiques et/ou mentales
- Qui lorsqu'elles donnent lieu à des réduction de capacité ou une incapacité à effectuer une ou plusieurs activités de la vie courante
- L'aide est alors nécessaire
- La personne est dite alors dépendante

## Effectifs des personnes dépendantes par groupes d'âge (en milliers)



Sources : Insee, Destinie (scénario central) et enquêtes HID 1998-2001

## Évolution du nombre de personnes dépendantes (en milliers)



Sources : Insee, Destinie et enquêtes HID 1998-2001

## Indicateur de Colvez

données HID

	Institutions	Domicile	Total
Confiné lit/fauteuil	47,3	52,7	100
Besoin d'aide toilette/habillage	18,6	81,4	100
Aide pour sortir	13,6	86,4	100
Non dépendant	0,9	99,1	100

## Dépendance Grille AGGIR

•Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources

• 17 variables: cohérence, orientation, toilette, habillage, alimentation, élimination, transfert, déplacement int/ext, communication à distance, gestion personnelle de son budget et de ses biens, cuisine, ménage, transports, achats, suivi du traitement, activités de temps libre.

• Coté A, B ou C

- **GIR 1** : Dépendance totale, mentale et physique.
- **GIR 2** : Grande dépendance.
- **GIR 3** : Dépendance physique.
- **GIR 4** : Dépendance physique partielle.
- **GIR 5** : Dépendance légère.
- **GIR 6** : Pas de dépendance notable.

## Dépendance selon les indicateurs

Indicateurs	Domicile	Institutions	Total
<b>Colvez</b>			
Niveau 1 et 2	405 000	223 000	628 000
Niveau 1 à 3	1 053 000	364 000	1 417 000
Niveau 1			225 000
<b>Katz</b>			
Incapacités pour 2 AVQ	447 000	250 000	700 000
Incapacités pour 6 AVQ			80 000
<b>AGGIR</b>			
GIR 1 à 3	292 000	240 000	532 000
GIR 1 à 5	870 000	286 000	1 156 000
GIR 1			69 000

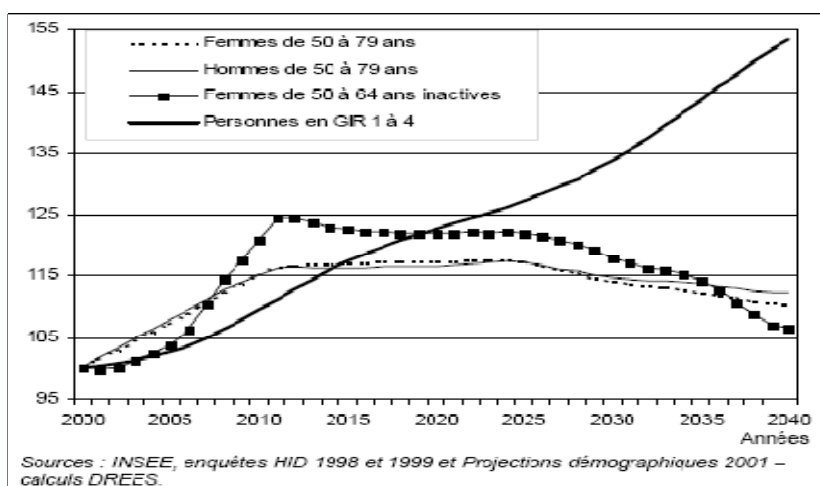
## Dépendances

- **Entre 2000 et 2020 :**
  - le nombre de personnes dépendantes augmenterait de 24% (de 14 % à 33% selon l'hypothèse retenue)
- **entre 2000 et 2040:**
  - le nombre de personnes dépendantes augmenterait de 53% (de 32 % à 82% selon l'hypothèse retenue)
- **Groupes GIR 1-4 :**
  - 790000 personnes en 2000
  - De 910 000 à 1 050 000 en 2020 selon le scénario retenu

## Nombre de personnes dépendantes : projections à l'horizon 2020

- Entre 2000 et 2020 :
  - le nombre de personnes dépendantes augmenterait de **24%**
    - (de 14 % à 33% selon l'hypothèse retenue)
- entre 2000 et 2040:
  - le nombre de personnes dépendantes augmenterait de **53%**
    - (de 32 % à 82% selon l'hypothèse retenue)
- Groupes GIR 1-4 :
  - 790000 personnes en 2000
  - De 910 000 à 1 050 000 en 2020 selon le scénario retenu

## Evolution du nombre de PAD et du potentiel d'aidant; Base 100 en 2000



## Conséquences

### Ainsi,..

- **Transition démographique**  
Baisse de la mortalité et de la fécondité
- **Transition épidémiologique**  
Transformation des causes de morbi-mortalité



**Transition sanitaire**  
conséquences de ce vieillissement  
sur le système de soins

## Conséquences

- Dans le domaine social et médico social
  - Domicile: développement
    - SSIAD
    - AM,
    - Réseaux
    - Et les aides informelles
  - Institutions
    - Médico sociales : MR, SLD
  - Allocations en espèces (AL, APA,..)

## Conséquences

- Établissements de santé publics et privés
  - Hôpitaux, SAU
- Professionnels du secteur libéral
  - Professions médicales et paramédicales
- Développement de la gériatrie
  - Gériatrie aigue
  - SSR/SLD
  - FORMATION

## Les enjeux de santé à venir

- Prise en charge médicale
  - Evaluation des stratégies diagnostic et thérapeutiques
- Conséquences en matière d'aide et de soins pour les plus âgés
- Amélioration du dépistage des maladies et des traitements
- Réduction des facteurs de risque individuels environnementaux, développement économique et social
- Soins et dépenses de soins : enjeu sociétal

## Les conséquences socio économiques

- Financement de la dépendance
- Financement des retraites
- D'où enjeux éthiques



## Conclusion

- Les problèmes de santé des personnes âgées
  - concernent surtout les plus âgés 85 ans +
  - sont liés à la polypathologie chronique
  - marqués par la prépondérance des processus dégénératifs (neuro++)
- un défi pour les décennies à venir
  - Santé
  - Socio-économique
  - éthique