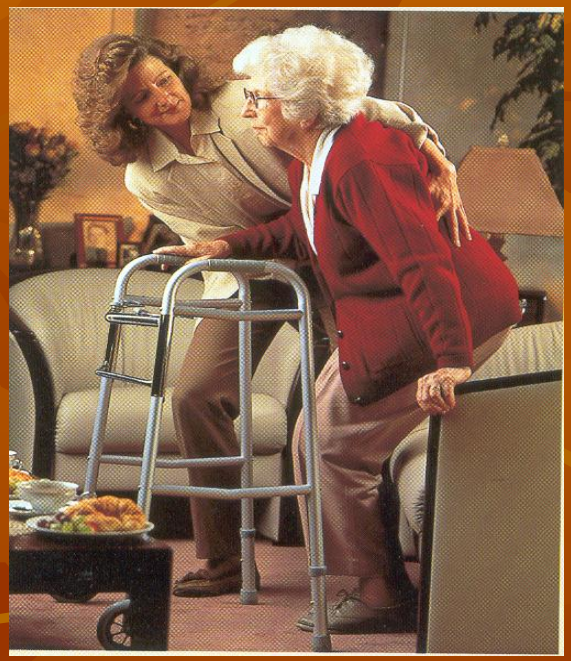
SFVTT

La Transfusion en Gériatrie



EA 3797 - Université Champagne Ardenne - REIMS
« Santé Publique, Vieillissement, Qualité de Vie et Réadaptation des Sujets Fragiles »

Dr Rachid MAHMOUDI

Service de Médecine Interne et Gérontologie
CHU Reims

UNIVERSITÉ DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

C.H.U. Reims

4ème journée de transfusion pratique de la SFVTT– Paris LE 15/10/2009

Le Vieillissement…
Une évidence épidémiologique

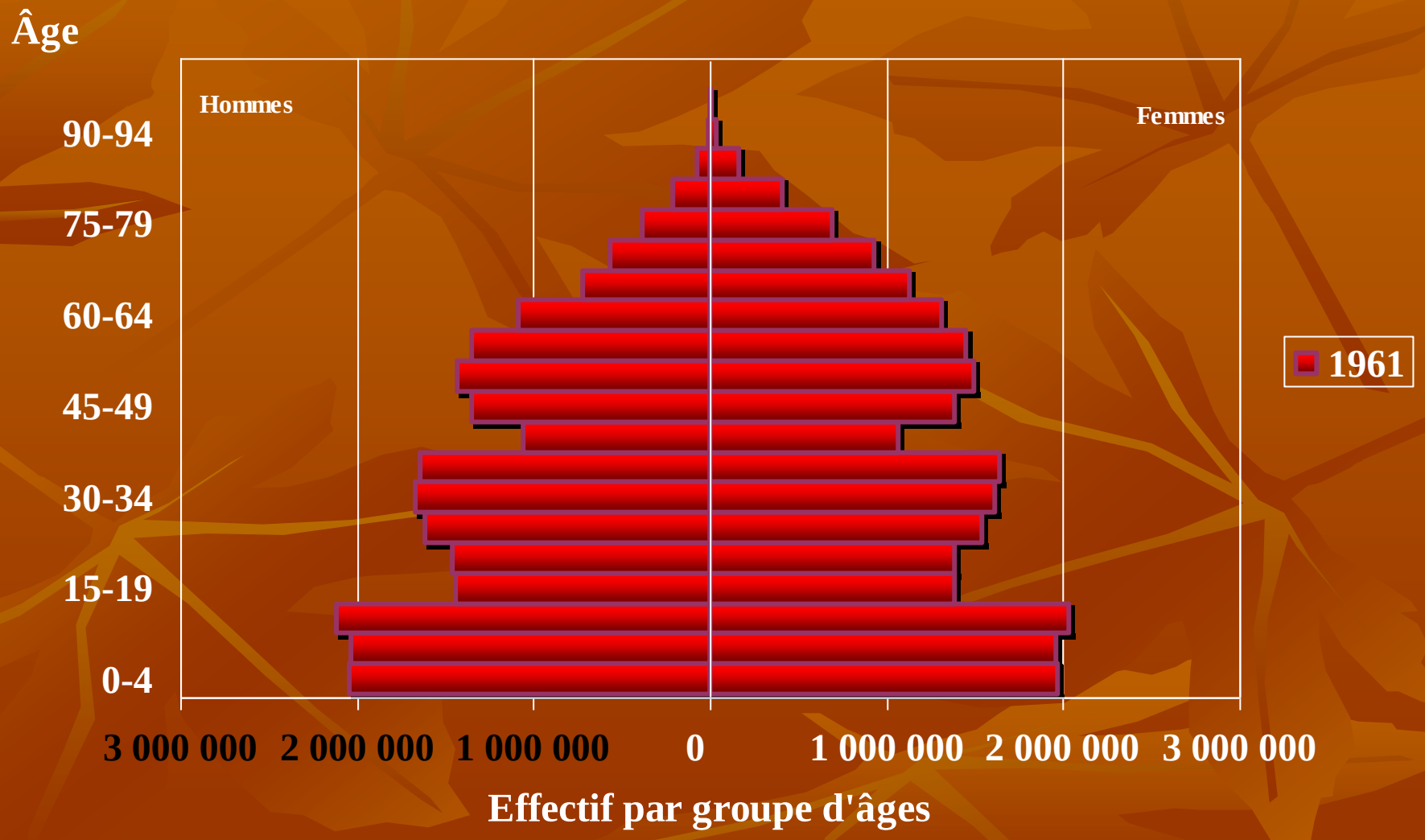
- 1er Janvier 2009 64.3 M d'habitants en France ⇒ 5.6 M > 75 ans (8,7%)
- personnes > 75 ans 4% ➔ 8%

↗ espérance de vie H: 77.5 ans

F: 84.3 ans

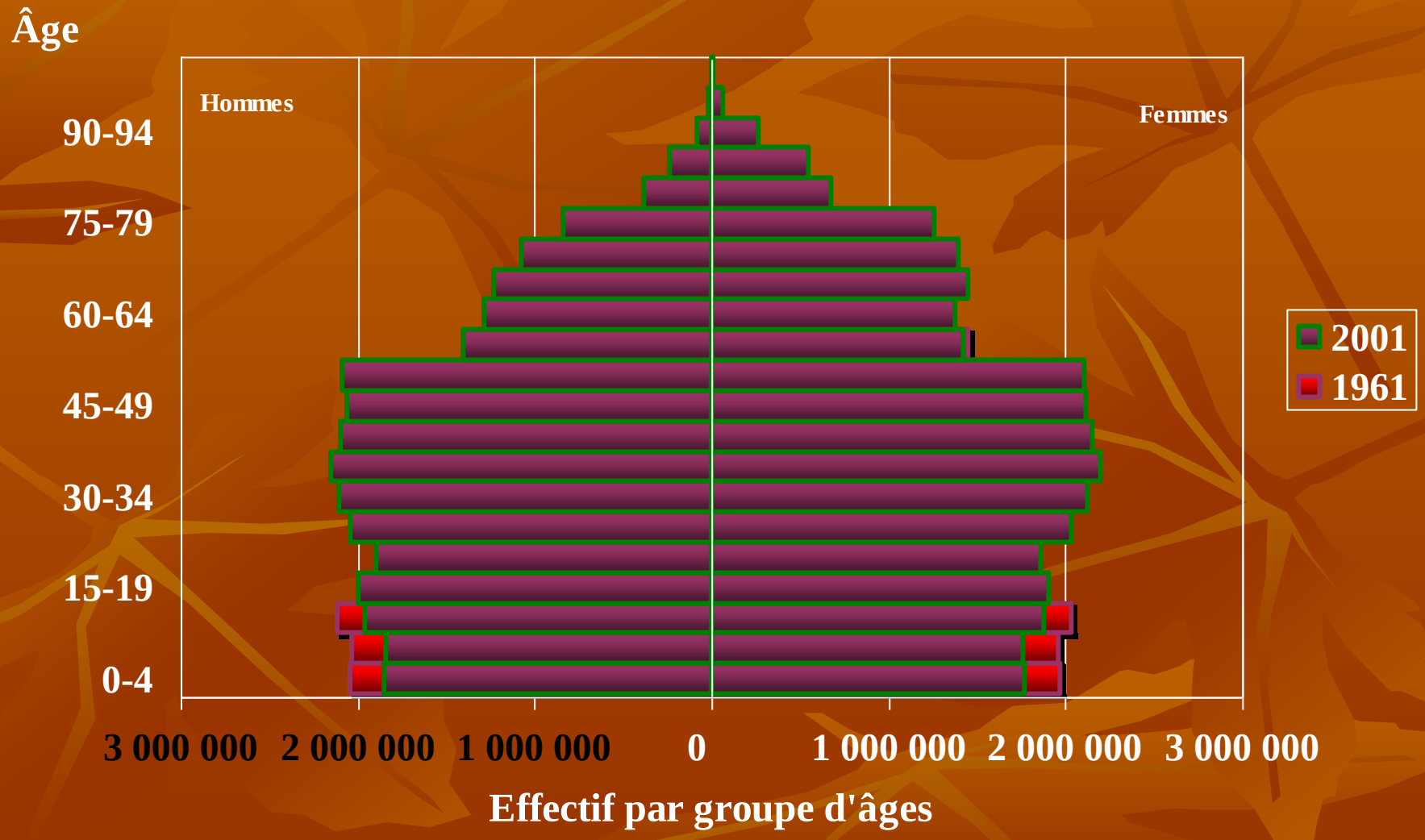
L'arrivée aux âges avancés de la génération du baby-boom + allongement de l'EV à la naissance (¼ d'année de vie gagnée par an depuis les années 1950) ⇒ ↑du nombre de PA⇒ un vieillissement de la population

Pyramide des âges, France 1961



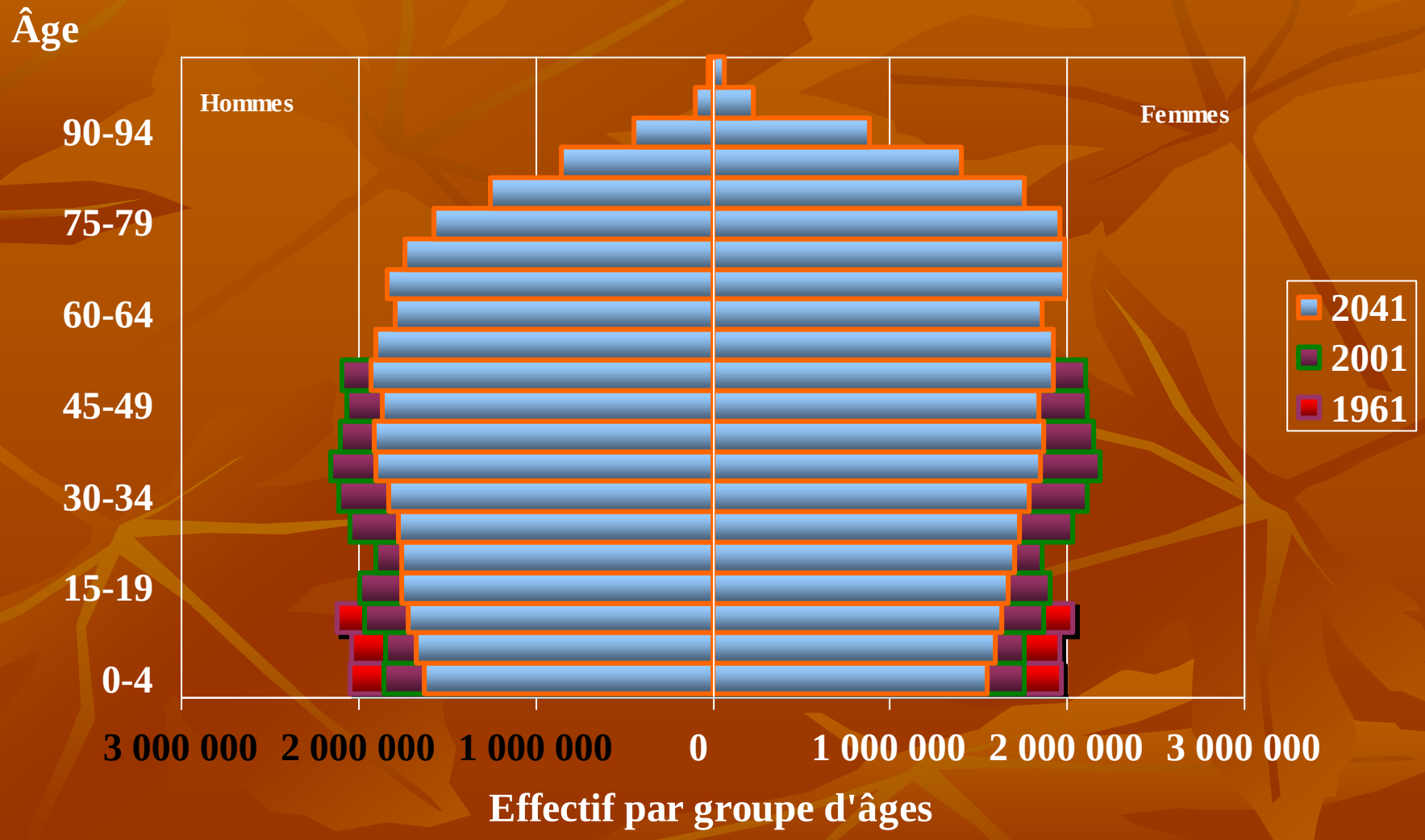
Source : Projections démographiques de l'INSEE.

Pyramide des âges, France 2001



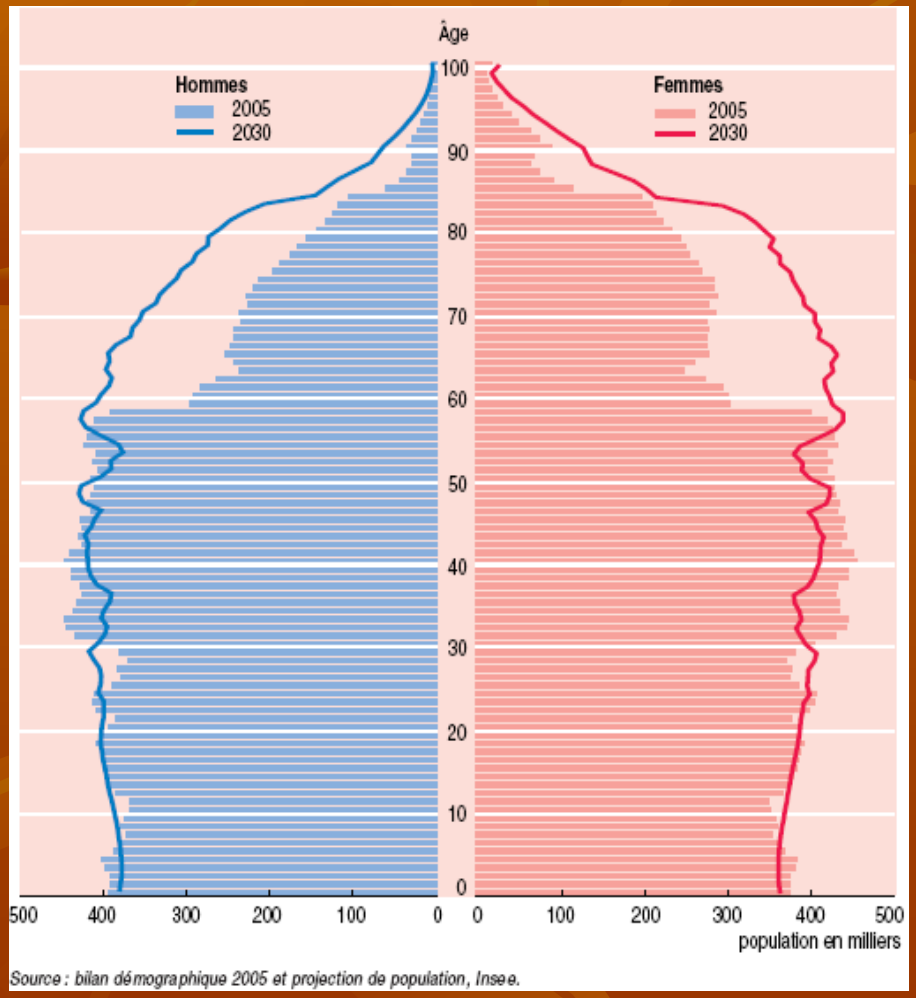
Source : Projections démographiques de l'INSEE.

Pyramide des âges, France 2041

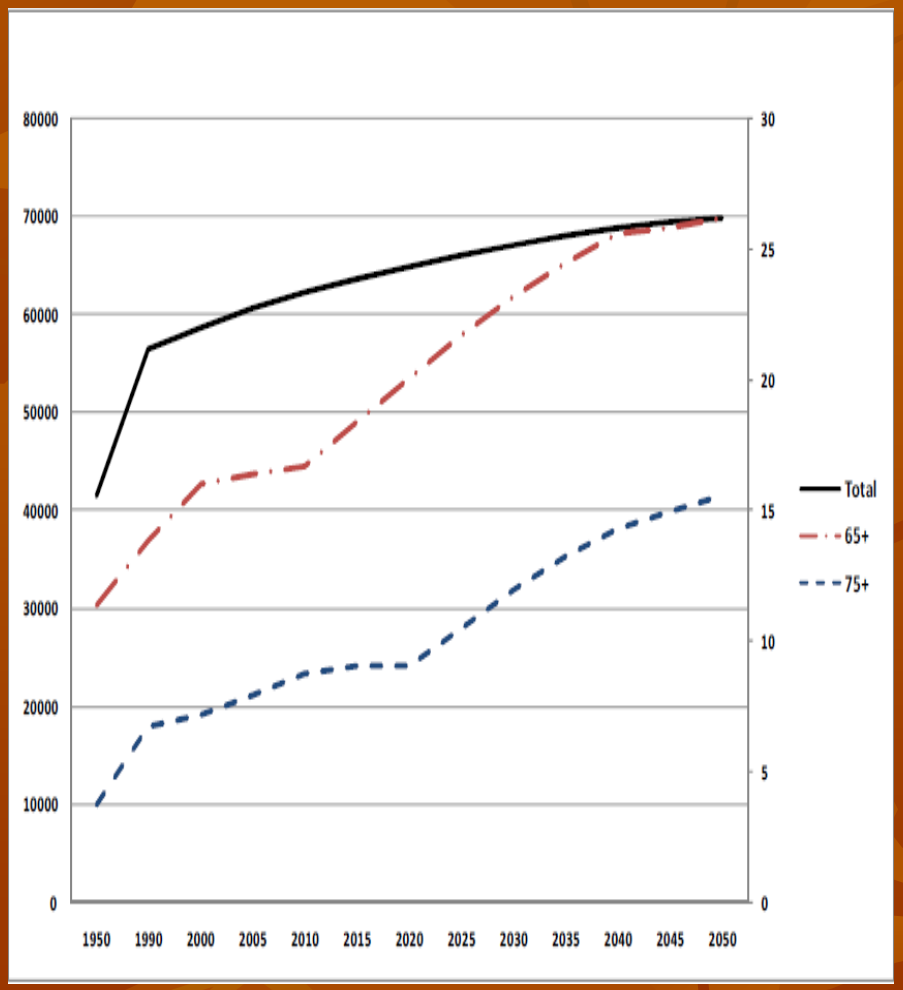


Source : Projections démographiques de l'INSEE.

Les projections!



modifications prévisionnelles de la pyramide des âges de la France entre 2005 et 2030.

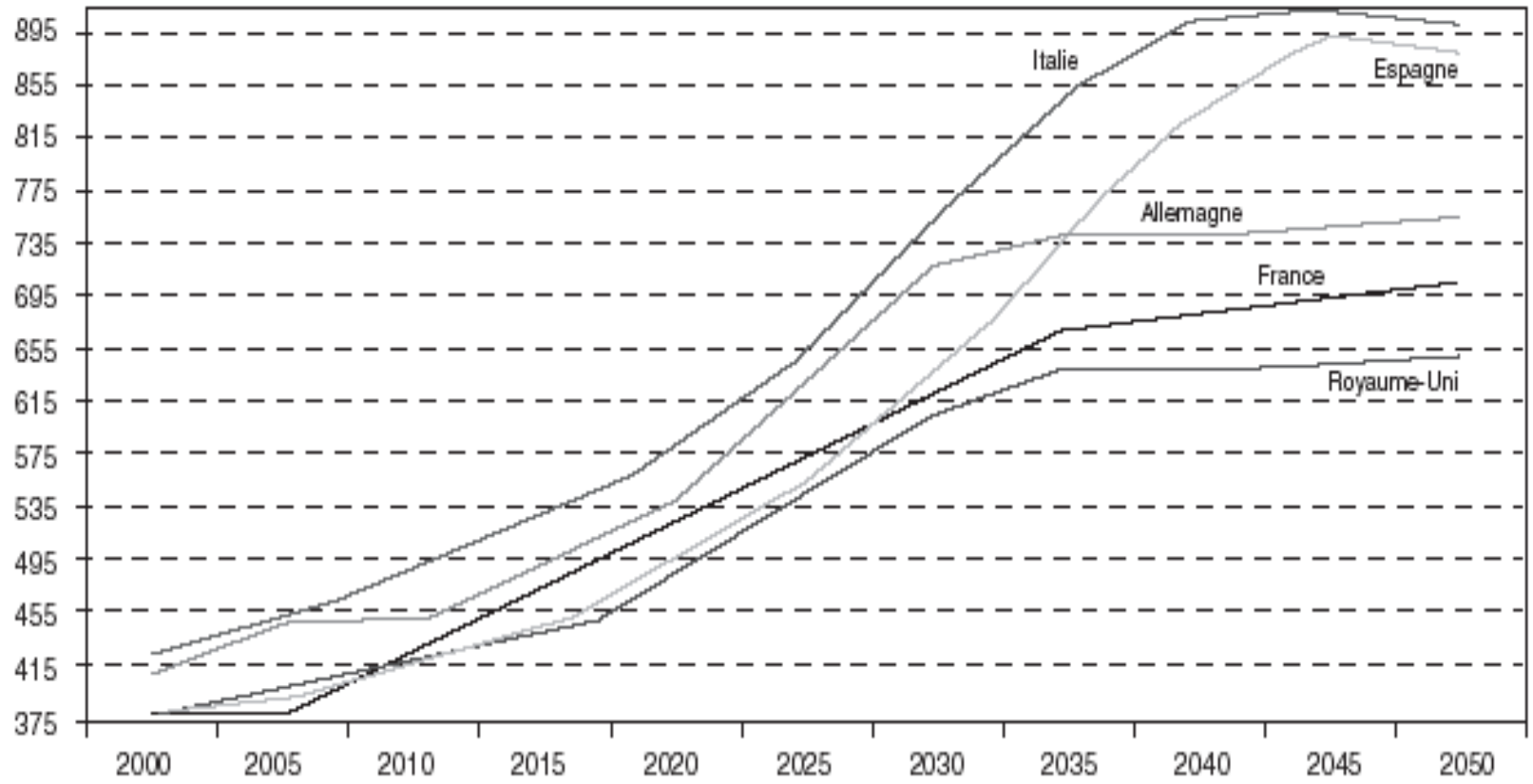


Evolution de la population française : proportions des PA entre 1950 et 2050.

Les projections!

Graphique X

Nombre de personnes de 60 ans ou plus pour 1 000 personnes âgées de 20 à 59 ans



Source : Eurostat.

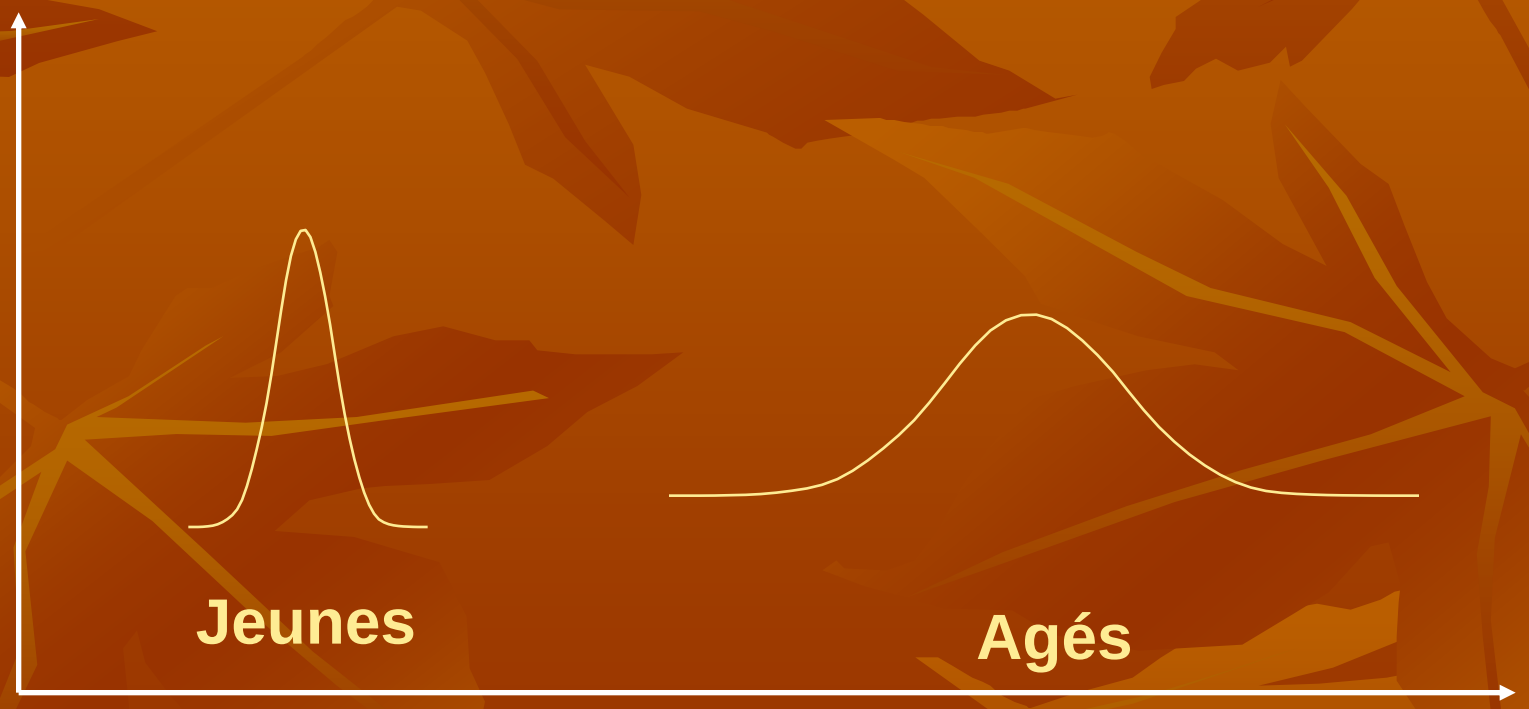
Vieillissement continu et inéluctable

Le Sujet âgé ?

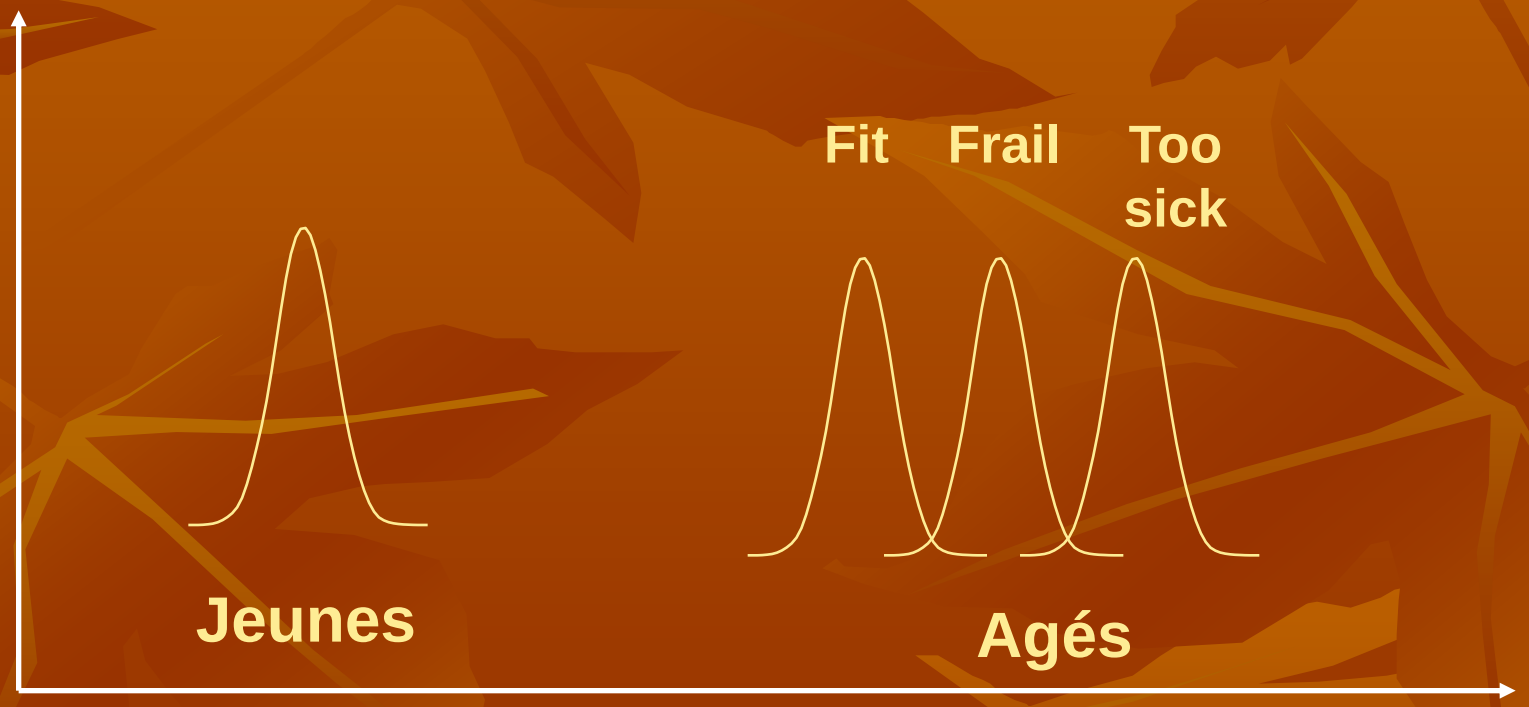
Selon l'OMS ⇒ PA > 65 ans.
Sur le plan social ⇒ la vieillesse ⇔ âge de cessation d'activité professionnelle (entre 55 et 65 ans).
Dans les services et institutions destinées aux PA, l'âge est en moyenne de 85 ans.
Sur un plan plus biomédical, le vieillissement pourrait se définir comme « l'ensemble des processus moléculaires, cellulaires, histologiques, physiologiques et psychologiques qui accompagnent l'avancée en âge » et qui résultent des interactions (à des degrés divers) entre des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux, rendant ainsi compte de sa grande hétérogénéité

Jeandel C. Vieillissement et Santé. Les différents parcours du vieillissement. Sève. 2005:25-35.
Lutzler P et al. Les mécanismes du viellissement. Phytothérapie. 2005(2):53-6.

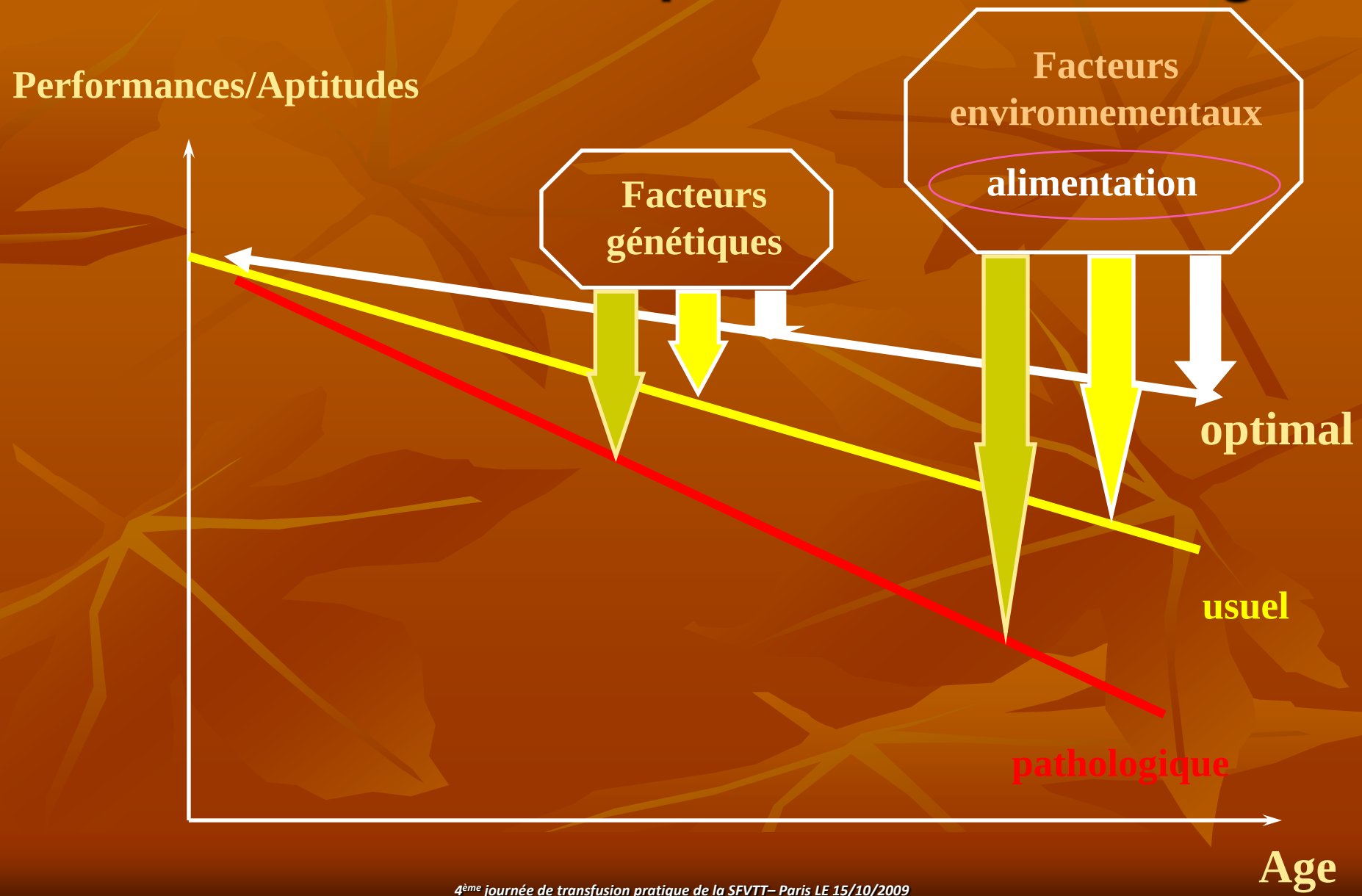
SA : Quelles Spécificités ?



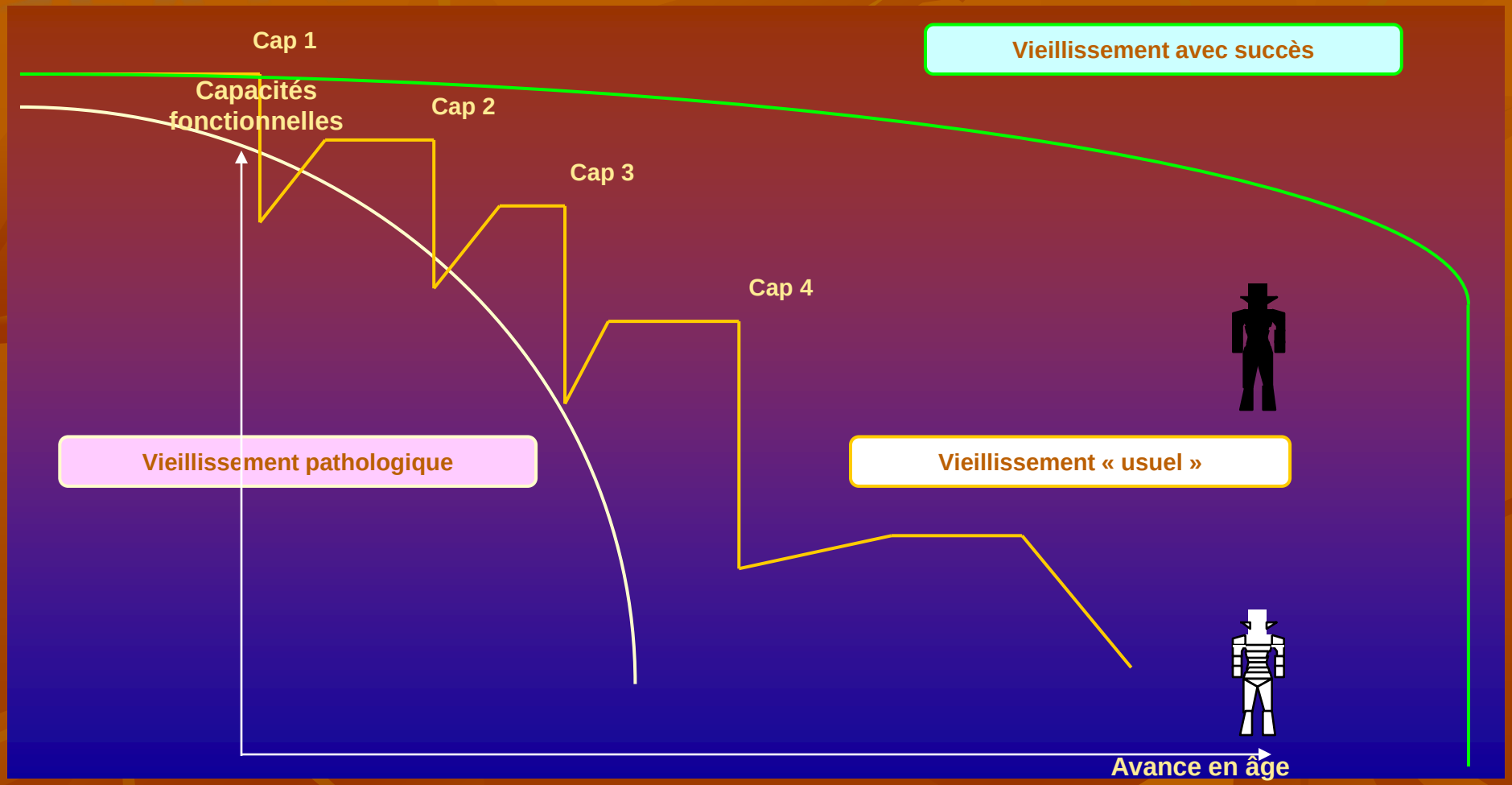
SA : Quelles Spécificités ?



Le Vieillissement…
Un phénomène hétérogène



Trois modes de vieillissement?



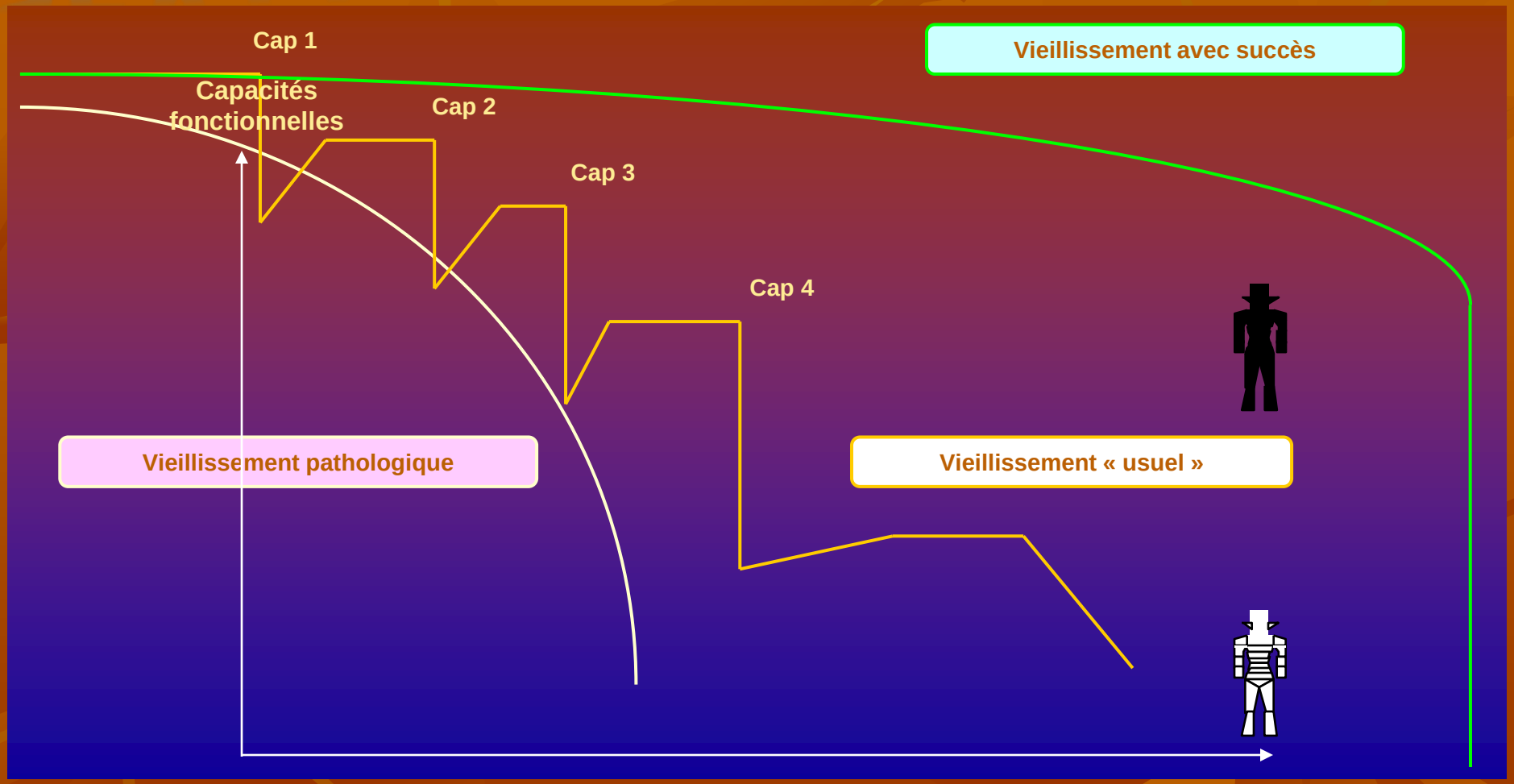
Le vieillissement « réussi »

« peu ou pas de diminution des fonctions physiologiques liée à l'âge ».

« présence de peu, voire d'aucune maladie ou incapacité ou alors l'existence d'un niveau de performance physique élevé»

⇒ 20 à 30 % SA

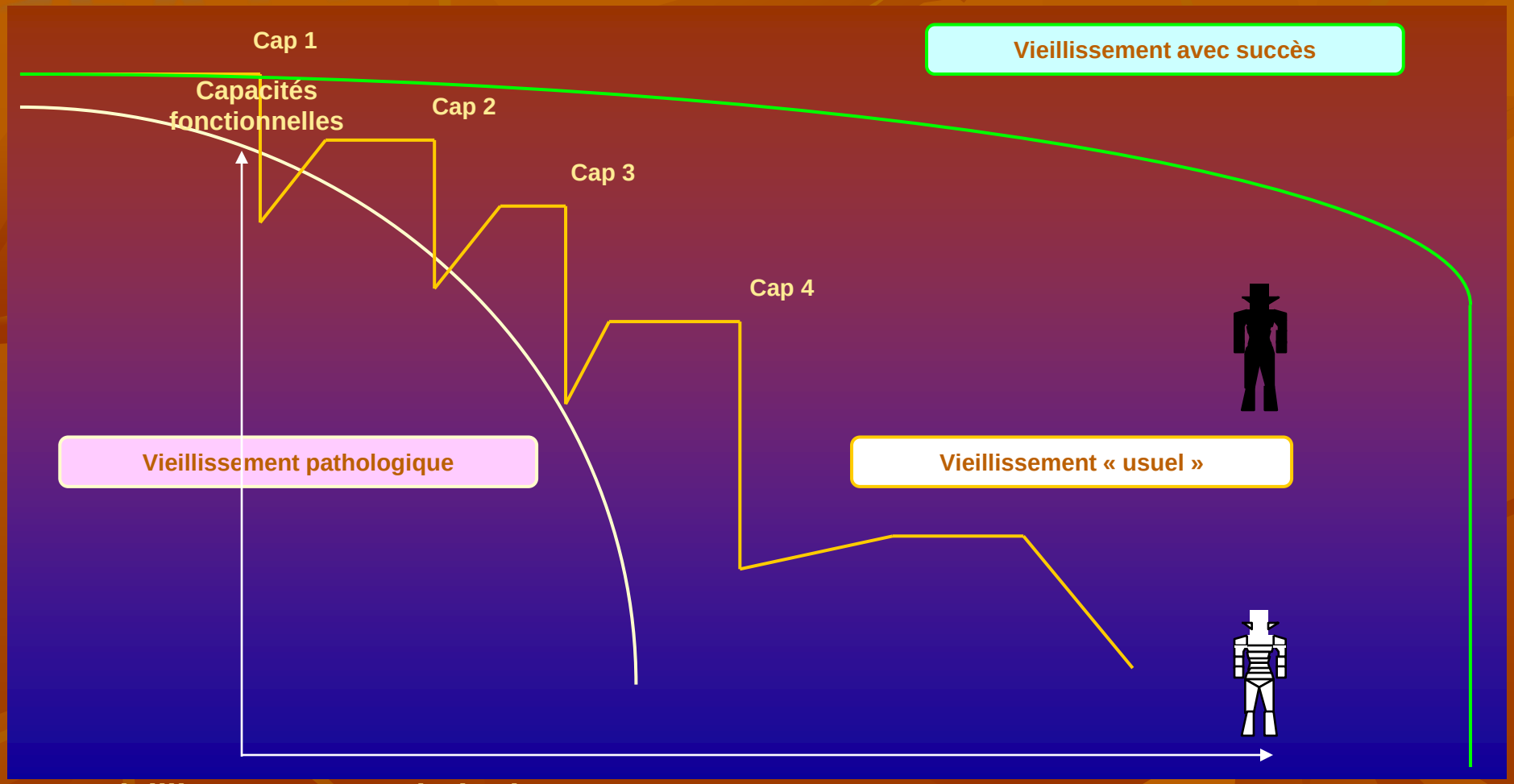
Trois modes de vieillissement?



Le vieillissement « usuel » :

Le vieillissement « usuel » ou « habituel » ou « normal » est caractérisé par « la réduction des capacités ou de certaines d'entre elles, sans que l'on puisse attribuer cet amoindrissement des fonctions à une maladie de l'organe concerné » (*OMS 2002*).

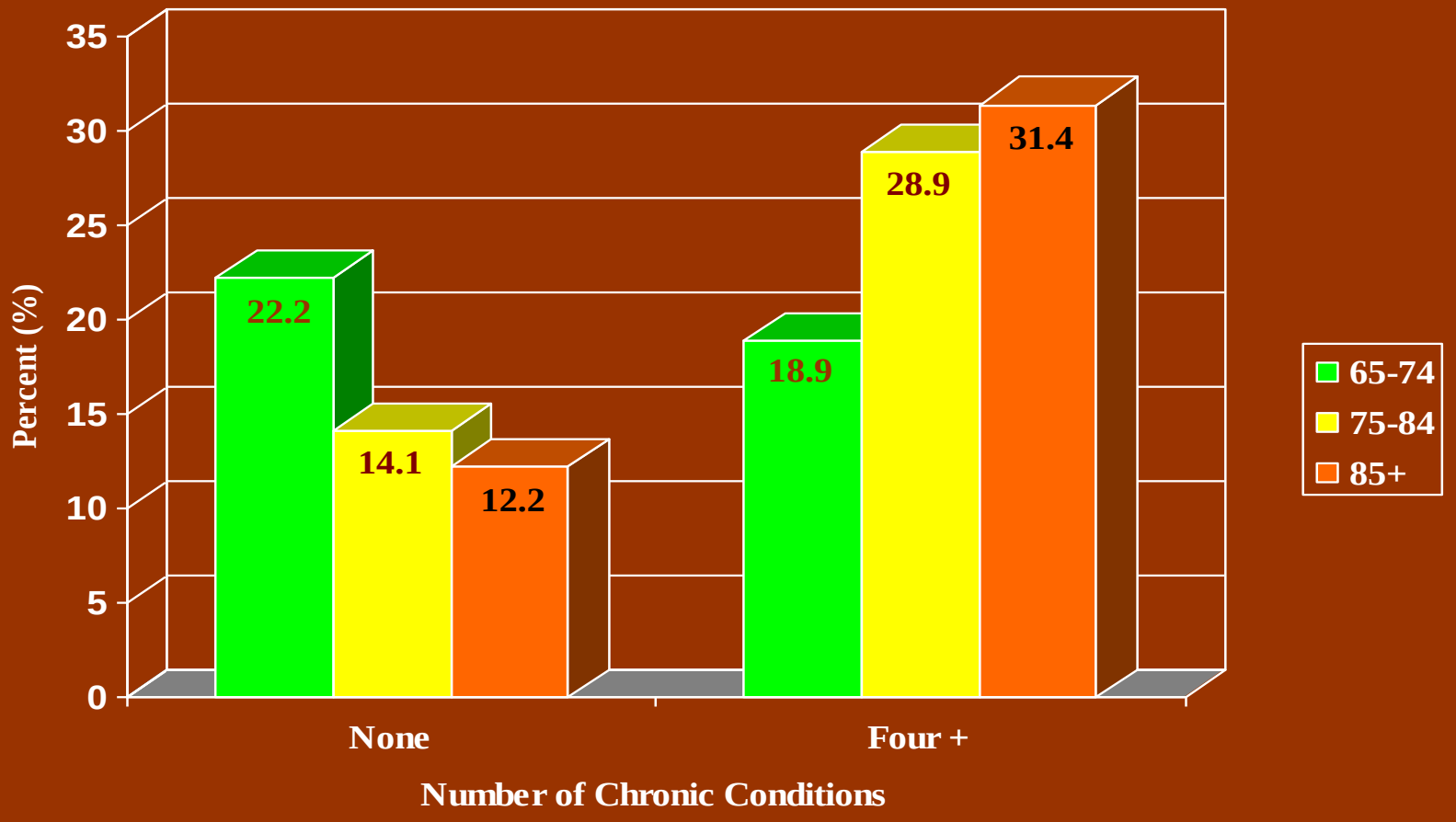
Trois modes de vieillissement?



Le vieillissement « pathologique » :

Le vieillissement « pathologique » s'accompagne de nombreuses maladies dont l'âge ne représente qu'un facteur de risque. Ces maladies + souvent chroniques. Ces maladies sont fréquemment associées à des troubles nutritionnels et peuvent exposer à un risque majoré de maladies aiguës, en particulier infectieuses ou traumatiques. Al'origine d'incapacités fonctionnelles parfois majeures et de handicaps authentiques.

Un âge élevé, un vieillissement hétérogène… mais pas seulement !



- Sujets Agés
- Polypathologiques

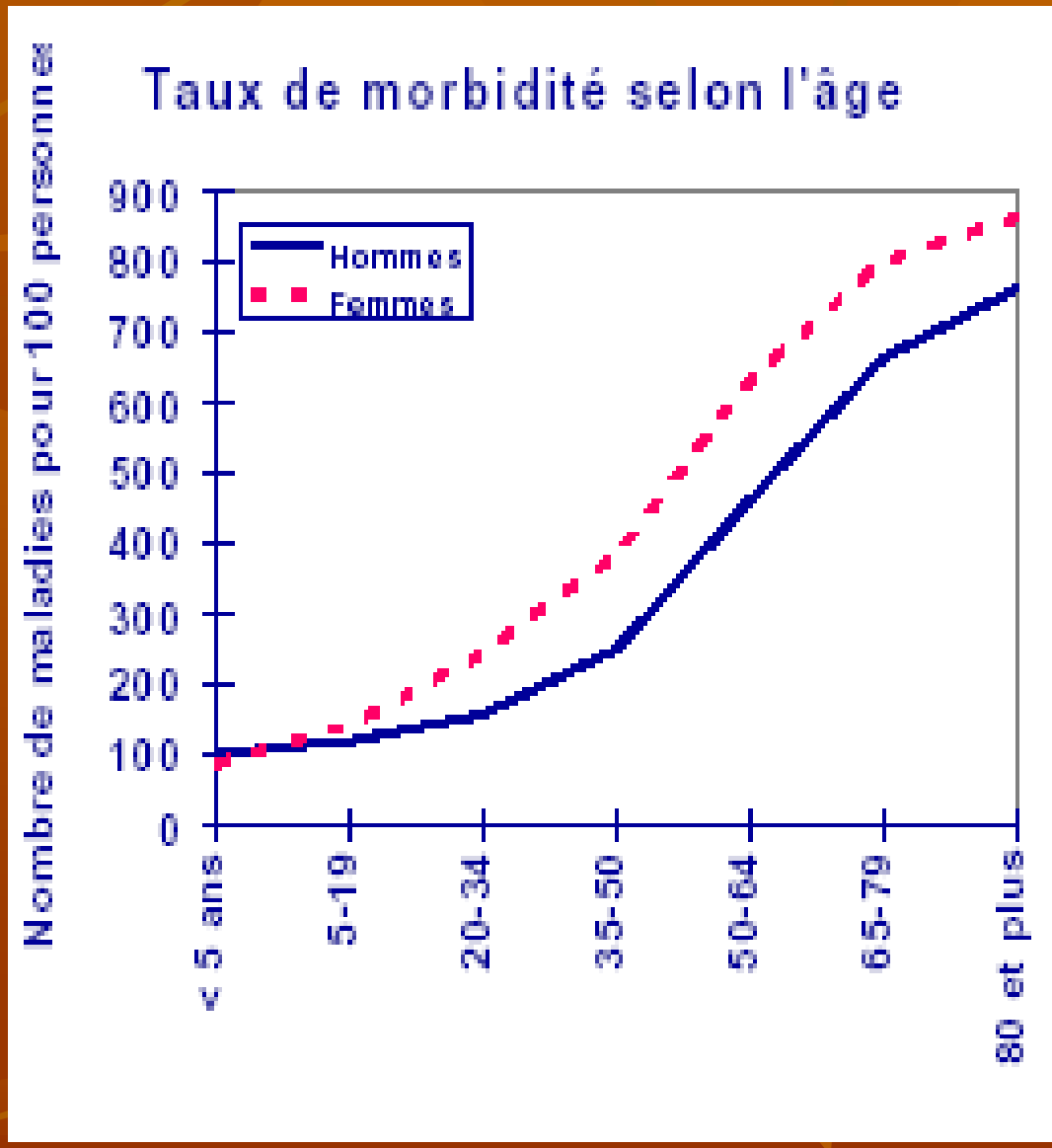
} Gériatre

Un nombre de pathologies qui augmente !

En moyenne, chaque personne âgée déclare 7,6 maladies un jour donné :

- 6,8 pour les hommes
- 8,1 pour les femmes

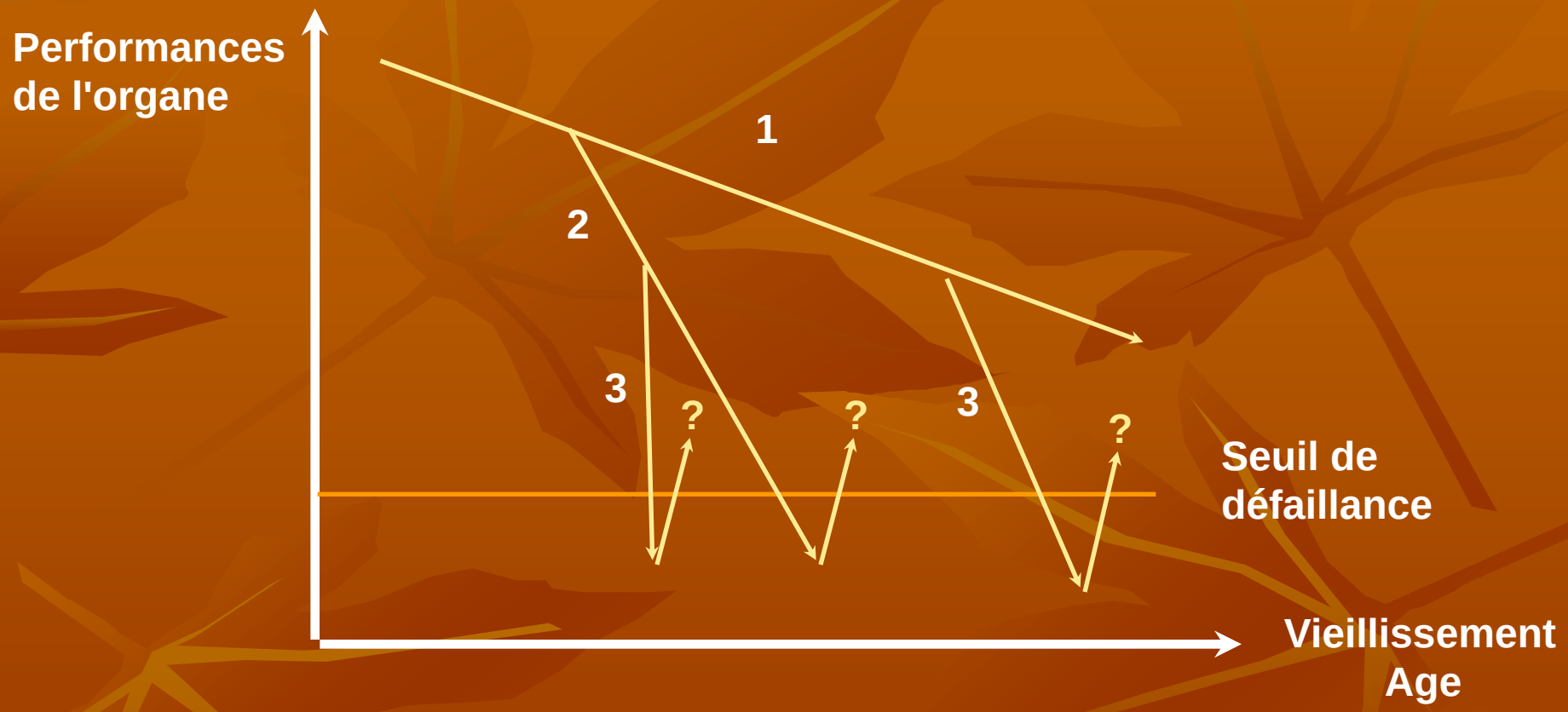
La progression avec l'âge très rapide chez les adultes, se ralentit chez les octogénaires



Morbidités prévalentes après 65 ans (Maladies chroniques ++)

Cardio-vasculaires : 19 %
Ophtalmologiques : 17 %
Affections buccales et dentaires : 12 %
Ostéo-articulaires : 11 %
Endocriniennes et métaboliques : 9 %
Digestives : 8 %
Troubles "mentaux" et du sommeil : 6 %
ORL : 4 % ; Génito-urinaires : 3 %
Tumeurs : 2 % ; respiratoires : 2 %
Autres : 7 %

SA : quel raisonnement ?



Raisonnement gériatrique d'après le modèle du 1 + 2 + 3 de J.-P. Bouchon . Le (1) représente le vieillissement qui ne conduit jamais seul en dessous du seuil d'insuffisance d'organe, le (2) la pathologie d'organe, et le (3) le facteur déclenchant, basculant la situation en dessous du seuil d'insuffisance d'organe
ex. : (1) cœur vieilli + (2) insuffisance coronaire aiguë sur (3) anémie].

Bouchon J.-P. "1+2+3 " ou Comment être efficace en gériatrie. Rev Prat. 1984 ; 34:888.

Qu'y a-t-il de spécial chez les personnes âgées? (Rubenstein 2001)

- Diminution des réserves physiologiques (1)
- ≈ 40% des SA de + de 80 ans présentent une affection cardiovx symptomatique et ≈ 20% un ∑d démentiel
- ⇒particulièrement sensible à l'anémie aigue mais aussi à la surcharge volumique (transfusion) (2)
- Interaction fréqtes et multiples entres maladies chroniques
- Les atypies de présentation des maladies

Anémie du SA

- Prévalence ↑ après 50 ans
- 20 à 25 % chez les + de 85 ans (Guralnik, Blood 2004)
- max chez les SA institutionnalisés ⇒ prévalence varie de 48 à 63%
- Causes multiples
  - 1/3 CARENCE (fer 50 %)
  - 1/3 I. rénale ou maladie chronique
  - <u>1/3 cause non retrouvée</u>

Anémie du SA

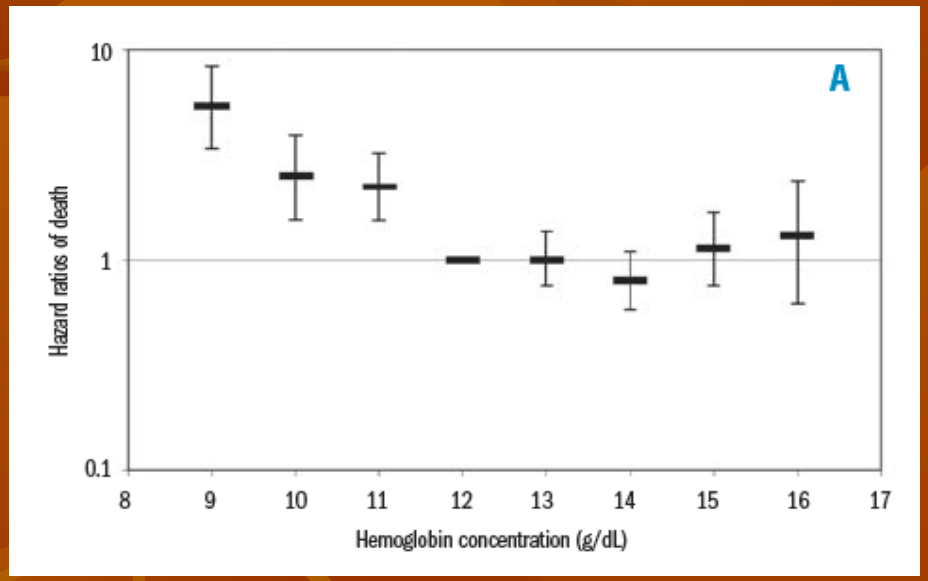
Characteristics of mildly anemic and non-anemic participants in the Health and Anemia population-based study, 2003-2007 (n=4,470).

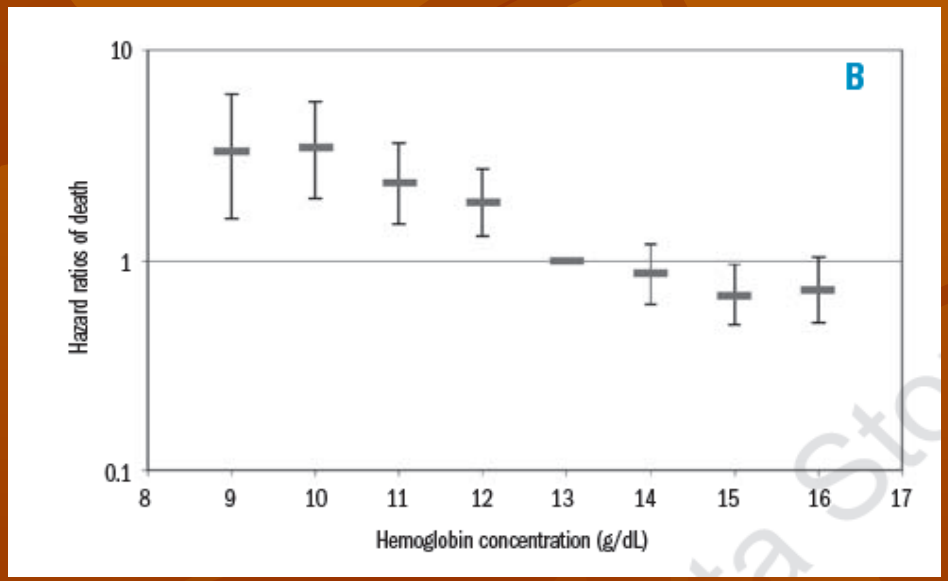
Mild anemia was defined as a hemoglobin concentration between 10.0 and 11.9 g/dL in women and between 10.0 and 12.9 g/dL in men

Characteristic	Non-anemic (n=4,157)	Mildly anemic (n=313)	p value
Mean age (SD) (years)	73.4 (5.2)	75.1 (5.5)	<0.0001
Women (%)	61.0	54	0.0213
Mean education (SD) (years)	7.8 (3.8)	7.1 (3.9)	0.0029
Current smoker (%)	14.6	9.9	0.0221
Mean body mass index (SD) (kg/m²)	25.0 (4.1)	24.6 (4.2)	0.0693
Mean hemoglobin (SD) (g/dL)	14.3 (1.2)	11.6 (0.7)	
Hypertension (%)	53.2	55.0	0.5480
Myocardial infarction (%)	4.9	7.0	0.0959
Heart failure (%)	5.6	9.0	0.0147
Diabetes (%)	8.8	16.9	< 0.0001
Respiratory failure (%)	5.8	10.5	0.0008
Renal failure (%)	1.5	8.7	< 0.0001
Neurological diseases (%)	7.3	13.4	< 0.0001
Cancer (%)	11.2	12.5	0.4907
Mean disease severity (SD)	1.2 (0.2)	1.3 (0.2)	< 0.0001
Types of anemia			
β-thalassemia minor (%)		20.8	
Low vitamin B12 or folate and MCV > 95 fL (%)		11.5	
Iron deficiency and low vitamin B12 or folate (%)		3.2	
Iron deficiency (%)		11.2	
Chronic disease (also combined with iron deficiency) (%)		21.1	
Renal failure (%)		5.8	
Unclear (%)		26.5	

The impact of mild anemia in the elderly haematologica | 2009; 94(1)

Anémie et risque de décès





Femmes 65 - 85 ans

N = 4561

Hommes 65 - 85 ans

N = 2975

The impact of mild anemia in the elderly haematologica | 2009; 94(1)

Anémie du SA

↑des hospit,
↓ de l'autonomie

Δc + difficile :
symptomatologie clinique différente
neurologique ++ : confusion, « SCPD », somnolence, détérioration cognitive, AVC
réduction d'activité
cardiaque, vasculaire
anémie noyée dans la polypathologie
outils usuels de diagnostic en échec

…Et la transfusion en Gériatrie?

- Données démographiques
- Cumul des pathologies
- Fréqce de l'anémie

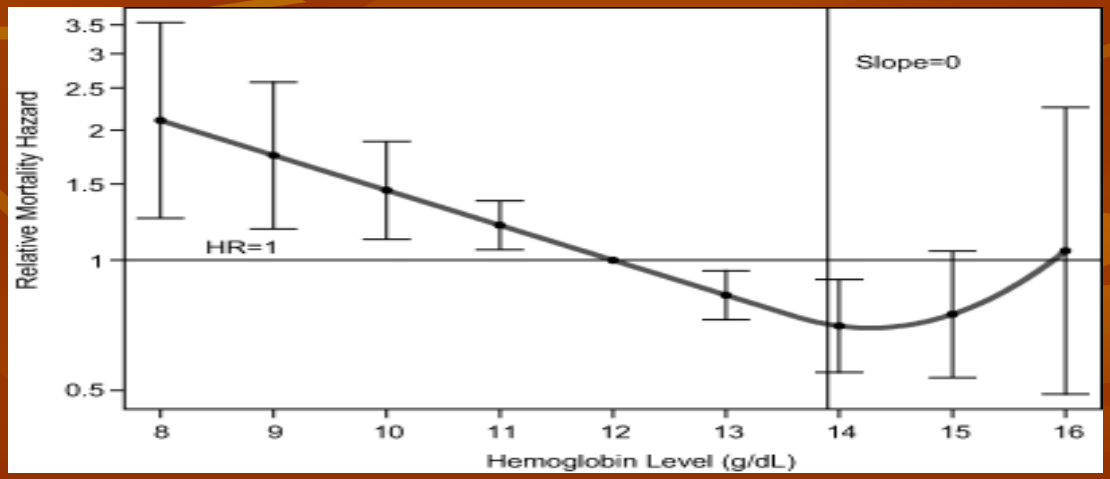
  ⇒ Transfusion acte courant en Gériatrie

  - Quel seuil?
  - Quels critères pour définir la tolérance de l'anémie?
  - Quelles précautions liées à la transfusion?

Quel seuil d'Hb adapté à la transfusion des SA ?

- Définition de l'anémie ne change pas quel que soit l'âge!
- Hb optimale?
  - ✓ Pop âgée (n= 686) (78 .2 7.8 ans)
  - ✓ polypatho
  - ✓ Hb à 14g/dL plutôt qu'à 12 g/dL
    $\Rightarrow \downarrow$ du risque de mortalité à 5 ans

Cependant, aucune étude n'a jamais été faite pour en démontrer la pertinence clinique, et les valeurs d'hb cibles demeurent les mêmes quel que soit l'âge.



Chaves PH, et al . What constitutes normal hemoglobin concentration in community-dwelling disabled older women? J Am Geriatr Soc. 2004 ; 52:1811-1816.

Quel seuil d'Hb adapté à la transfusion des SA ?

- **Tenir compte**
  - **terrain**
  - **taux d'hb**
  - **caractère aigu ou chronique de l'anémie**

    ⇒ mais études ne concernent pas la population âgée polypath.
- **Selon l'Afssaps:**
  - **anémie aiguë**
  - **seuil de 7 g/dl si ∅ antécédents,**
  - **8 à 9 g/dl pour les patients avec antécédents cardiovasculaires**
  - **10 g/dl pour les patients ne tolérant pas cliniquement les [ ] < ou avec insuff coronaire aiguë ou insuff cardiaque avérée.**

…Mais polypathologie ⇒ ∅ de « modèle » uniciste de patient âgé actuellement aucun seuil transfusionnel applicable avec précision. Souvent, tout patient âgé est considéré comme un coronarien qui s'ignore et les valeurs hautes de seuil d'hb sont privilégiées, par sécurité pour les patients⇒ démarche « préventive » ⇒ Raisonnement 1+3.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, recommandations pour la transfusion de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives. Afssaps. Août 2002.

Quels critères pour définir la tolérance de l'anémie du SA ?

➢ **Atypie de la présentation clinique:**

▪ **Chutes, confusion mentale, hypoTA orthostatique, somnolence, asthénie, anxièté ⇒ manif cliniques de l'anémie dans 70% des cas**

▪ **Dr thoracique présente que dans 30 % des cas dans l'angor du SA**

une étude rétrospective descriptive sur la pratique transfusionnelle dans les services de gériatrie à partir de 70 dossiers de patients transfusés, les critères de tolérance définis dans les recommandations de l'Afssaps ne semblaient pas adaptés à la population gériatrique.

Évaluer la mauvaise tolérance chez le SA polypathologique ⇒ exploit sémiologique.

⇒ ∅ de critères adaptés à cette population .

Quelles Précautions liées à la transfusion des SA?

- Bénéfice/risque (surcharge volumique)
  - troubles de la relaxation myocardiques du VG (1)
  - fréquence des cardiopathies (2)

Transfusion ⇒ surcharge volumique

- 3 points importants dans la transfusion du SA:
  1. une transfusion lente pour chaque CG
  2. une surveillance hémodynamique et clinique à la fin de chaque CG
  3. adjonction de diurétiques de l'anse en cas de cardiopathie préalable ou si signes de surcharge per transfusionnelle.

Quelles Précautions liées à la transfusion des SA?

Dans une étude descriptive réalisée sur la pratique transfusionnelle en gériatrie (n= 70), la transfusion s'était compliquée d'une poussée d'insuffisance cardiaque dans 15 % des cas, malgré le recours à un traitement diurétique préventif dans 40 % des cas.

Ces données soulignent l'importance de la pathologie iatrogène dans cette population.

Conclusion I

Evaluation Gériatrique

Groupe Bonne santé
Autonomes
Comorbidités = 0
Pas de syndrome Gériatrique

Groupe intermédiaire
Dépendants (1 IADL)
1 comorbidité non sevère
Troubles cognitifs
ou thymiques légers

Groupe très fragile
> 85 ans
Dépendant (ADL)
3 comorbidités ou 1 sevère
Syndrome gériatrique +

Traitement = sujet jeune

Traitement adapté

Traitement palliatif

Conclusion II

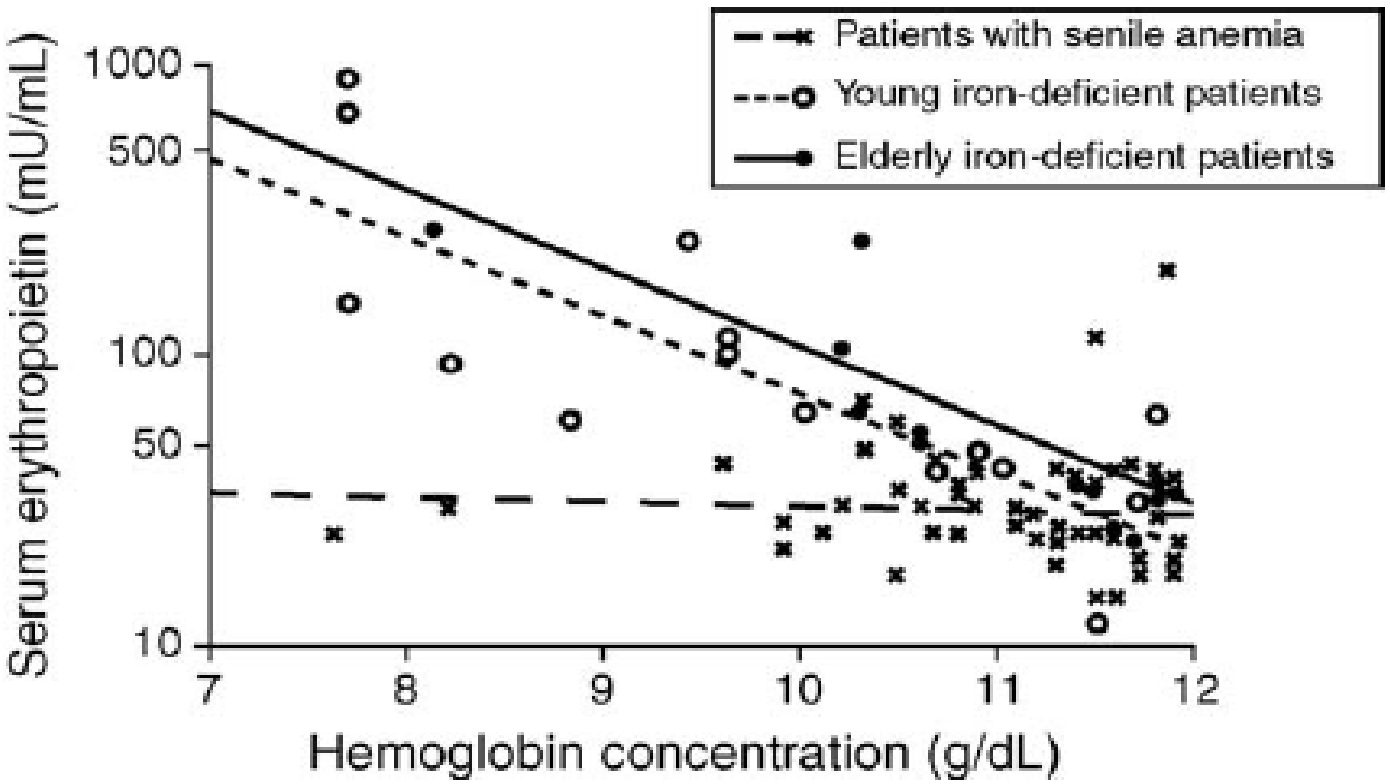
- Dans la pratique, il apparaît difficile d'envisager pour la PA une règle unique quant à la CAT vis à vis de l'acte transfusionnel et ce en raison d'une trop grande hétérogénéité de cette population.

- Nos connaissances semblent aujourd'hui encore incomplètes vis a vis de ce sujet et des travaux collaboratifs entre les différentes spécialités concernées sont nécessaires afin d'aboutir à une prise en charge la plus consensuelle.

« Qu'importe de donner plus d'années à la vie,

Si l'on ne peut donner plus de vie aux années »

(P. Strandt)



Type of anemia	Potential therapy
Chronic disease	Erythropoietic agents
Iron deficiency	Iron supplementation
Vitamin B12 deficiency	Vitamin B12
Folate deficiency	Folate
Senile anemia	Erythropoietic agents

Anemia in the elderly—Clinical findings and impact on health

L. Balducci ; Critical Reviews in Oncology/Hematology 58 (2006) 156–165