DU de Prévention du Vieillissement Pathologique

Vieillissement pathologique et fragilité, espérance de vie, Vieillissement réussi, évaluation gérontologique

Dr Christophe TRIVALLE

Service de gérontologie et de soins palliatifs

Hôpital Paul Brousse, AP-HP, Villejuif

christophe.trivalle@pbr.aphp.fr

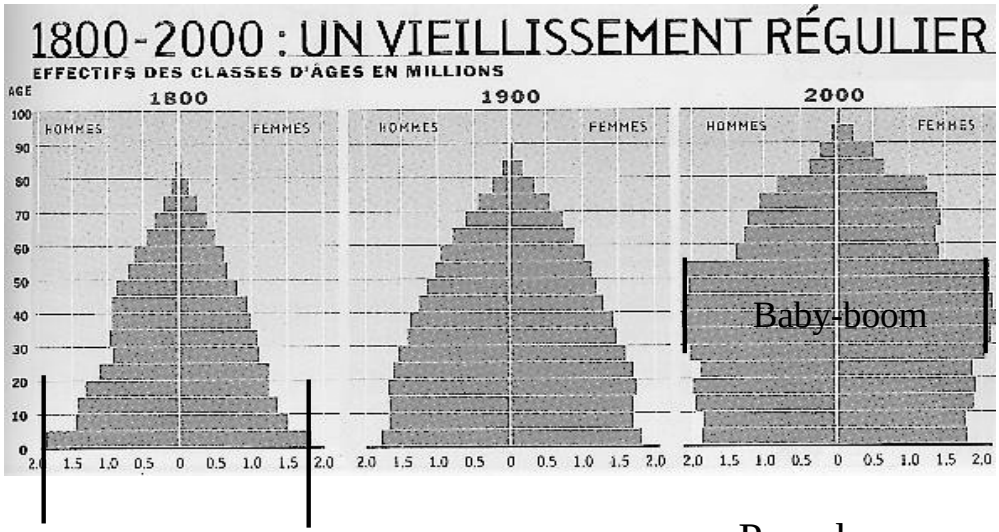
Définitions

Gériatrie : discipline médicale qui prend en charge les personnes âgées malades

Gérontologie : science qui étudie le vieillissement dans tous ses aspects (biomédical, socio-économique, culturel, démographique…)

Agisme : discrimination négative vis à vis des personnes âgées et/ou de la vieillesse

La vieillesse est une invention du XXème siècle



Mortalité infantile +++

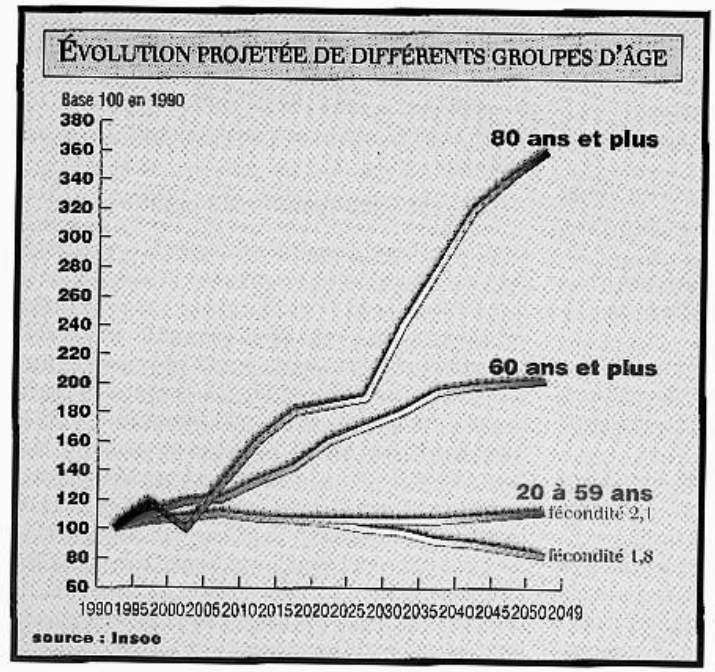
Papy boom

Données démographiques (INSEE)

	1997	2010	2020	97-2020
Population totale	58 M	61,7M	63M	+ 8,6%
≥ 65 ans	9M	10,4M	13M	+ 44%
≥ 75 ans	3,8M	5,5M	6M	+56%
Centenaires	6577	18 000	21 300	+224%

Centenaires : 200 en 1950, plus des 150 000 en 2050

Evolution projetée par groupes d ’âge en fonction de l ’indice de fécondité



Les retraites

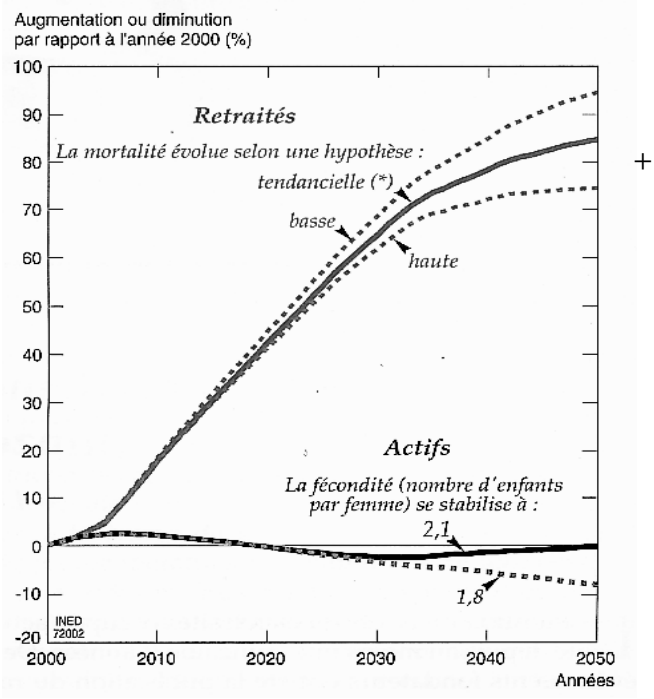
-plutôt que retraités/actifs, regarder inactifs/actifs

Pour l ’Europe :

-I/a = 1,2 actuellement (dont 50% < 20 ans)

-I/a = 1,4 en 2040 (2/3 > 60 ans)

-« Armée de réserve »: pré-retraités, chômeurs, femmes, jeunes qui prolongent leurs études… immigration

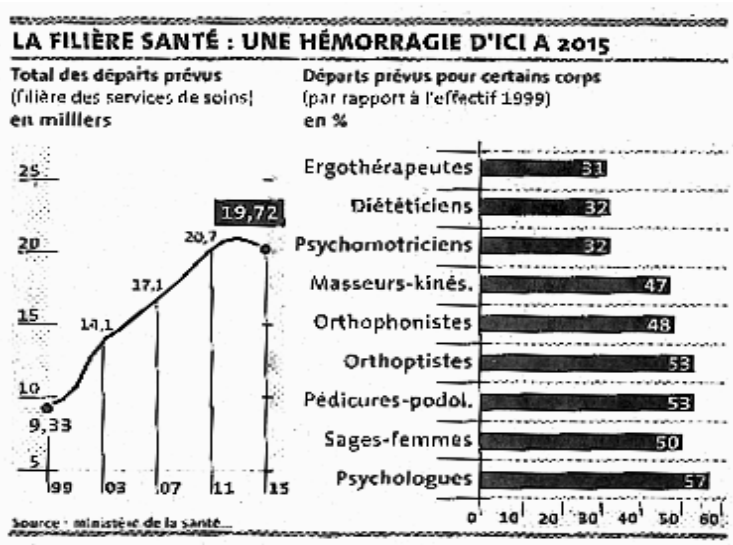


+ 84%

Taux d’activité des 55-64 ans

- France : 37,2%
- Finlande : 42,7%
- États-unis : 70,1%
- Japon : 76,3%
- Suède : 81,7%

La France a-t-elle besoin d ’étrangers ? (Le Monde 8/11/03)



IDE : - 12 000
(diminution des effectifs de 54% d ’ici à 2015)

Médecins : - 3000
(diminution de 20% d ’ici à 2020)

AS diminution de 57% d ’ici à 2015

8000 médecins à diplôme étranger (15%): 25% des urgentistes, 30% des chirurgiens, 50% des gardes

Espérance de vie à la naissance

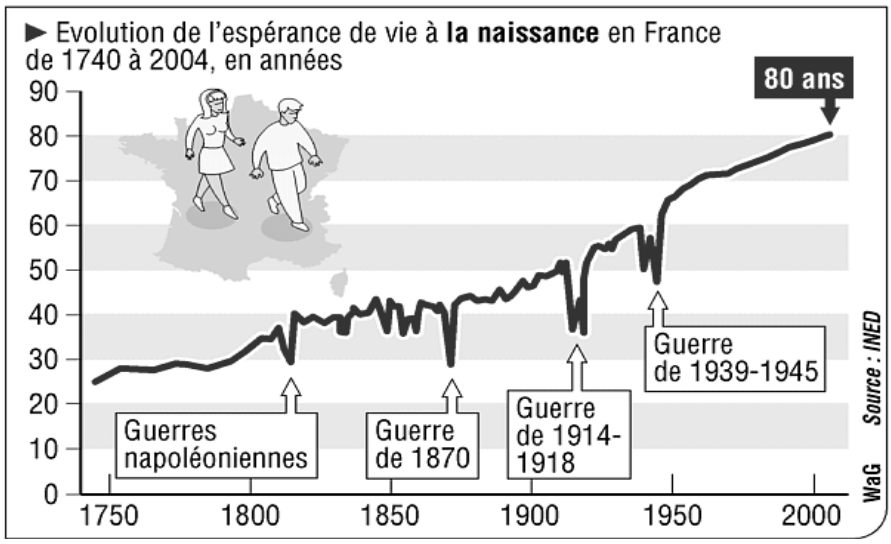
	1789	1900	1990	1998	2004	2020
Hommes	28 ans	45*	72,2	74,6*	76,7	77,9
Femmes	28 ans	49*	80,9	82,2*	83,8	86,4

En 1789, espérance de vie à 10 ans : 60 ans

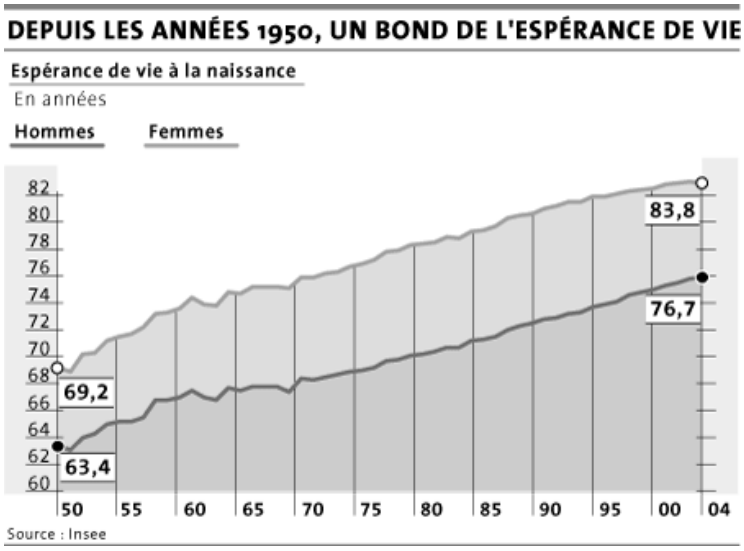
En 2003, dans la monde (65-69 ans), en Afrique (51-53 ans) et au Mozambique (33-34 ans)

* Gain de vie équivalent à celui des 5000 ans précédents

Évolution de l'espérance de vie depuis 1750



Espérance de vie à la naissance : évolution depuis 1950



Composantes de l ’espérance de vie à la naissance

Exemple pour les femmes nées en 1991 :

Espérance de vie totale : 81,1 ans

- dont incapacité sévère : 2,3 ans
- en institution : 1,2 ans
- confiné à domicile : 0,7 ans
- alité : 0,4 ans

Espérance de vie sans incapacité : 68,5 ans (↑)

Espérance de vie sans incapacité sévère : 78,8 ans

Espérance de vie à un âge donné

Age	Femmes	Hommes
60 ans	25 ans	20 ans
65 ans	20 ans	16 ans
70 ans	16 ans	13 ans
80 ans	9 ans	7 ans
85 ans	6 ans	5 ans
90 ans	4 ans	3 ans
100 ans	3 ans	2 ans

Espérance de vie sans incapacité (EVSI) : - 20 à 30%

Évolution de l'espérance de vie à 65 ans depuis 1950

Disparités sociales et espérance de vie à 35 et 60 ans chez les hommes

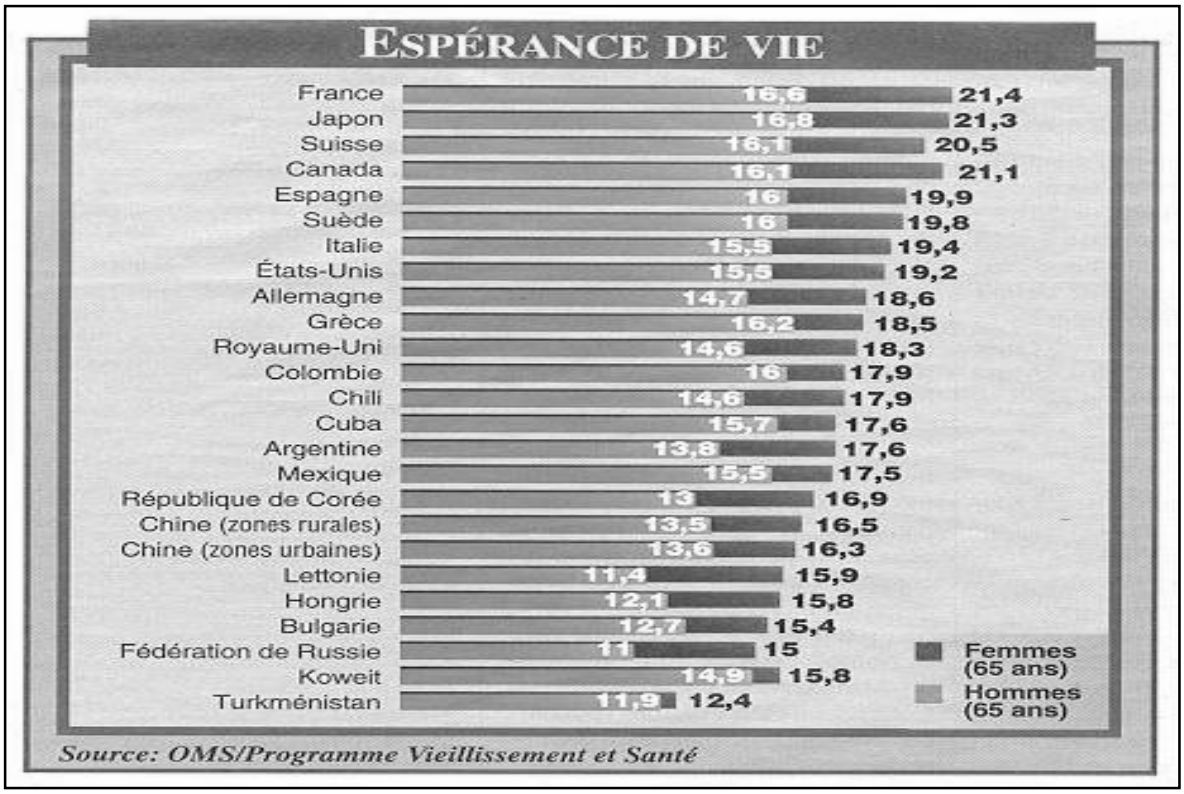
Profession	Espérance à 35 ans	à 60 ans
Manœuvres	37 ans (72 ans)	17,1 ans
Ouvriers	38 ans	18,4 ans
Employés	40 ans	18,6 ans
Commerçants	42 ans	19,3 ans
Cadres et professions libérales	45 ans	21,4 ans
Intellectuels et cadres de la fonction publique	46 ans (81 ans)	22,2 ans

A 35 ans, la différence d'espérance de vie est de 9 ans

et de 5 ans à 60 ans

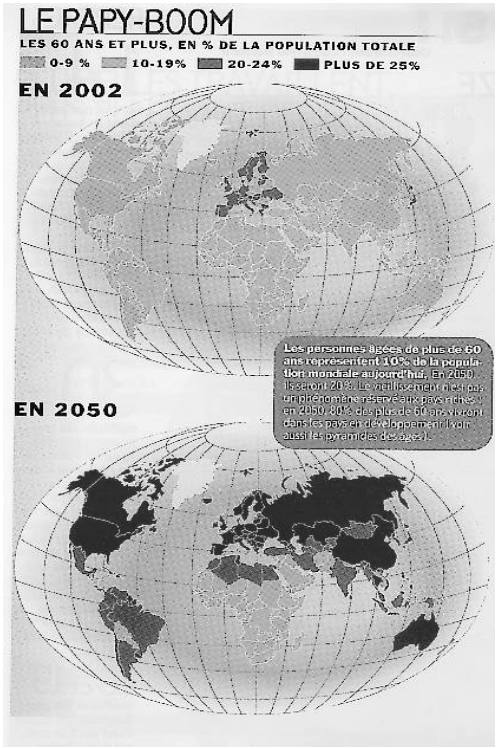
Les différences de mortalité prématurée entre catégories socio-professionnelles sont essentiellement liées au mode de vie et aux pratiques de prévention :

- alcoolisme (+++)
- tabagisme
- nutrition
- sédentarité
- conduites dangereuses



-En 2050, 80% des + de 60 ans vivront dans les pays en voie de développement

-Il y aura dans le monde 394 millions d'octogénaires contre 86 millions aujourd'hui



A quel âge commence la vieillesse ?

- Pour l ’OMS à l ’âge de la retraite (65 ans). Depuis les années 80 abaissement de l ’âge de la retraite. Age moyen : 57,5 ans

- Pour les gériatres : 75 ans

- En fait, on peut penser que l ’âge de la vieillesse se déplace parallèlement à l ’espérance de vie (Hervé Le Bras)

  En 1921 vieillesse = 50 ans (25,5% de la population)

  En 1946 vieillesse = 60 ans (16% de la population)

  En 2001 vieillesse = 65 ans (13,8% de la population)

- Le pourcentage de personnes âgées a donc diminué depuis 1920 !!!

Seniors ou vieillard ?

Seniors (young old) : terme retenu par la publicité pour sa connotation sportive positive :

- 60% du marché des voyages organisés
- 70% sont propriétaires
- 50% payent l ’ISF
- 45% des achats de voitures neuves
- 30% de pouvoir d ’achat en plus / < 50 ans
- 80% votent contre 30% des < 30 ans

Vieillards (old old) : ceux qui sont malades (démence, dépression, Parkinson…), dépendants, isolés, avec peu de ressources

Revenus

- En moyenne : 1400 euros/mois
- Hommes : 1450, Femmes: 950
- 600 000 personnes sont au minimum vieillesse soit 610 euros/mois
- Ce qui fait la différence, c'est le fait d'être propriétaire
- Forfait hébergement EHPAD: 1500 à >2500 euros/mois

« Caractéristiques » du sujet âgé

Hétérogénéité du vieillissement +++

Polypathologie : 3 à 5 maladies chroniques

ou aiguës par PA > 70 ans

Polymédication

Dénutrition : 3 à 5% en ville, 40 à 60% en institution

Modifications pharmacocinétiques +++

Intrication du médical et du social, mais seulement 5% des plus de 65 ans et 20% des plus de 80 ans sont en institution

Sémiologie clinique, biologique et radiologique atypique

Médicaments et sujet âgé

- 4 à 6 médicaments par PA > 70 ans
- 6 à 8 en institution
- 10% = aucun traitement
- Consomment 33% de l ’ensemble des médicaments
- Risque d’interactions +++

Fréquence de certaines situations pathologiques

	Contexte de soin		
	domicile	hôpital	institution
Mauvais état nutritionnel	5%*	40-70%*	20-60%*
Perte d’autonomie	5%*	25%*	80%*
Insuffisance cardiaque	5%*	15%*	10-15%*
Insuffisance respiratoire	5%*	15%*	10-15%*
Diabète sucré	10%*	15%*	10-15%*
Maladies neurologiques	10-15%*	30-60%*	30-70%*

Vieillissement réussi

- Vieillissement sain, en bonne santé, avec succès, productif…
- 12 à 33% des personnes âgées
- Fonctionnement physique, mental et psychosocial avec une dimension subjective importante (« bien-être », satisfaction de vie)
- L'objectif de la prévention est de permettre à chacun, quels que soient ses capacités, ses pathologies ou ses handicaps de réussir son vieillissement

Caractéristiques

- Ne se sentent pas déprimés
- Bonne satisfaction de vie
- Travail rémunéré ou bénévole
- Activités de loisir
- Implication familiale importante
- Exercice physique (marche ++) ou sport (rire?)
- Autonomie conservée
- Alimentation diversifiée
- Relation suivie avec au moins 5 personnes

Facteurs négatifs

- Revenus bas
- Faible niveau d'études
- Sédentarité
- Isolement social
- Prise de psychotropes
- Tension artérielle élevée
- Tabagisme
- Baisse de l'audition
- Pathologies chroniques non contrôlées

Critères cliniques

- paramètres peu différents de sujets jeunes en bonne santé : TA, IMC, débit de pointe

- exemple du débit de pointe :

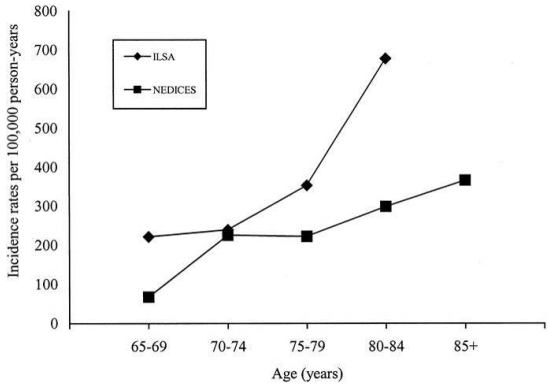
Vieillissement réussi = 356 l/mn
Vieillissement usuel = 304 l/mn
Vieillissement pathologique = 280 l/mn

Les centenaires

- 7 femmes pour 1 homme, 1 sur 2 à domicile
- Espérance de vie moyenne : 2,5 – 3 ans
- Probabilité de décéder dans l'année : 35%
- 25% hérédité (familles de centenaire)
- 75% environnement
- Adaptabilité, sociabilité, humour, « égoïsme »
- Médicaments : 3 à 4 / jour
- PAS moyenne: 138 +/- 18 mmHg
- Les supercentenaires:
- 110 ans ou plus (6-8 en France)
- Espérance de vie moyenne : 1,94 ans (1,73 ans si on enlève Jeanne Calment qui a vécue 122 ans)

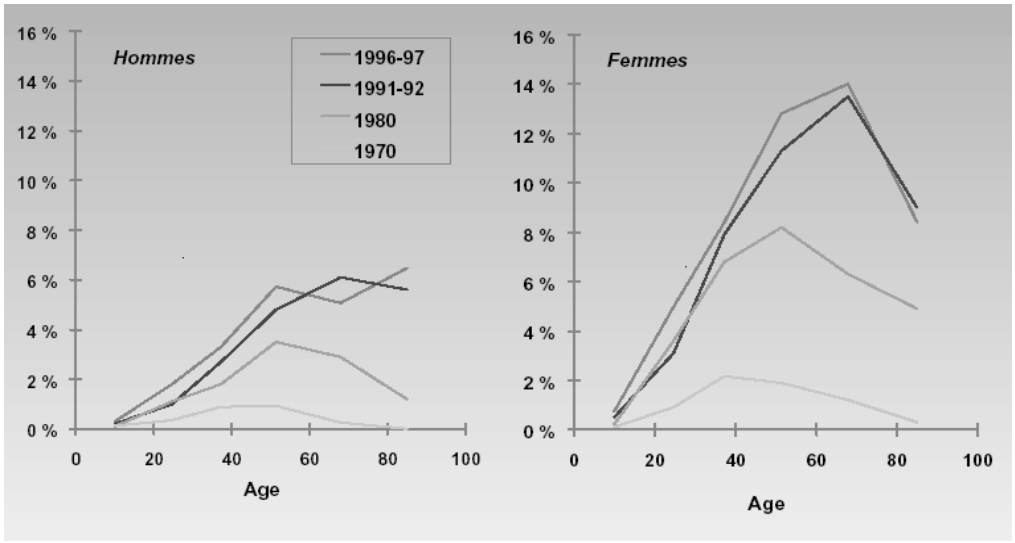
Vieillissement pathologique

Incidence de la maladie de Parkinson en fonction de l'âge

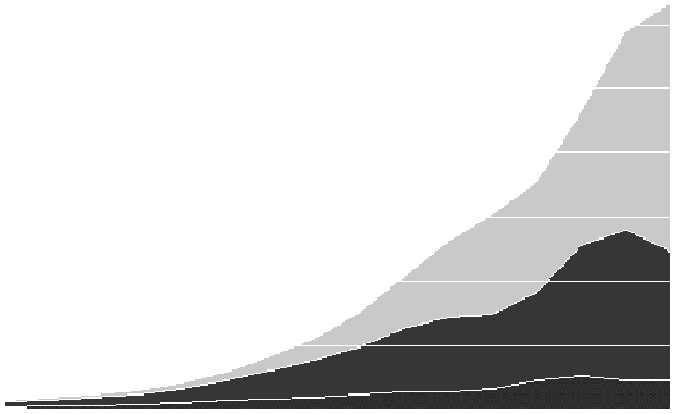


Neurological Disorders in Central Spain (NEDICES) Study
Italian Longitudinal Study on Aging (ILSA).
Benito Leon. Neurology, Volume 62(5).March 9, 2004.734-741

Évolution de la prévalence déclarée de la dépression selon l'âge et le sexe



Nombre de patients atteints de la maladie d 'Alzheimer aux Etats-Unis

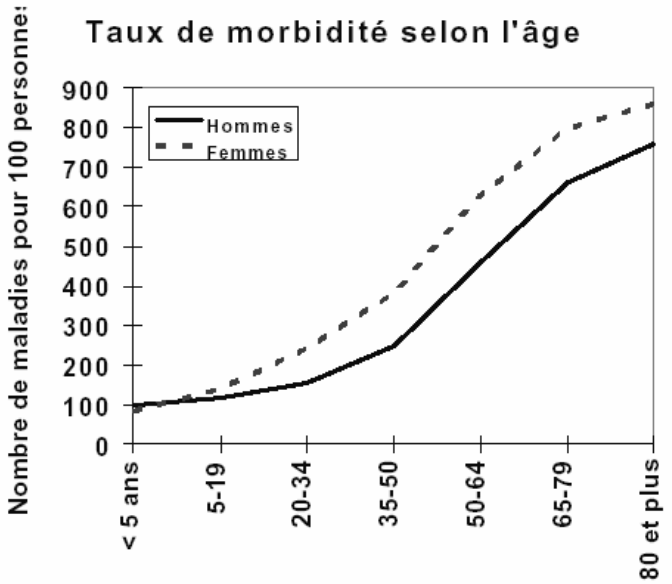


65-74 ans 75-84 ans 85 et plus

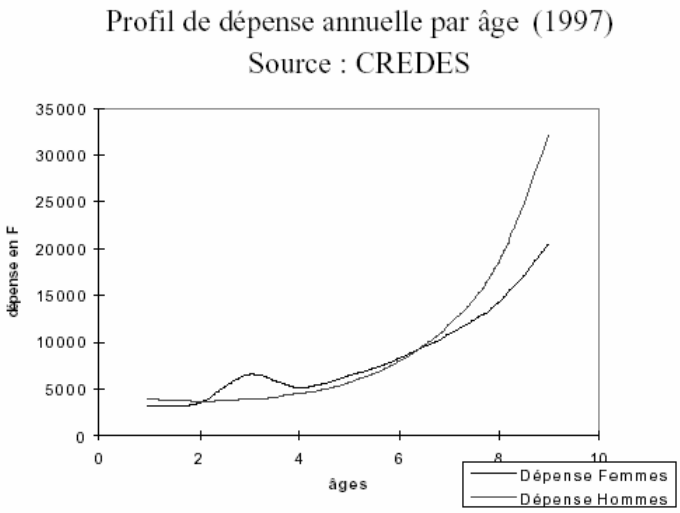
Vieillissement pathologique

Est-ce que les « vieux » coûtent plus cher ?

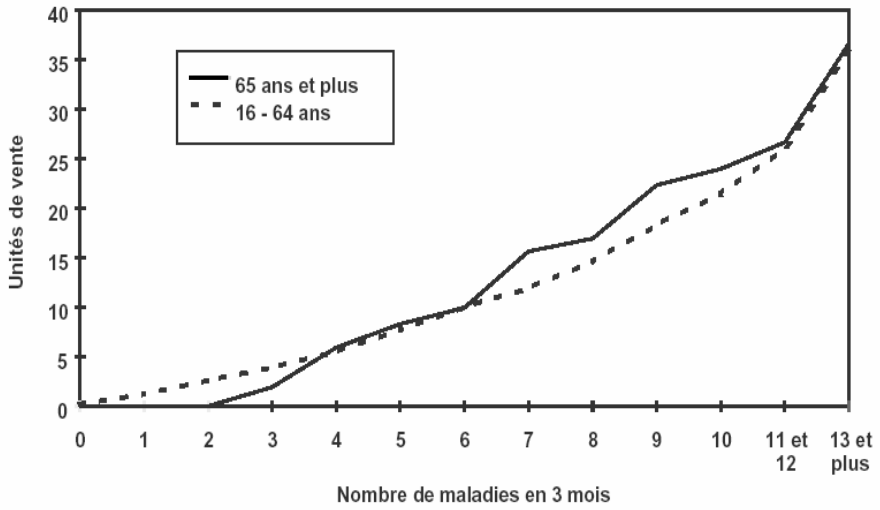
Nombre de maladies en fonction de l ’âge



Dépenses médicales annuelles en fonction de l ’âge



Dépenses en fonction du nombre de pathologies et de l ’âge



Fragilité

- Impossibilité de répondre de façon adaptée à un stress qu'il soit médical, psychologique ou social
- 10 à 20% des personnes > 65 ans
- 46% des personnes > 85 ans
- Cette situation n'est pas irréversible et peut être améliorée par des actions adaptées

« Il n'y a aucune définition *opérationnelle* de la fragilité, aucune mesure objective, aucun test dynamique, permettant actuellement d'affirmer l'état de fragilité d'une personne ou d'individus fragiles à l'intérieur d'une population donnée. »

Fried L, 1998

Définitions

Fonctionnelle

Stolle et Rockwood (1981) : incapacité à vivre de façon indépendante

Woodhouse (1988) : + de 65 ans dépendants, souvent en institution

Gillick (1989) : dépendance

Ory (1993) : déficience sévère dans la mobilité, l'équilibre et l'endurance

Rockwood (1994) : équilibre atouts/déficits

Raphaël (1995) : diminution des habilités

Brown (1995) : idem

Physiologique

Fried (1991) : problèmes pathophysiologiques non apparents cliniquement

Verbrugge (1991) : perte des réserves physiologiques, faiblesse, vulnérabilité

Buchner (1992) : diminution des réserves physiologiques avec plus grande susceptibilité

Bortzil (1993) : perte de l'intégrité structurelle

Médicale

Fried (1994) : c'est un syndrome clinique

Modèle dynamique de la fragilité

(Lebel P et al, 1999)

Ft = Pt (Ft – 1, Dt, Mt)

Ft = fragilité au temps t

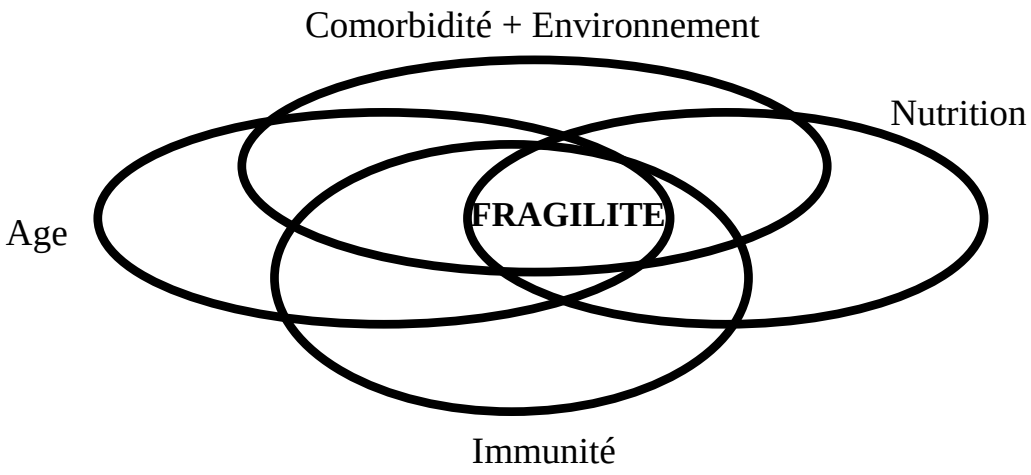
Pt = probabilité de limitations fonctionnelles ou d'incapacité au temps t

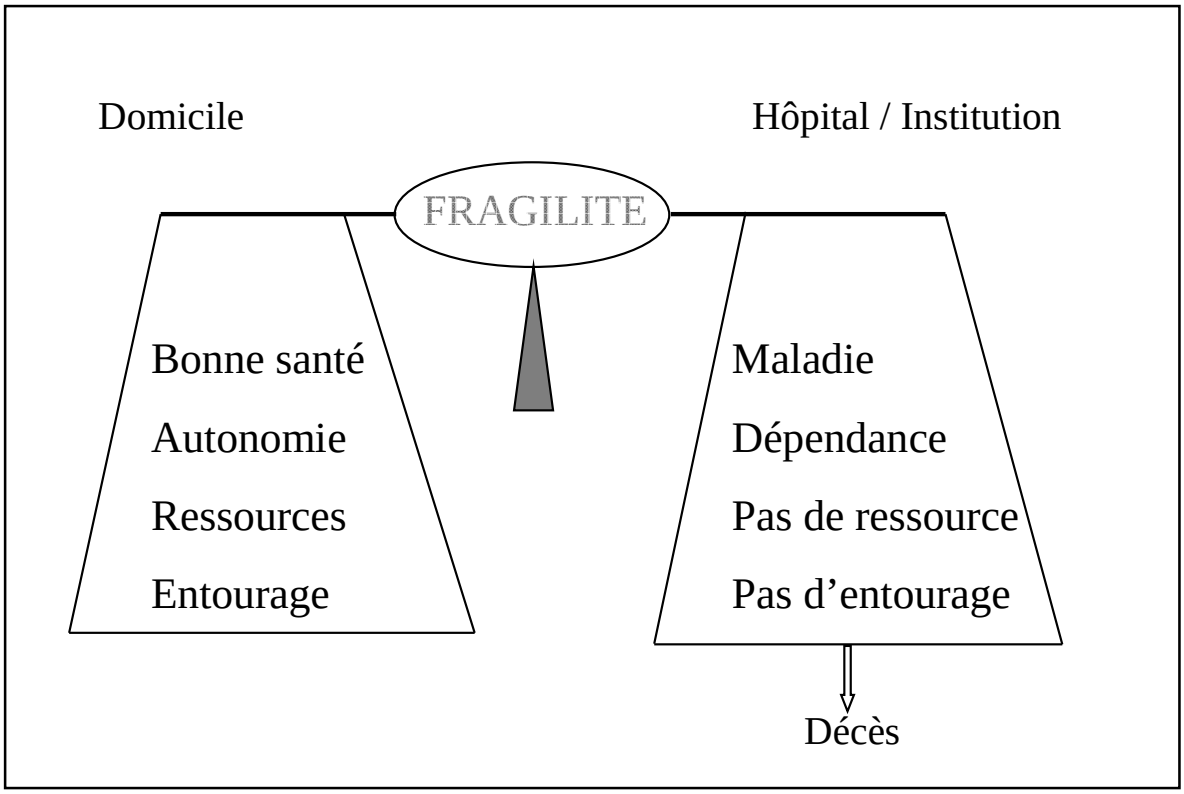
Dt = déficience au temps t

Mt = modulateurs au temps t

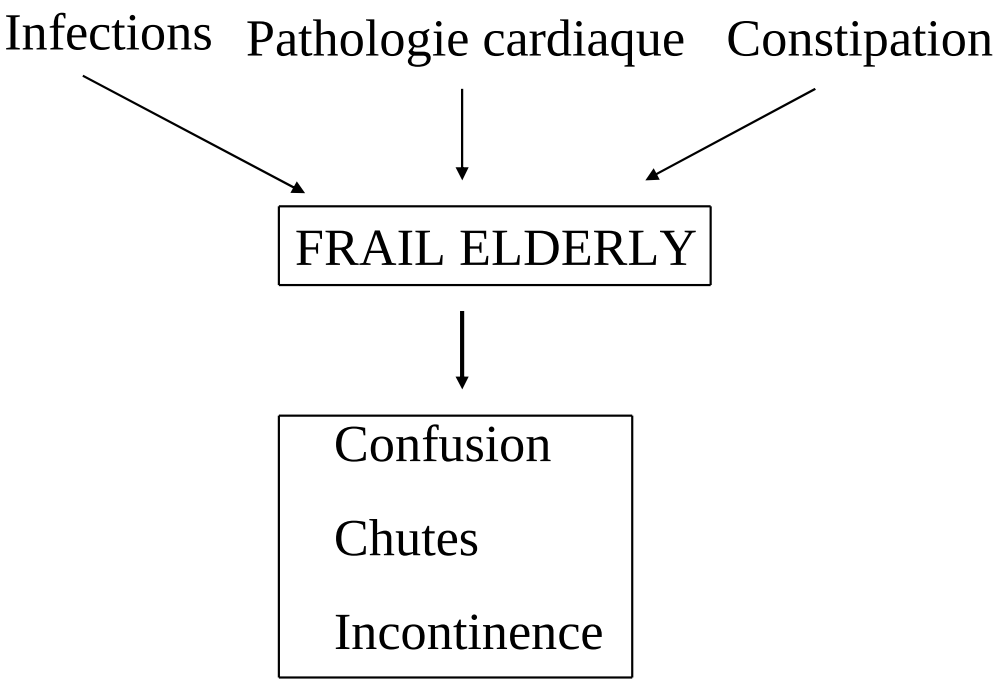
t = 1,…, n

Fragilité

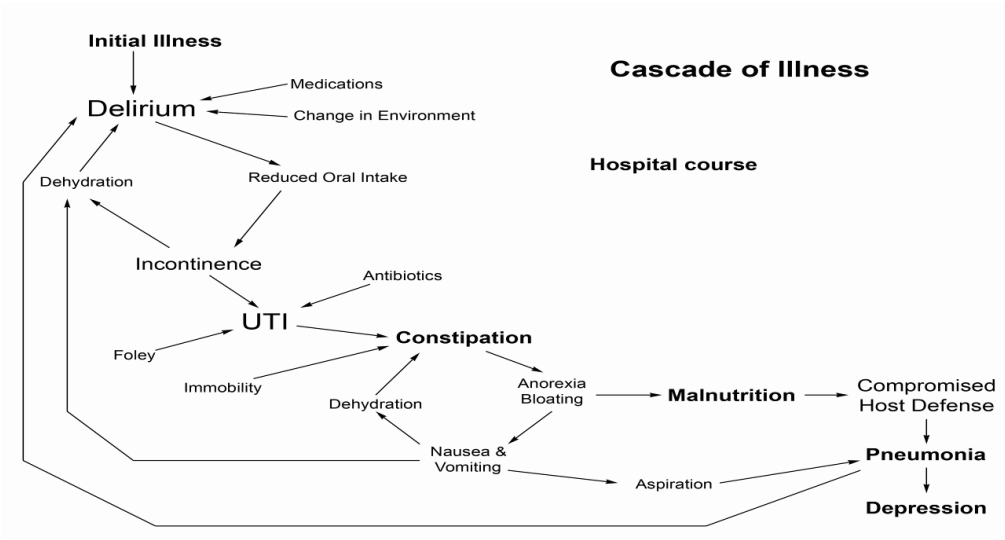




FACTEURS FAVORISANTS	SIGNES ET SYMPTOMES	COMPLICATIONS
F - facteurs génétiques **R** - regroupement de pathologies **A** - absence d'exercice **G** - grand âge **I** - insuffisance hormonale **L** - longue liste de médicaments **I** - immuno-déficience **T** - troubles de l'alimentation **E -** entourage	- Fatigabilité - Asthénie - Anorexie - Déshydratation - Amaigrissement -Troubles marche/équilibre ↓ . Confusion . Chutes . Incontinence . Alitement . Escarres	- Iatrogénie - Traumatismes - Pathologies intercurrentes - Hospitalisations - Perte d'autonomie, dépendance - Syndrome de glissement (« *failure to thrive* ») - Institutionnalisation - Décès



Cascade of illness and frailty

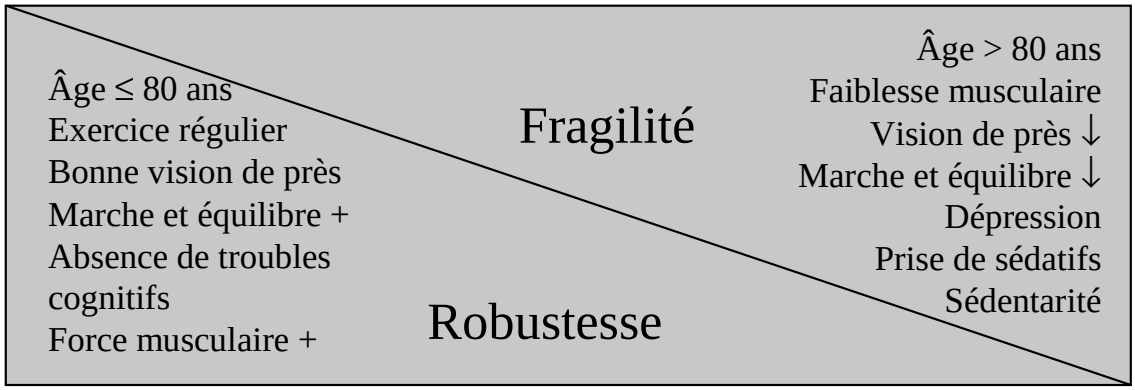


Fretwell 1994 in Principles of geriatric medicine and gerontology

Critères de Speechley et Tinetti

Speechley M, Tinetti M. Falls and injuries in frail and vigourous community elderly persons. JAGS 1991;39:46-52.

Transition



Robuste si ≥ 3R et < 3F Fragile si ≥ 4F et < 2R

Critères de Rockwood

A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. Lancet 1999;353:205-206.

4 niveaux (de la bonne santé à la fragilité) :

0 : marche sans aide, autonome pour les activités de la vie quotidienne (manger, s'habiller, se laver, sortir du lit), continence fécale et urinaire, absence de troubles cognitifs

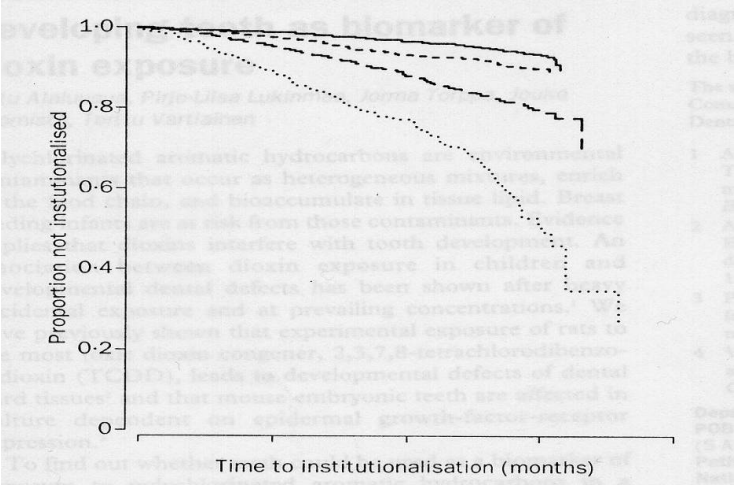
1 : incontinence urinaire (IU) isolée

2 : 1 critère (ou 2 si IU) : besoin d'aide pour se déplacer ou pour une ou plusieurs AVQ, troubles cognitifs modérés, incontinence fécale ou urinaire

3 : 2 critères (ou 3 si IU): dépendance totale pour les transferts ou pour une ou plusieurs des AVQ, incontinence fécale et urinaire, démence

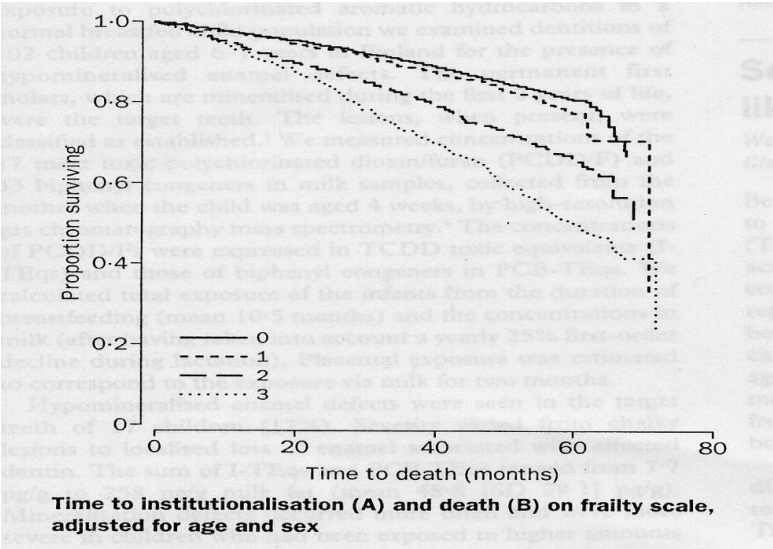
Critères de Rockwood

A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. Lancet 1999;353:205-206.



Critères de Rockwood

A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. Lancet 1999;353:205-206.



Time to institutionalisation (A) and death (B) on frailty scale, adjusted for age and sex

Critères de Chin A Paw

How to select a frail elderly population? A comparison of three working definitions.

Clin Epidemiol 1999;52:1015-1021.

- 450 hommes
- 3 définitions : Inactivité physique (activité < 210 mn/sem) +
  *apports caloriques faibles (< 7,6 MJ/j)
  *amaigrissement (> 4kg en 5 ans)
  *BMI bas (<23,5kg/m2)
- Risque de mortalité à 3 ans : OR 4,1 (1,8-9,4)
- Risque de déclin fonctionnel : OR 5,2 (1,04-25,8)

Critères de Fried

Frailty in older adults : evidence for a phenotype.
J Gerontology MS 2001;56A:M146-M156.

Fragilité si présence de 3 ou plus des critères suivants :
- Perte de poids involontaire > 5%
- Sentiment d'épuisement rapporté par le patient
- Marche lente (15 pas)
- Faiblesse musculaire (grip test)
- Faible niveau d'activité physique

Risque de fragilité si 1 ou 2 critères

Absence de fragilité = aucun critère

Critères de Fried

Frailty in older adults : evidence for a phenotype.
J Gerontology MS 2001;56A:M146-M156.

Incidence des complications liées à la fragilité (à 3 ans et à 7 ans)

Statut initial	1ère hospitalisation	1ère chute	Diminution ADL	Diminution autonomie
Absence de fragilité (2469)	33%-79%	15%-27%	8%-23%	23%-41%
Risque de fragilité (2480)	43%-83%	19%-33%	20%-41%	40%-58%
Fragilité (368)	59%-96%	28%-41%	39%-63%	51%-71%

Critères de Fried

Frailty in older adults : evidence for a phenotype.
J Gerontology MS 2001;56A:M146-M156.

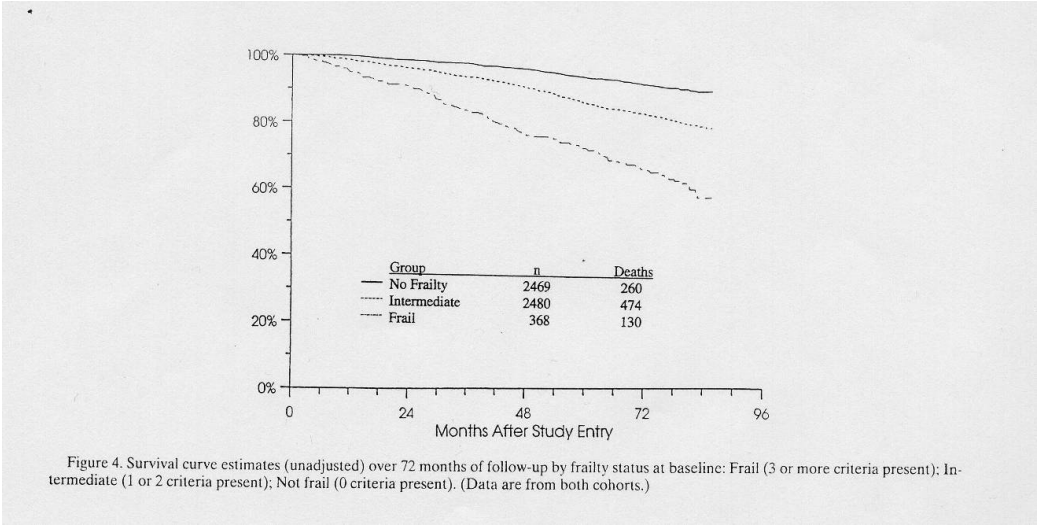


Figure 4. Survival curve estimates (unadjusted) over 72 months of follow-up by frailty status at baseline: Frail (3 or more criteria present); Intermediate (1 or 2 criteria present); Not frail (0 criteria present). (Data are from both cohorts.)

Critères de Cohen

Cohen HJ et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. N Engl J Med 2002;346:905-12.

Fragilité si ≥ 2 critères:

- Atteinte d'au moins une activité de la vie quotidienne (ADL)
- AVC durant les 3 derniers mois
- Notion de chutes
- Difficultés à la marche
- Malnutrition
- Démence
- Dépression
- Alitement prolongé
- Incontinence
- Hospitalisation(s) non programmée durant les 3 derniers mois

Questionnaire postal de Sherbrooke

Hébert R et al. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community dwelling elderly individuals at risk for functional decline. Age Ageing 1996;25:159-167.

- Vivez-vous seul? (non)
- Prenez-vous plus de 3 médicaments? (oui)
- Utilisez-vous une canne, un déambulateur ou un fauteuil roulant pour vous déplacer? (oui)
- Voyez-vous bien? (non)
- Entendez-vous bien? (non)
- Avez-vous des problèmes de mémoire? (oui)

Risque de déclin fonctionnel si 1 facteur de risque ou non-retour du questionnaire (Se 75%, Sp 52%)

Mesures biologiques

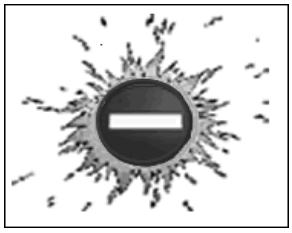
- Albumine, préalbumine, fructosamine
- Hémoglobine
- CRP
- TNF, IL1, IL2, IL6 («LA cytokine des gériatres »)
- Cholestérol
- Testostérone, estrogènes
- GH, IGF-1, DHEA
- D-Dimères, homocystéine

Quelle prévention ?

Définitions

Prévention (« prendre les devants ») : ensemble des mesures qui permettent d'éviter l'apparition, l'aggravation
et l'extension de certaines maladies.

- Primaire : prévenir ou retarder l'apparition de la maladie (FDR : tabac, alcool, cholestérol; exercice; vaccinations)
- Secondaire : détection précoce de la maladie (dépistage ou « *screening* ») ou prévention des récidives
- Tertiaire : prévention des complications liées à la maladie, y compris iatrogéniques



« Renoncer à un plaisir immédiat pour … un bénéfice futur éventuel »

Programmes éducatifs dès l'enfance

- hygiène alimentaire : équilibrée, diversifiée (fruits, légumes), repas réguliers, vitamines…
- hygiène buccale : brossage des dents, fluor…
- hygiène physique : exercices, sport…
- hygiène de vie : éviter les expositions solaires prolongées, se protéger les yeux, dormir suffisamment…

Pathologies « facilement » évitables

- Tabac: cancers, BPCO, pathologies cardio-vasculaires
- Alcool en excès : cancers, pathologies hépatiques…
- Sédentarité et obésité : pathologies cardio-vasculaires, diabète, HTA, arthrose…
- Toxicomanies : dépendance, hépatites, sida…
- Conduite automobile : accidents, handicaps
- Sexualité non protégée : MST, sida, hépatites…

Prévention du vieillissement physiologique

Techniques hormonales

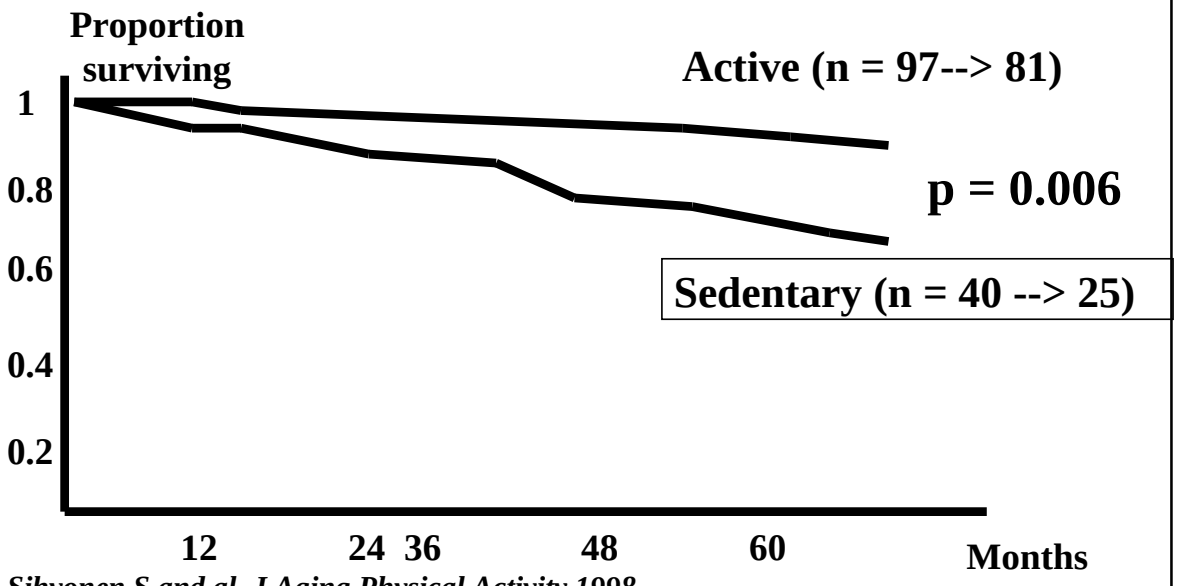
- estrogènes (THS) : sous surveillance (CI : K du sein)
  efficacité : ménopause, qualité de vie, sexualité, ostéoporose. < 34% des femmes ménopausées en France
- testostérone : en cas de carence avérée (andropause)
- DHEA : pas de démonstration de son intérêt, risque de K hormono-dépendant (prostate, sein utérus) et cardio-vasculaire (diminution du HDL cholestérol)
- mélatonine : si désynchronisation (jet-lag, troubles du sommeil)
- hormone de croissance : pas de donnée, danger +++
- hormones thyroïdiennes : interdites sauf hypothyroïdie
- autres hormones : ???

Prévention du vieillissement physiologique

Techniques non hormonales

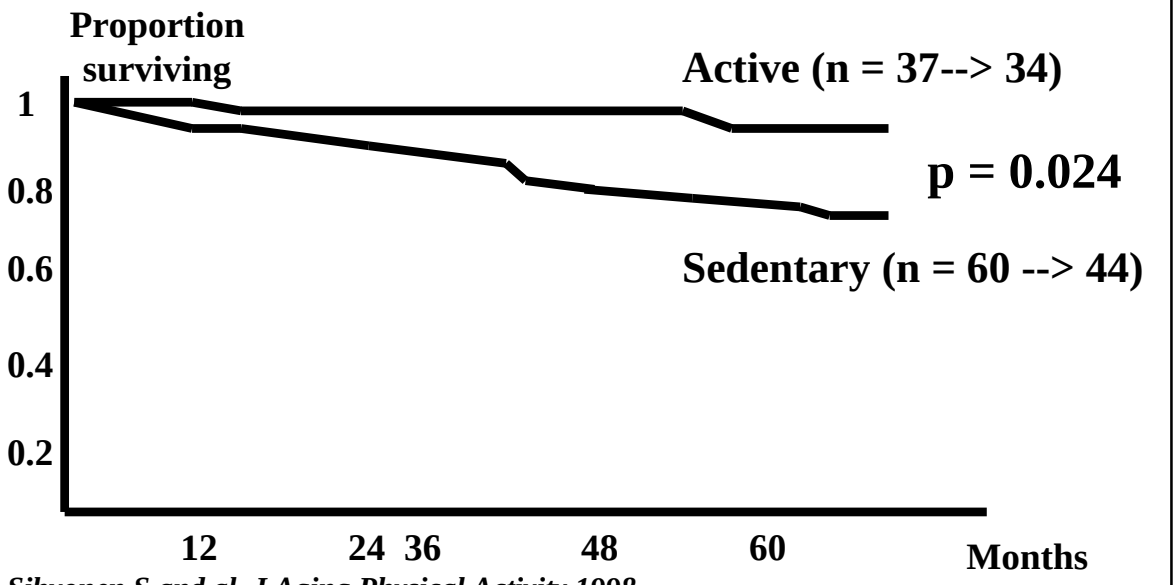
- exercice physique :
  - *favorise un vieillissement réussi, mais n'allonge pas l'espérance de vie
  - *marche (30 mn/j), natation, vélo, Taï Chi Chuan
  - *efficacité sur : autonomie, équilibre, qualité de vie, obésité, diabète, HTA, pathologies cardio-vasculaires, ostéoporose, sarcopénie…
- antioxydants (vitamine E, C…) : pas d'étude concluante
- restriction calorique (sans malnutrition) : allonge l'espérance de vie chez l'animal

Survival curves over 5 years in 80-years-old women grouped according to their baseline physical level



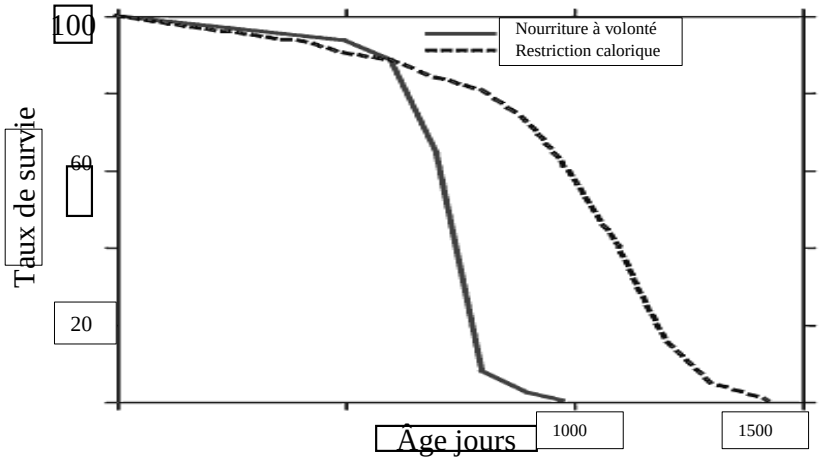
Sihvonen S and al. J Aging Physical Activity 1998

Survival curves over 5 years in 75-years-old men grouped according to their baseline physical level



Sihvonen S and al. J Aging Physical Activity 1998

Restriction calorique chez le rat



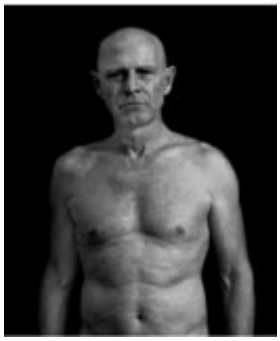
La longévité moyenne du groupe nourri à volonté est de 701 jours (max 1047j), pour les rats en restriction de 60% la moyenne est de 986 jours (max 1435).

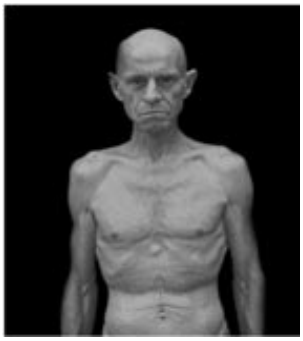
Soit une augmentation de la longévité d'environ 50%

(Yu et al. J. Gerontol 1982; 37: 130-41)

Restriction calorique chez l'homme

Alimentation à volonté (68 kg)





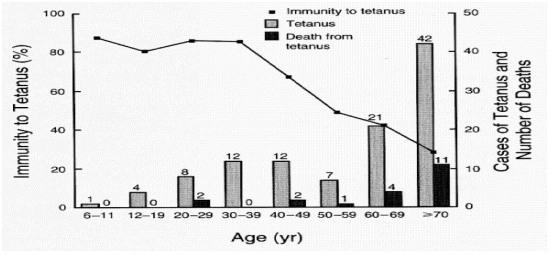
Après 15 mois de restriction sévère (54 kg)

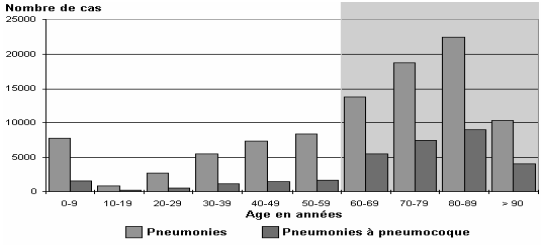
Photographies du Dr Roy Walford (1924-2004) qui passa 2 ans dans Biosphère-2 de 1991 à 1993

(Walford et al. J Geront Biol Sci 2002; 57A: B211-B224)

Prévention du vieillissement pathologique

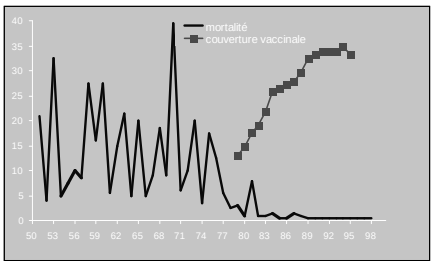
Prévention primaire : les vaccinations





Tétanos

Pneumocoque



Grippe

Prévention du vieillissement pathologique

Prévention secondaire : dépistage (1)

A tout âge : cancer du sein, problèmes dentaires

Dès 50 ans :

- HTA (1/4 patient correctement traité)
- Diabète de type II (8,6% après 65 ans, 14-20% après 75 ans)
- Ostéoporose : 1 femme /3 après 50 ans,
- > 150 000 fractures/an
- Presbyacousie : 25% après 65 ans
- Cataracte (50% entre 75 et 85 ans), glaucome, DMLA

Prévention du vieillissement pathologique

Prévention secondaire : dépistage (2)

Après 65 ans :

- Maladie d'Alzheimer : 150 000 nouveaux cas/an
- Cancers (50 à 84% après 65 ans) : sein, colon, prostate
- Dépression : 20% des femmes et 12% des hommes après 75 ans
- Dénutrition
- Troubles de la déglutition
- Incontinence urinaire
- Chutes…

Prévention du vieillissement pathologique

Prévention tertiaire : attention à la iatrogénie

- 10 à 15% des hospitalisations
- 10% des PA > 70 ans n'ont aucun traitement
- médicaments à risque: cardio-vasculaires, AINS, psychotropes

En institution :

Dénutrition (40 à 70%), déshydratation, chutes et fractures, escarres, constipation, douleurs, infections…

Autres :

Passage à la retraite, accidents domestiques, maltraitance, isolement….

Quel Bilan ?

Quelle évaluation ?

Les bilans de santé

Proposés par la sécu tous les 5 ans, gratuits

www.cetaf.asso.fr/ces/ref.htm

Recommandations pour les examens périodiques de santé

- Enfants
- Adolescents et jeunes adultes (16-24 ans)
- 25-44 ans
- 45-59 ans
- 60-74 ans — Bilan de prévention à 70 ans ?
- 75 ans et plus

Les bilans de santé

50 – 60 ans

Biologique : bilan lipidique, glycémie, BU, créatininémie, bilan hépatique, sérologie VIH, hépatites B et C, NFS, PSA (hommes)

Gynécologique : frottis / 3 ans, mammographie / 2 ans jusqu'à 75 ans

Audiogramme et acuité visuelle

Traitement des caries, parodontopathies et détartrage

Radio thoracique à risque ou tous les 5 ans

Spirométrie

Hémoccult tous les 2 ans

Coloscopie : sujets à risque ou hémoccult positif

Ostéodensitométrie : femmes ménopausées à risque

Toucher rectal

Tests psychognitifs (mémoire, dépression) après 60 ans

Les bilans de santé

75 ans et plus

Questionnaire général, Vaccinations

Acuité visuelle, audiométrie

Nutrition : poids, taille, glycémie

Cardio-vasculaire : TA, auscultation, pouls, ECG, cholestérol, triglycérides, NA, K

Foie : palpation, ASAT, ALAT, bilirubine, consommation alcool et médicaments

Maladies du sang : palpation (rate, gg), NFS, plaquettes, ferritine

Rhumatologie: examen, calcémie

Santé mentale: psychologue, fonctions cognitives

Thyroïde : questionnaire

Uro-néphro : examen, bandelette urinaire

Education, conseils: alcool, tabac, médicaments, nutrition, sexualité, ménopause, sommeil, accidents (circulations, domestiques et loisirs), hygiène bucco-dentaire…

Évaluation gérontologique globale ou standardisée

Définition : moyen d'analyse et de mesure d'une situation complexe par la transformation d'éléments qualitatifs en éléments quantitatifs (scores)

Moyens : grilles d'évaluations standardisées, validées et reproductibles

Objectifs : repérer les déficiences, développer des stratégies de prévention et suivre l'évolution

Résultats : - diminution de la morbi-mortalité

- diminution du nombre d'entrées en institution

-amélioration de la qualité de vie

Principales échelles utilisées pour l'Evaluation Gérontologique Standardisée (EGS)

Fonctions cognitives : MMS (30 items), 5 mots, horloge, Grober

Dépression : GDS (15 items), Cornell, MADRS

Equilibre et risque de chute : Tinetti, Up and go, station unipodale

Nutrition : MNA (18 items), PNI

Autonomie, capacités fonctionnelles : ADL, IADL (18 items), AGGIR, MIF, SMAF, Barthel

Continence : Incontinence Monitoring Record

Evaluation des aidants : Zarit

Pathologies associées : Index de comorbidité

Vers une simplification des échelles d'évaluation : exemple de la GDS

- GDS 1983 (Brink et Yesavage): 30 items
- GDS 1986 version courte : 15 items
- Puis plusieurs versions à 4 ou 5 items
- 1 item (Lacks et al, 1990; Mahoney et al, 1994) : « *Vous sentez-vous triste ou déprimé ?* »

  Sensibilité : 0,69; Spécificité : 0,90

  85,4% de sujets correctement diagnostiqués

Dépistage en consultation de ville

Moore AA, Siu AL. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screening instrument. Am J Med 1996;100:438-443.

Problèmes	**Evaluation**	**Se**	**Sp**	**VPP**
Nutrition	« Avez-vous perdu du poids ? » Peser	0,65	0,87	0,62
Vision	« Avez-vous des difficultés pour lire, conduire, TV… ? »	0,67	0,86	0,75
Audition	Audioscopie	0,93	0,60	0,75
Mémoire	Epreuve des 3 mots	0,90	0,64	0,60
Continence	« Avez-vous déjà eu des problèmes d'incontinence urinaire ? »	0,89	0,95	0,86
Dépression	« Vous sentez-vous triste ou déprimé ? »	0,83	0,79	0,71
Autonomie	« Etes-vous capable de marcher, vélo, ménage, se laver… ? »	0,91	0,50	0,88
Mobilité	Up and Go	0,88	0,94	0,91

Comment dépister les situations à risque ?

Inappétence : Peser le patient. « Avez-vous perdu du poids involontairement durant les 6 derniers mois? »

Immuno-sénéscence: Vérifier les vaccinations

Incontinence : « Avez-vous déjà eu des pertes d 'urine? De l ' incontinence urinaire? »

Instabilité: Station unipodale ou « Levez-vous de cette chaise, marchez 3 pas, revenez et asseyez-vous. »

Isolement : « Vivez-vous seul? Pensez-vous avoir besoin d'aides à domicile? »

Immobilité : « Êtes-vous capable de vous laver/habiller? De préparer vos repas? », IADL à 4 items (téléphone, médicaments, argent, transports)

Insuffisance sensorielle : « Avez-vous des difficultés avec votre audition? Avec votre vue? »

Idées dépressives : « Vous sentez-vous triste ou déprimé? »

Iatrogénie : « Prenez-vous plus de 3 à 5 médicaments? » Examiner les ordonnances

Incapacité mentale : Épreuve des 5 mots

Les point-clés

Nutrition Exercice Vie sociale Vaccinations