

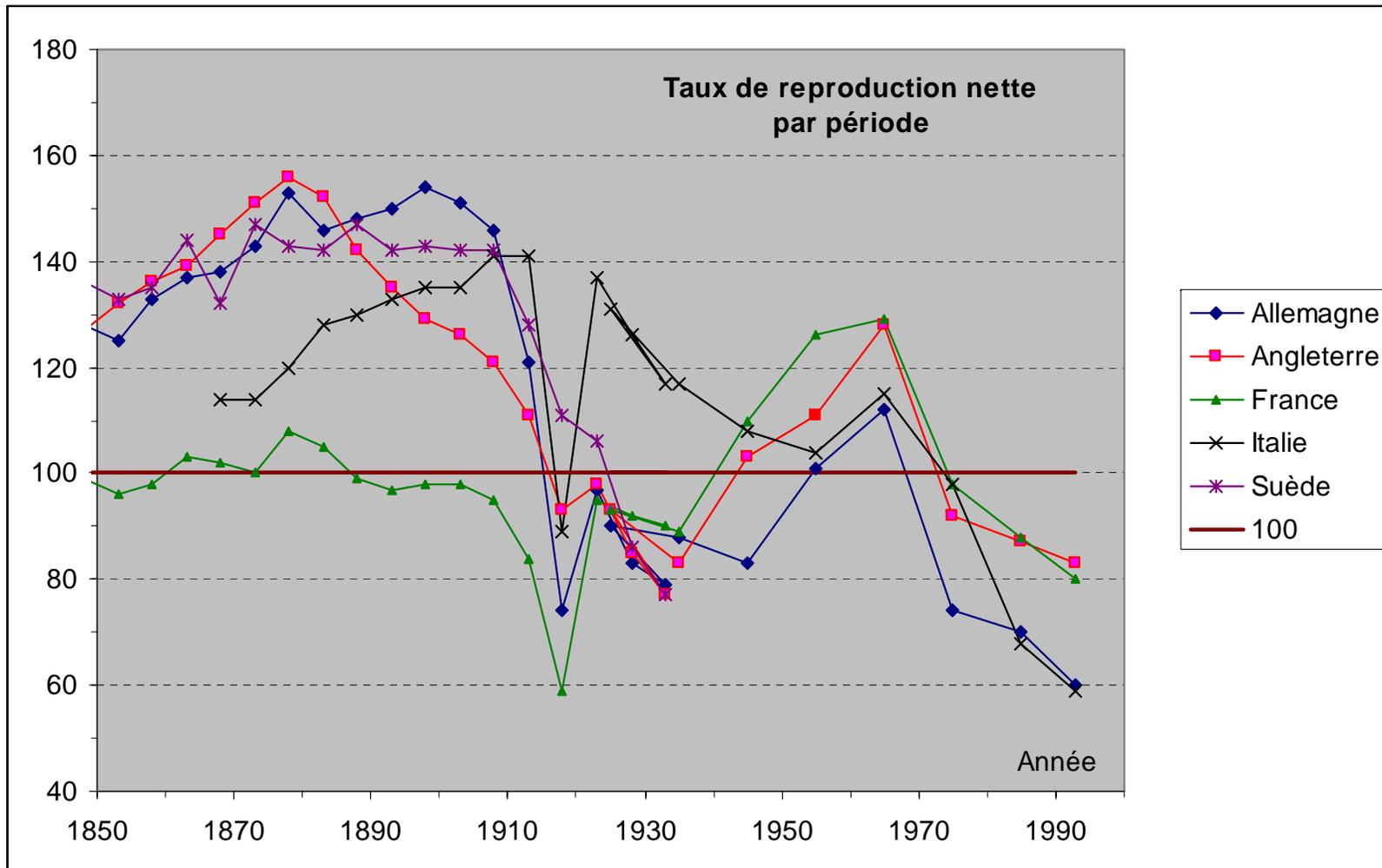
# Quelle fin de transition pour les pa développés ?

Henri Leridon

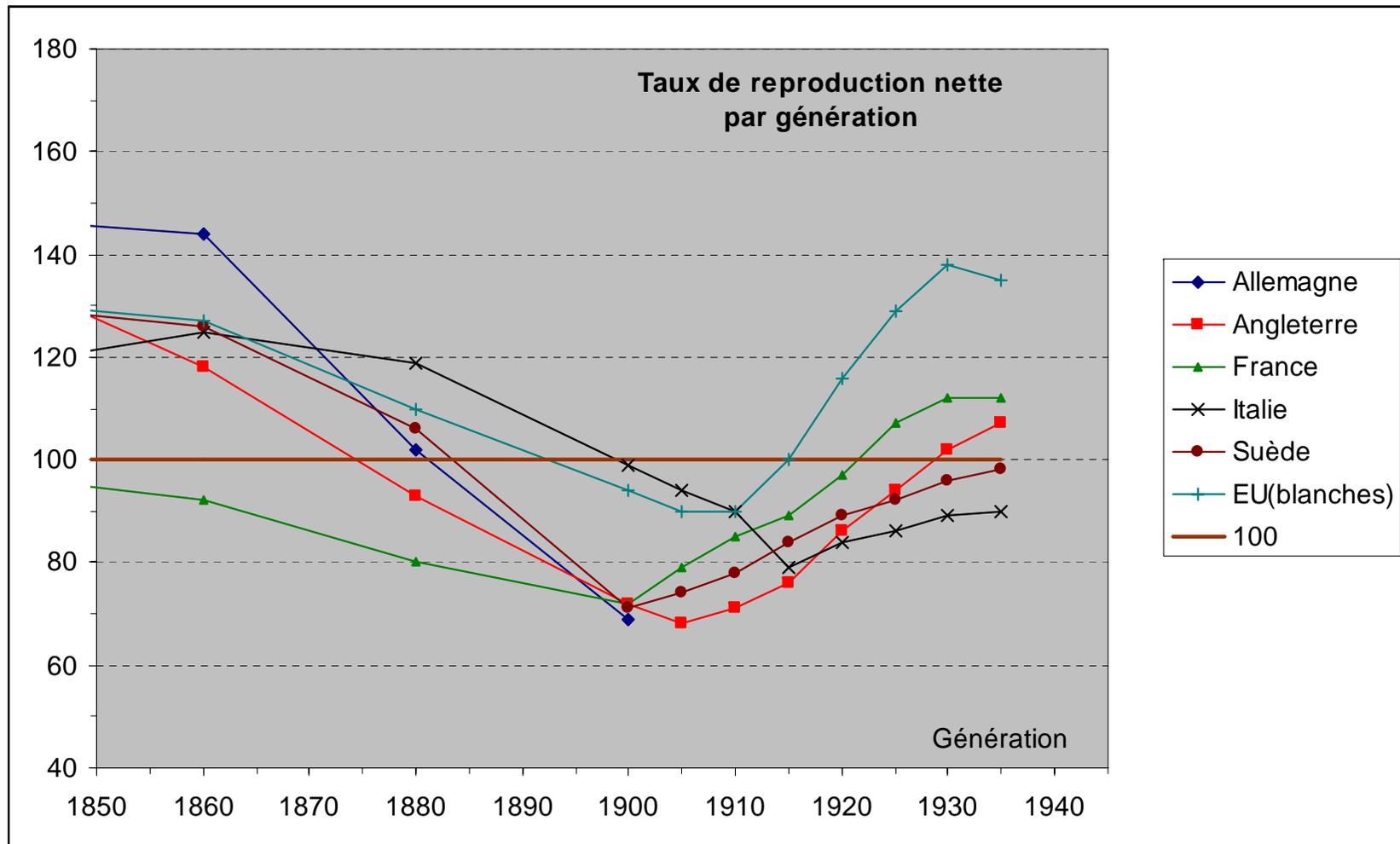
Collège de France, 2009

(cours 7)

# Reproduction nette en Europe : par période

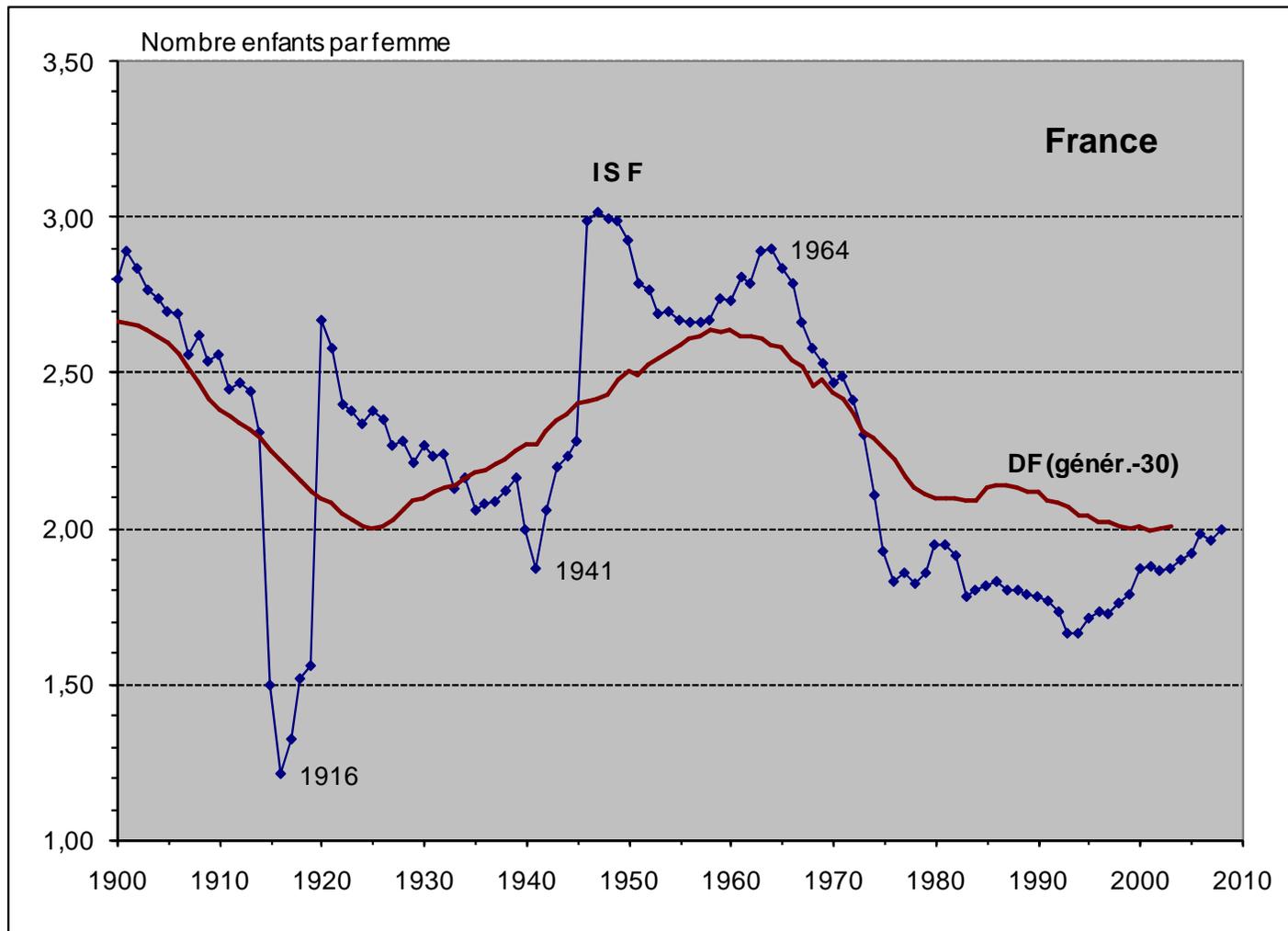


# Reproduction nette en Europe : par génération

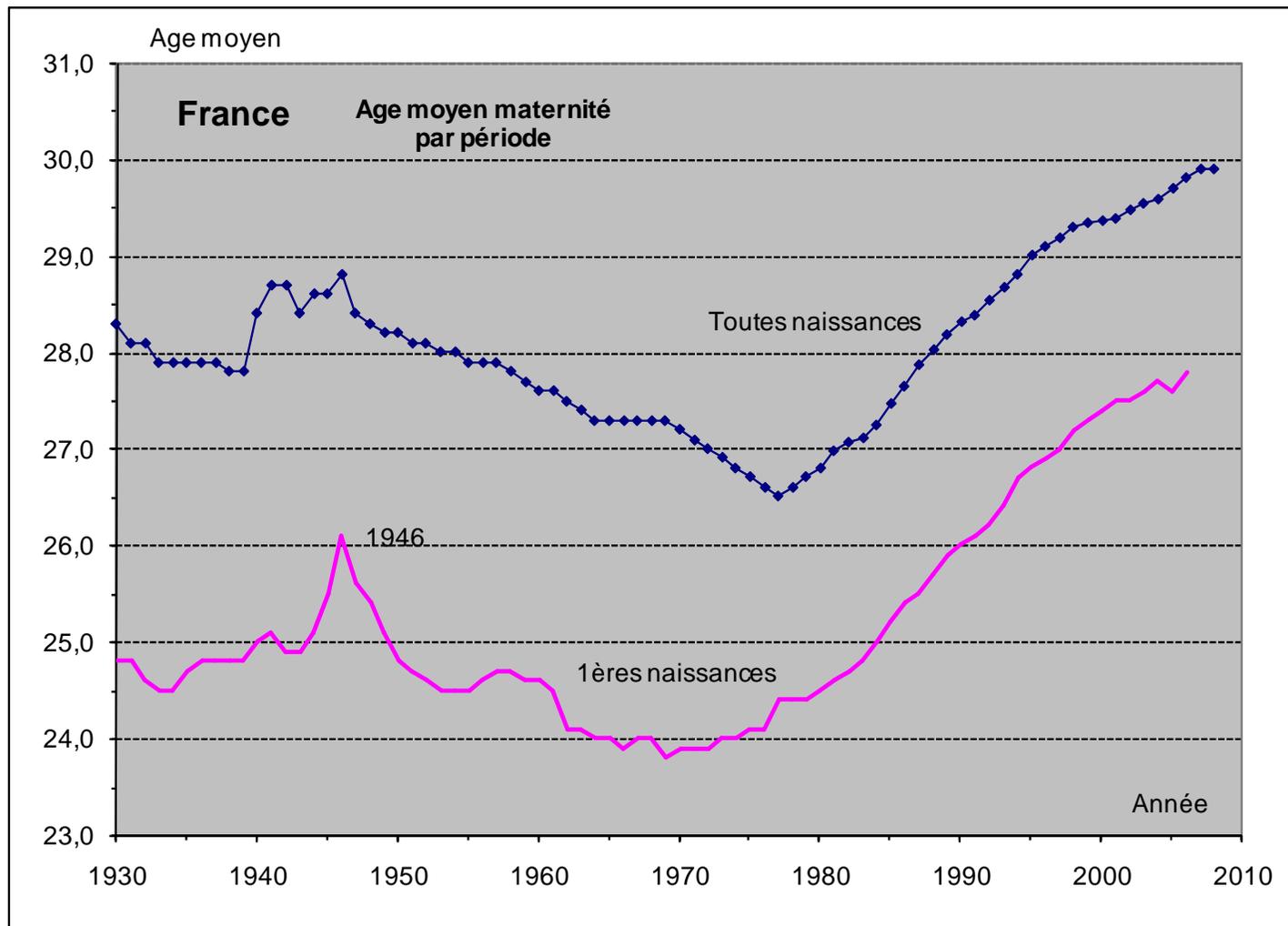


- La dépression d'avant-guerre et le baby-boom
- Les bouleversements sociétaux
- Révolution dans la famille
- La baisse de la fécondité : jusqu'où ?
- La hausse de l'espérance de vie : jusqu'où?

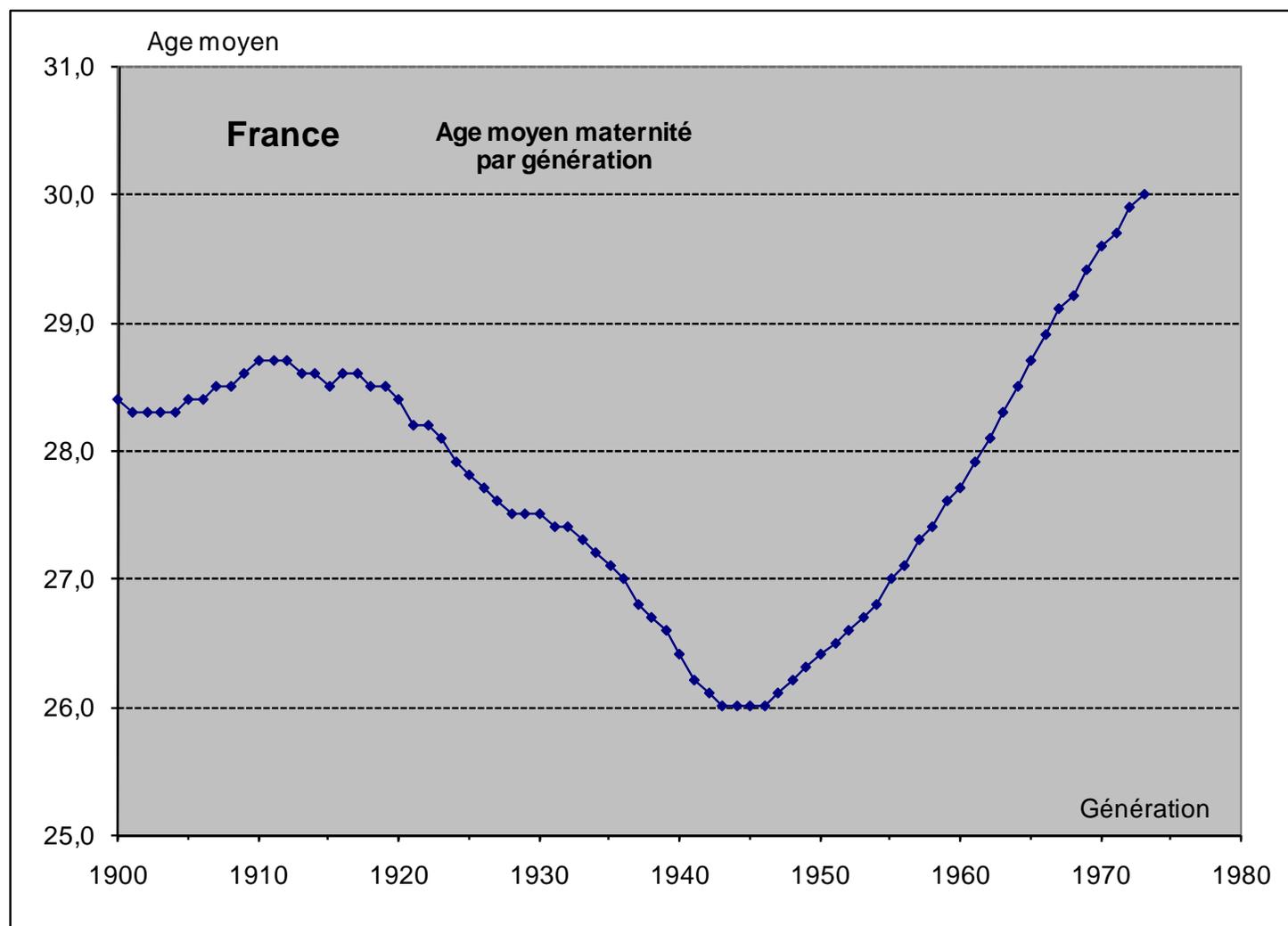
# France : ISF et descendance par génération



# France : âges moyens maternité par période



# France : âges moyens maternité par génération

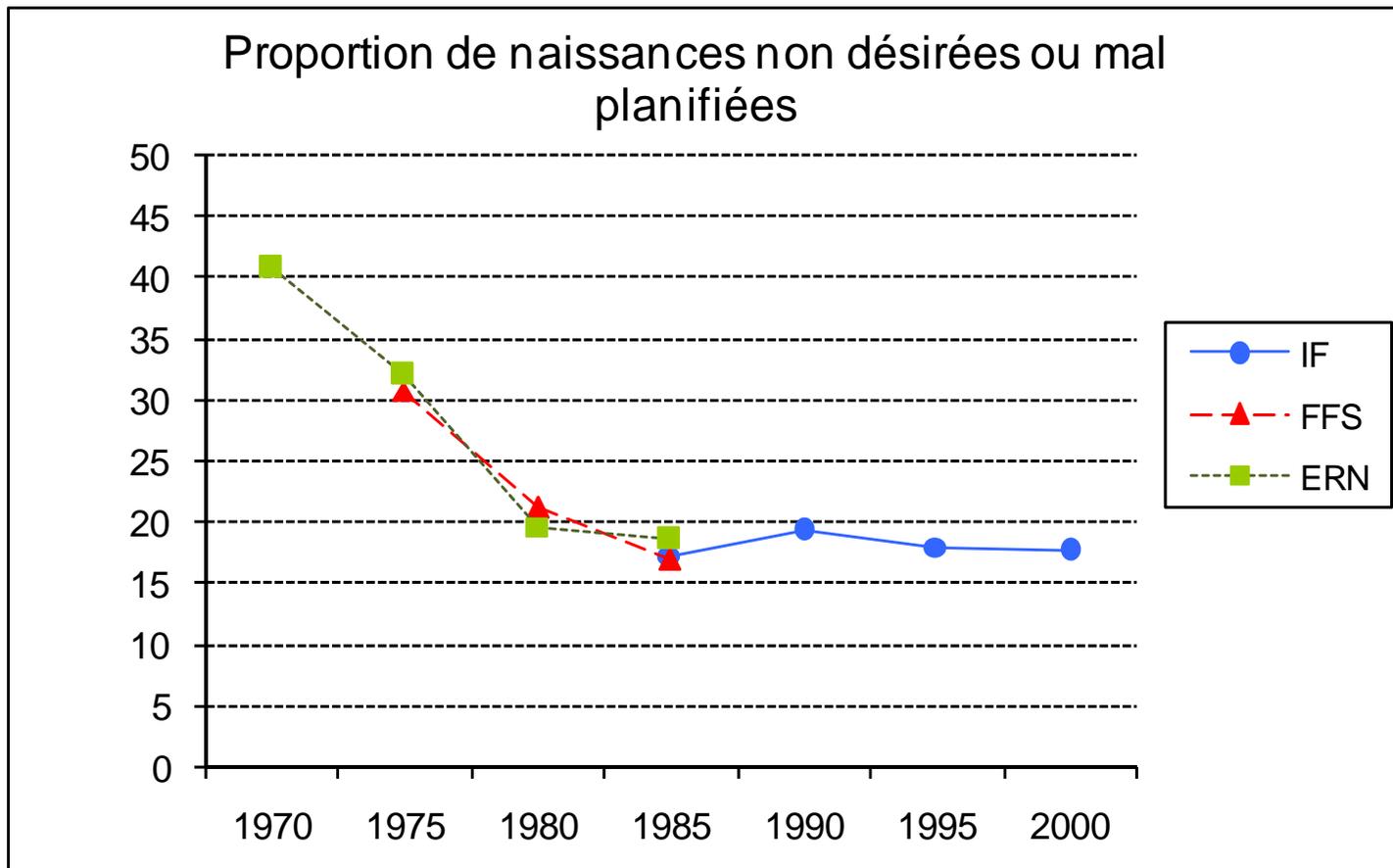


# Principe de « l'effet de calendrier »

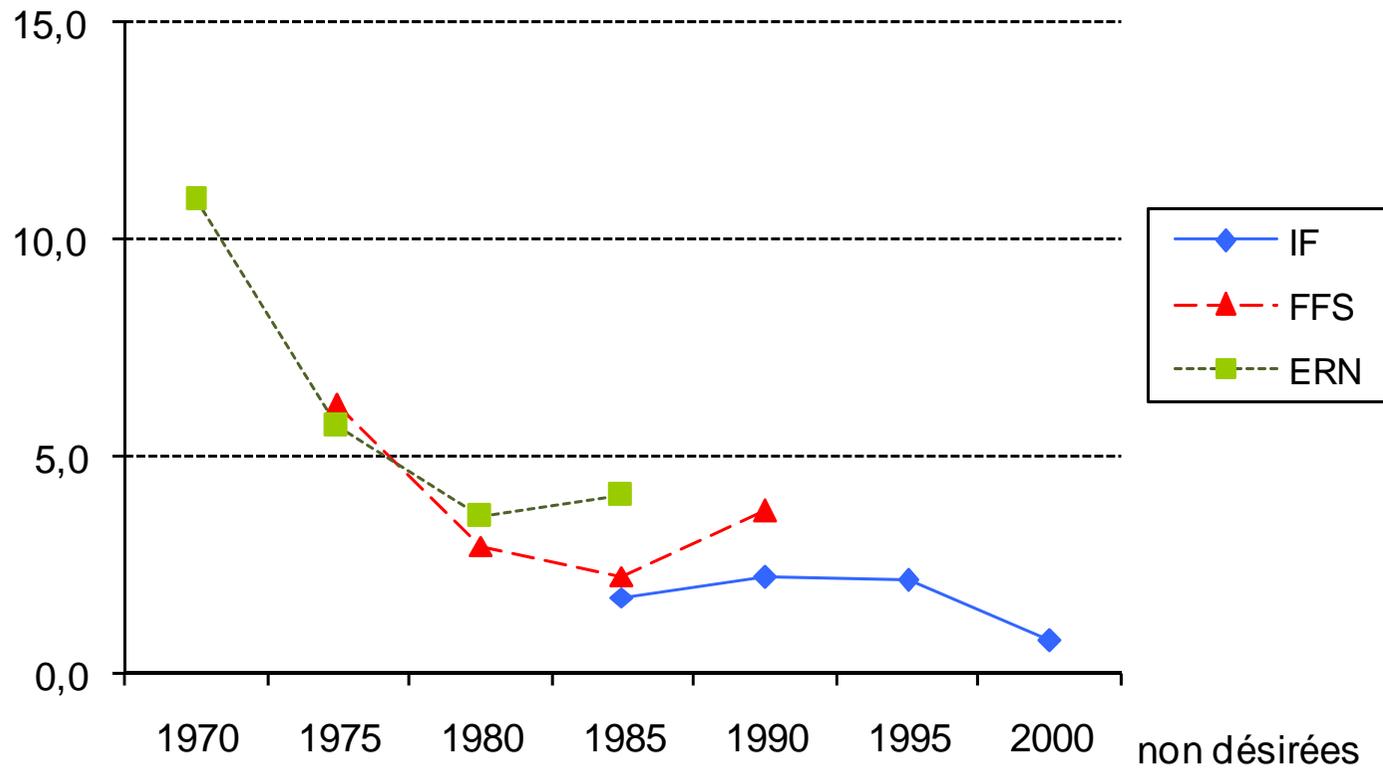
	Rang	Régime stationnaire						Effet du changement						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2013	2014
génér 1978	1	1000												
	2				1000				1000					
génér 1979	1		1000											
	2					1000				1000				
génér 1980	1			1000										
	2						1000				1000			
génér 1981	1				1000				1000					
	2							1000				1000		
génér 1982	1					1000				1000				
	2												1000	
<b>génér 1983</b>	1						1000			<b>1000</b>				
	2													1000
génér 1984	1							1000			1000			
	2													
génér 1984	1											1000		
	2													
<b>génér 1984</b>	1												1000	
	2													
total					2000	2000	2000	2000		2000	<b>3000</b>	2000	2000	2000

# Planification des naissances en France

(Regnier-Loilier et Leridon 2007.)



### Proportion de naissances non désirées



# Evolution du contexte sociétal

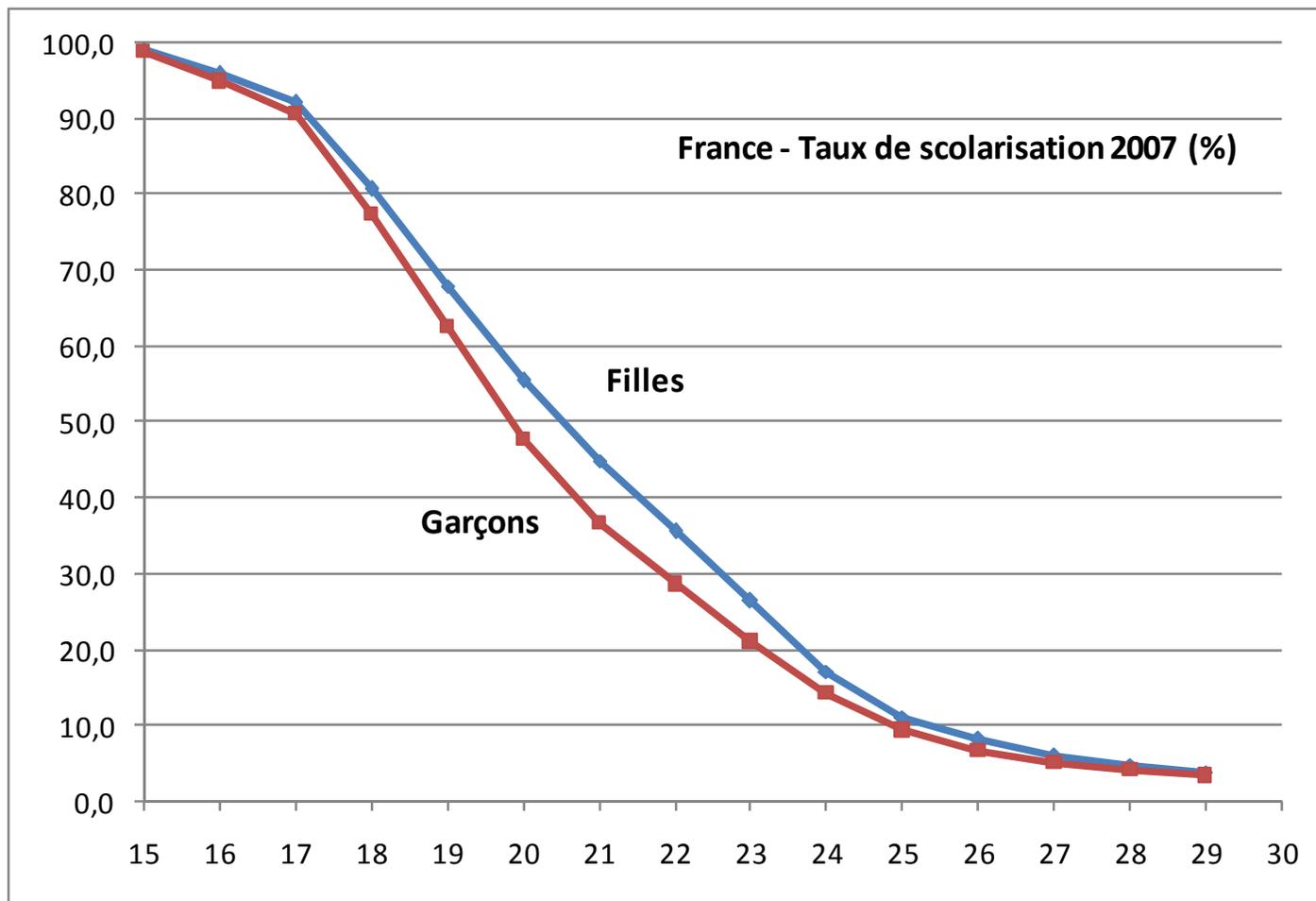
(= la « seconde transition démographique ? »)

- Des changements structurels
- Des changements culturels
- Des solutions techniques nouvelles

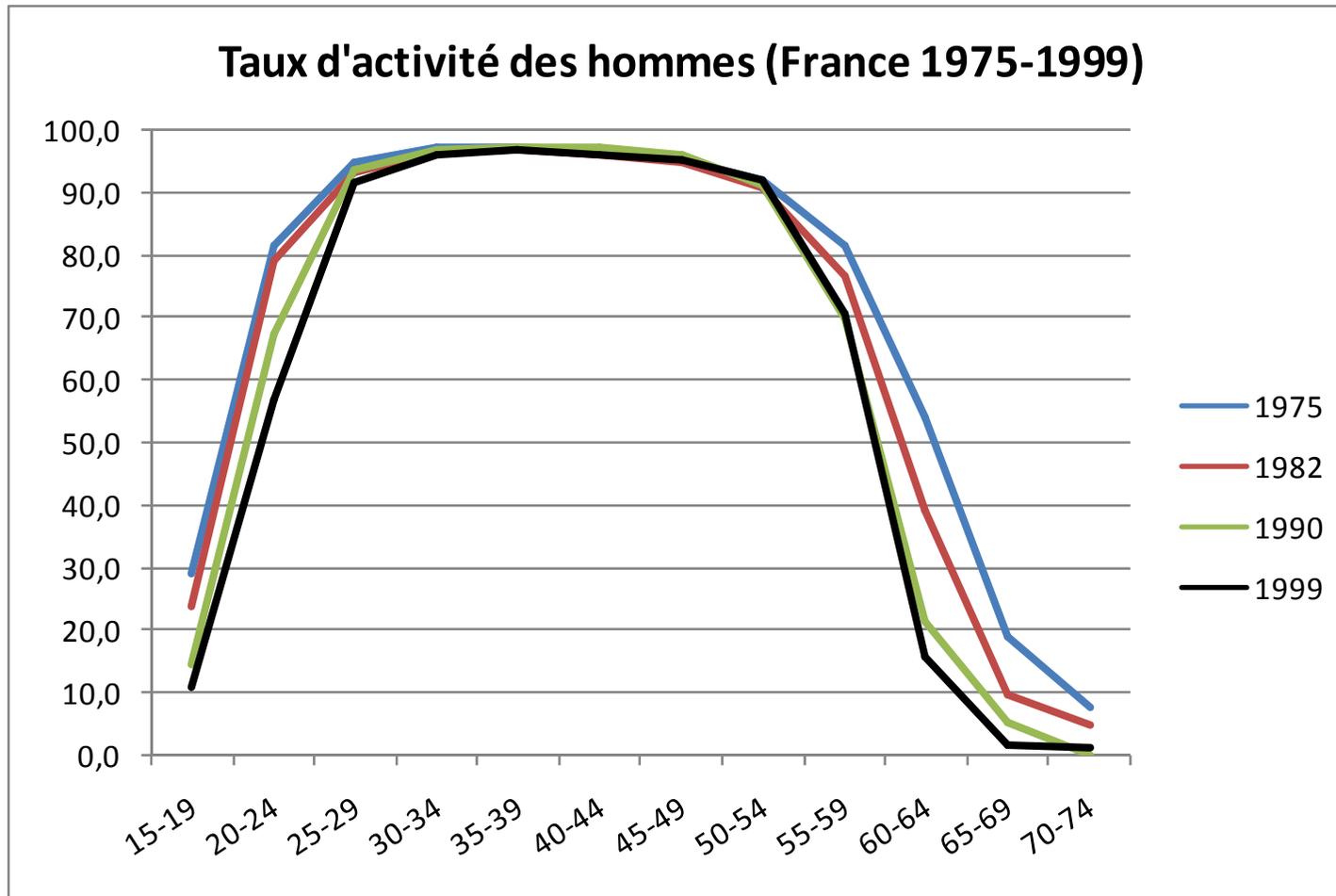
## 1/ Changements structurels

- Modernisation
- Protection sociale
- Scolarisation
- Activité féminine

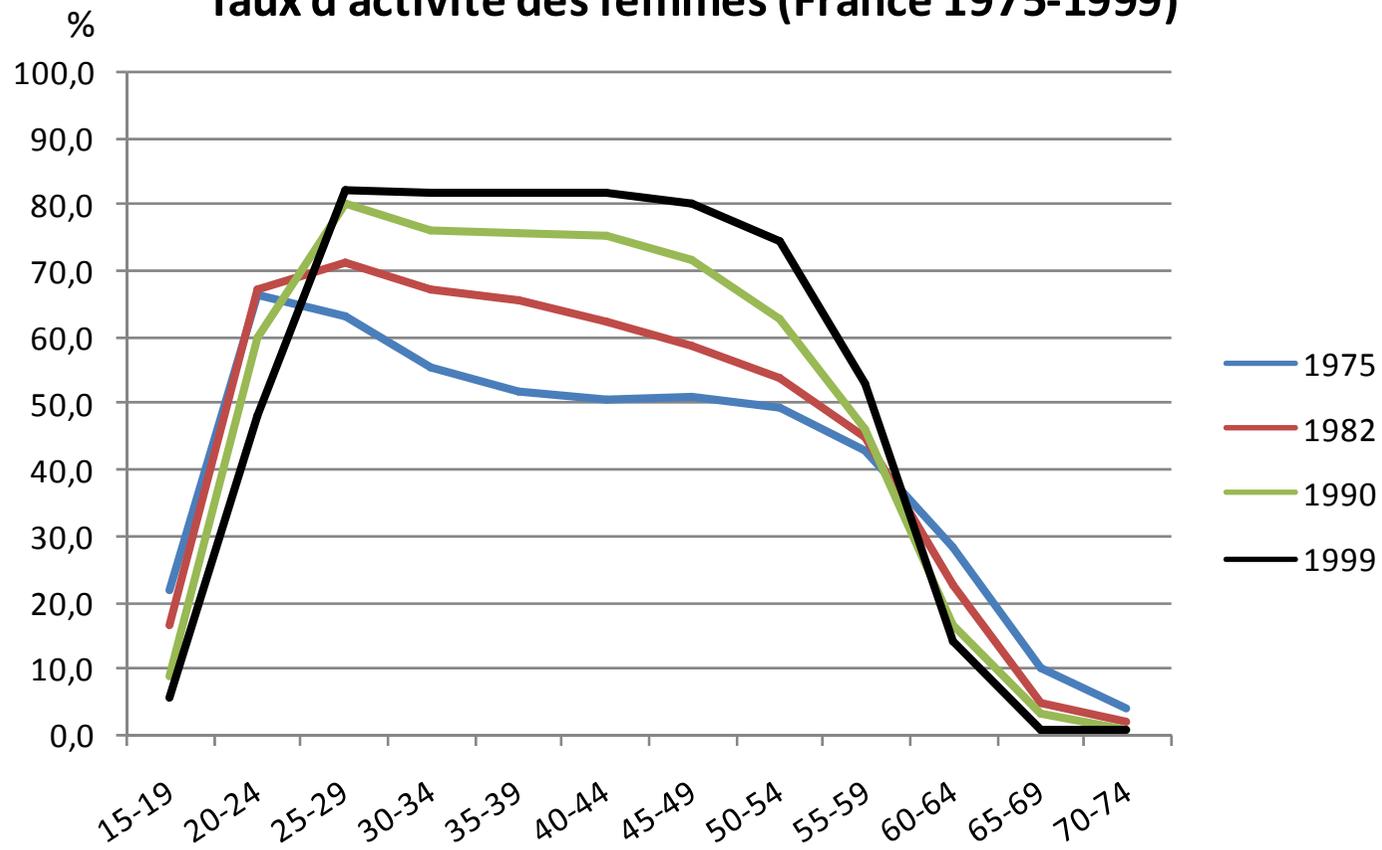
# Taux de scolarisation par sexe et âge



# Evolution des taux d'activité



### Taux d'activité des femmes (France 1975-1999)



# Taux d'activité féminine selon le nombre d'enfants

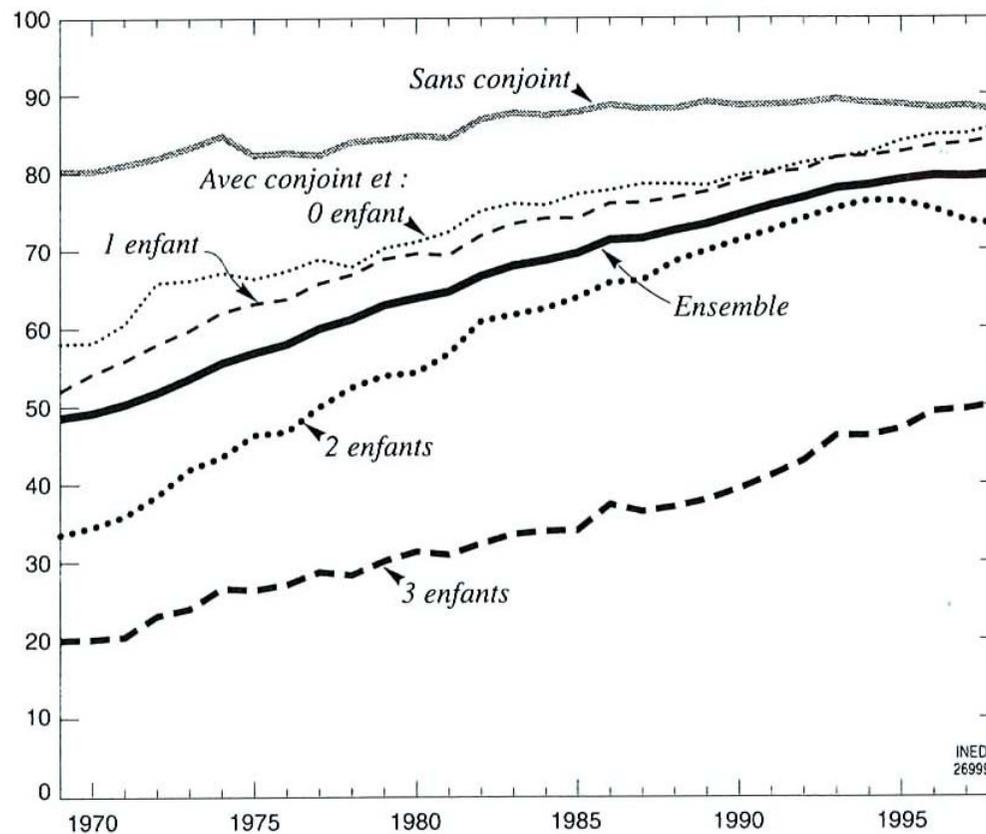


Figure 2. – Taux d'activité des femmes de 25 à 49 ans selon le nombre d'enfants

Source : Thélot, Villac 1998

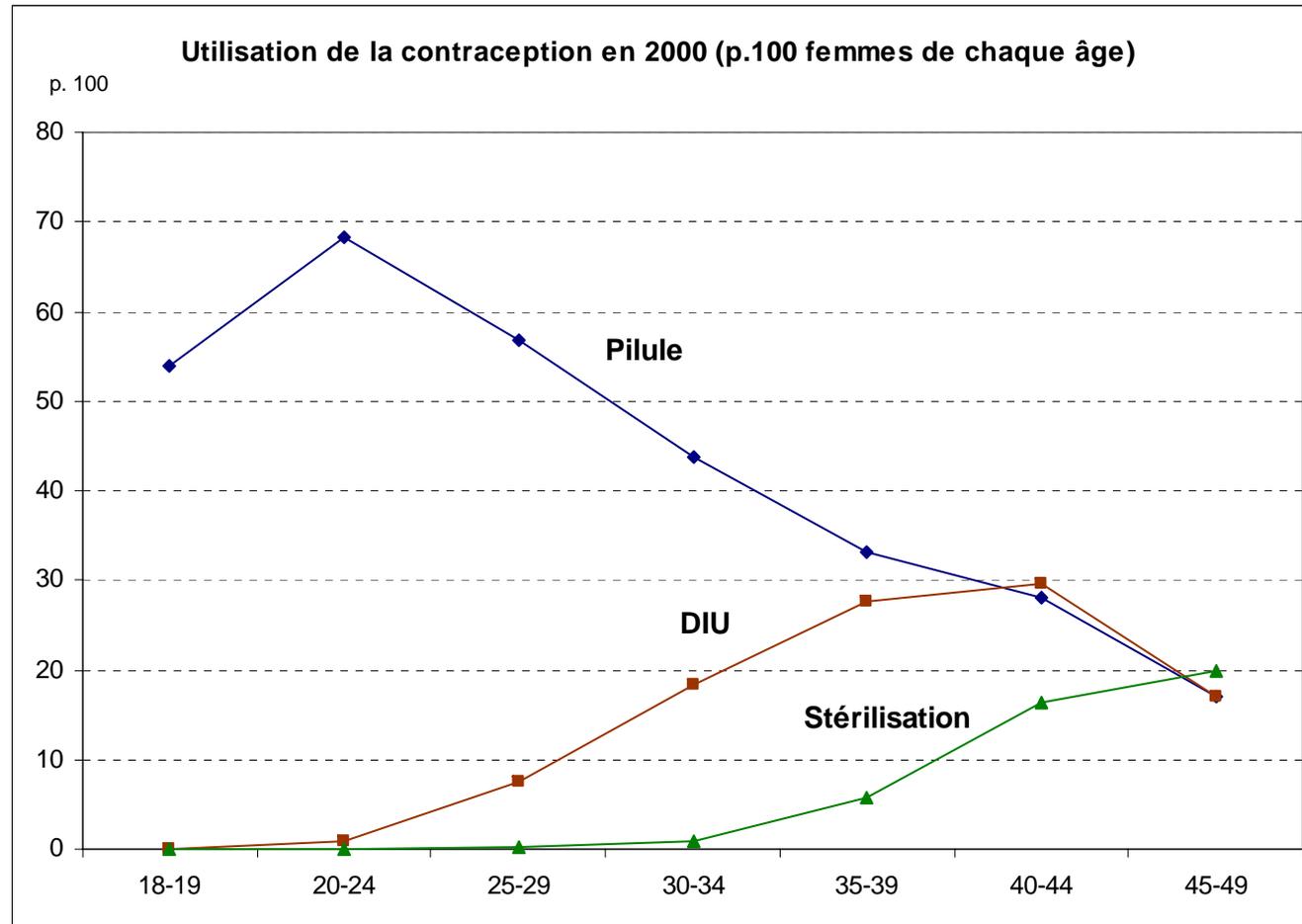
## 2/ Changements culturels

- Sécularisation
- Individualisme
- hédonisme

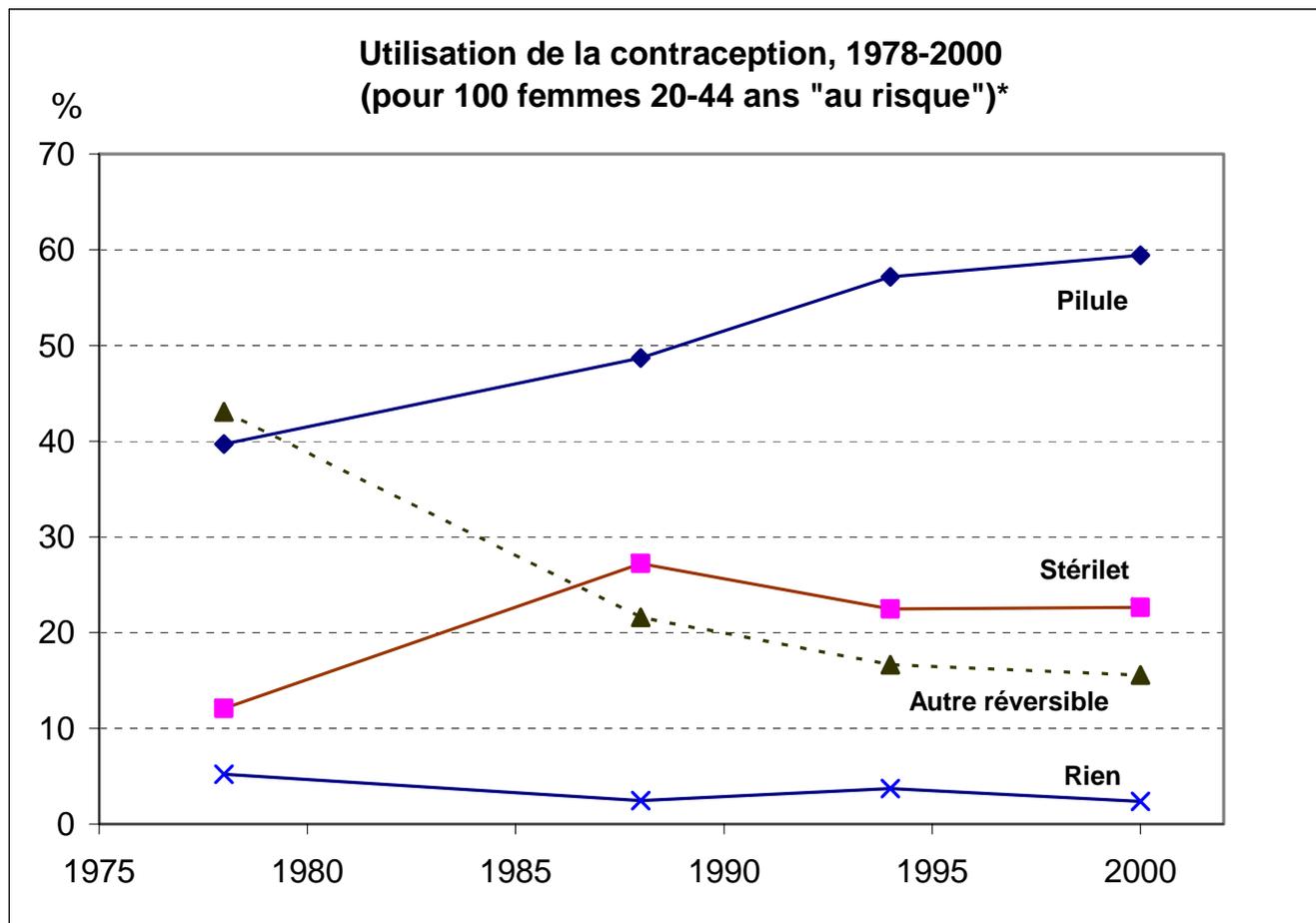
### 3/ Solutions techniques nouvelles

- La « seconde révolution contraceptive »
- L'AMP et le « droit à l'enfant »

# France : contraception par âge en 2000



# Contraception : pour 100 femmes « au risque »



\* Sont exclues : femmes stériles, stérilisées, enceintes, cherchant à concevoir, sans partenaire sexuel

# L'aide médicale à la procréation

- L'affirmation du “droit à l'enfant”
- Le traitement “traditionnel” de l'infertilité: les méthodes de “stimulation hormonale” (ou de régularisation des cycles : la pilule). Efficacité moyenne... voire nulle.
- La révolution de l'AMP : FIV et ICSI
- L'introduction de donneurs de donneuses, voire de porteuses

# L'AMP en France

(La Rochebrochard 2008)

- Naissances issues de l'AMP en 2006 :
  - FIV : 1,7% (= 14000, dont 400 avec donneuse)
  - IA : 0,8% (= 6000, dont 800 avec donneur)
- Stimulation hormonale seulement : ~2,4%

*Total 1981-2008 des naissances par FIV : 200000*

# Révolution dans la famille

- La fin du modèle bourgeois
- Priorité au couple, avant l'enfant
- Mais la famille commence avec l'enfant
  
- Une évolution accompagnée, parfois favorisée par le droit
  
- Des comportements énormément modifiés

# Situation conjugale selon le sexe et l'âge

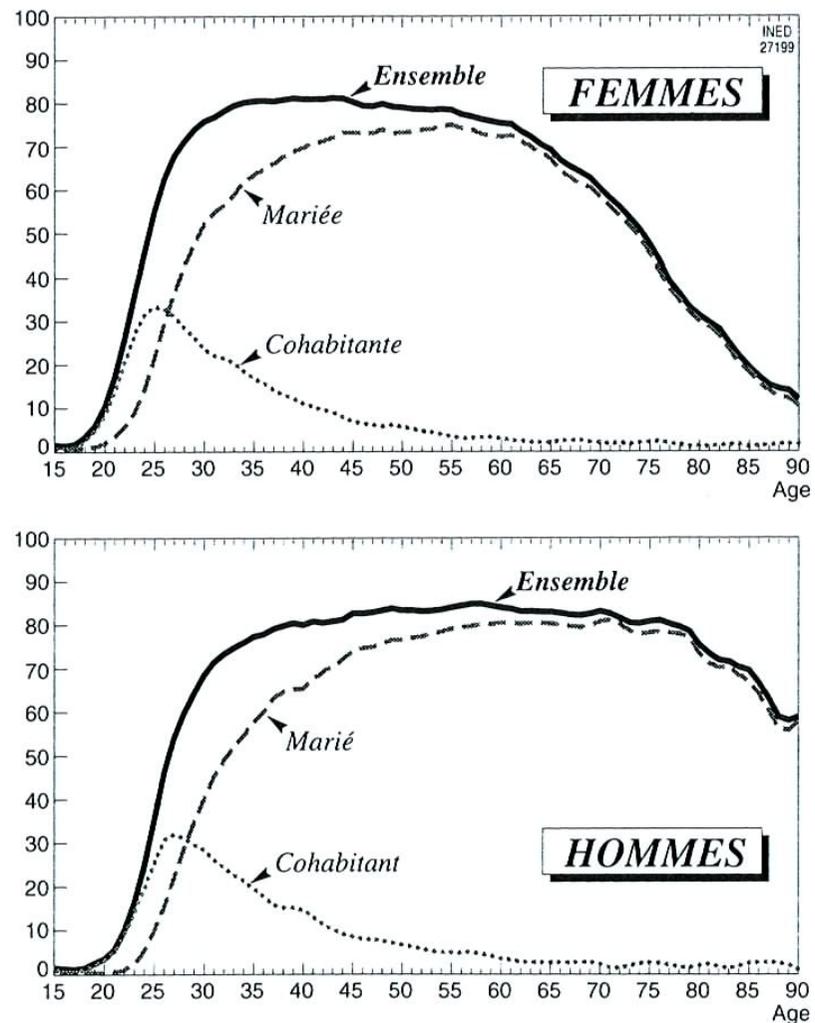
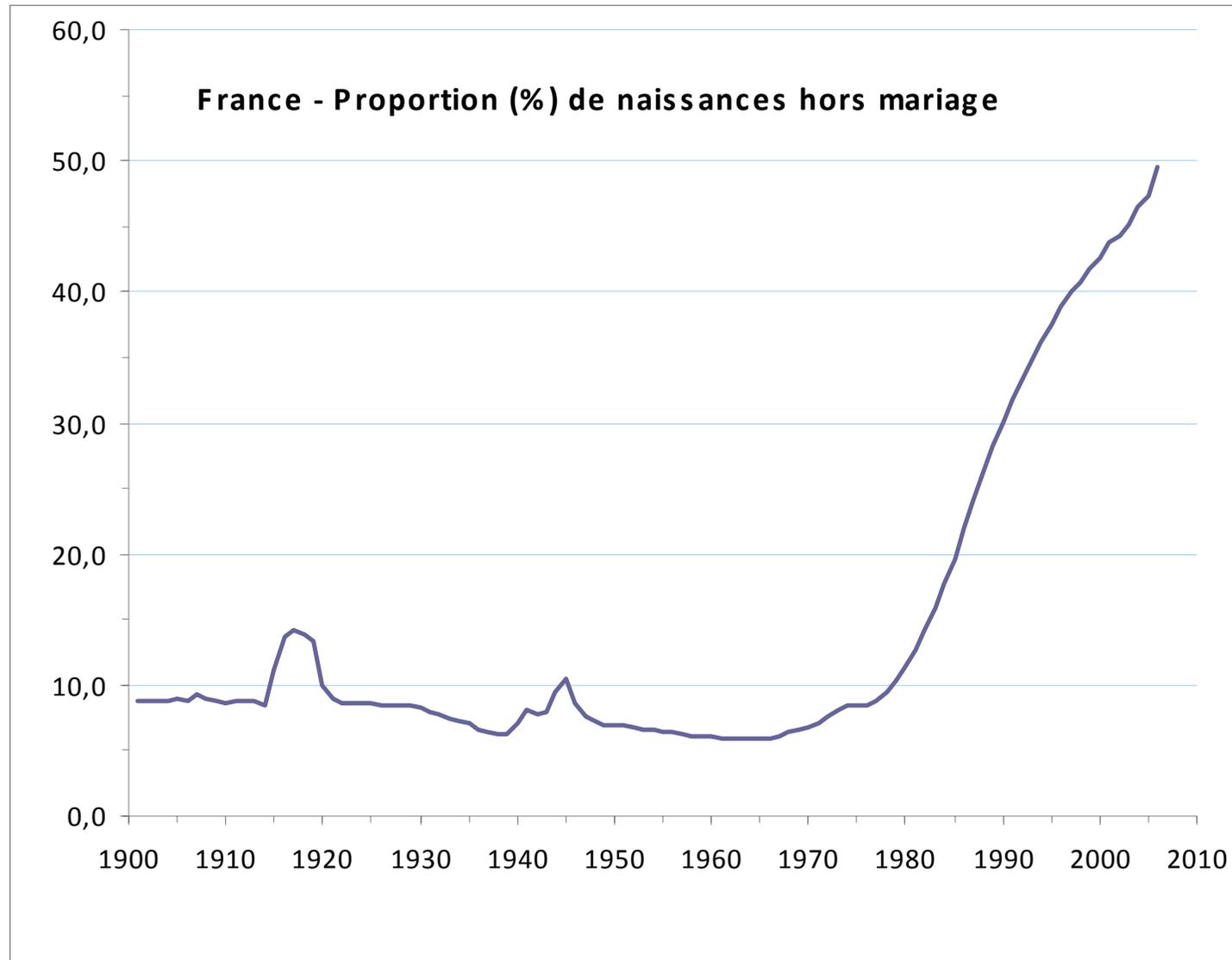


Figure 4. – Proportion de personnes vivant en couple marié ou cohabitant, selon l'âge et le sexe, 1998

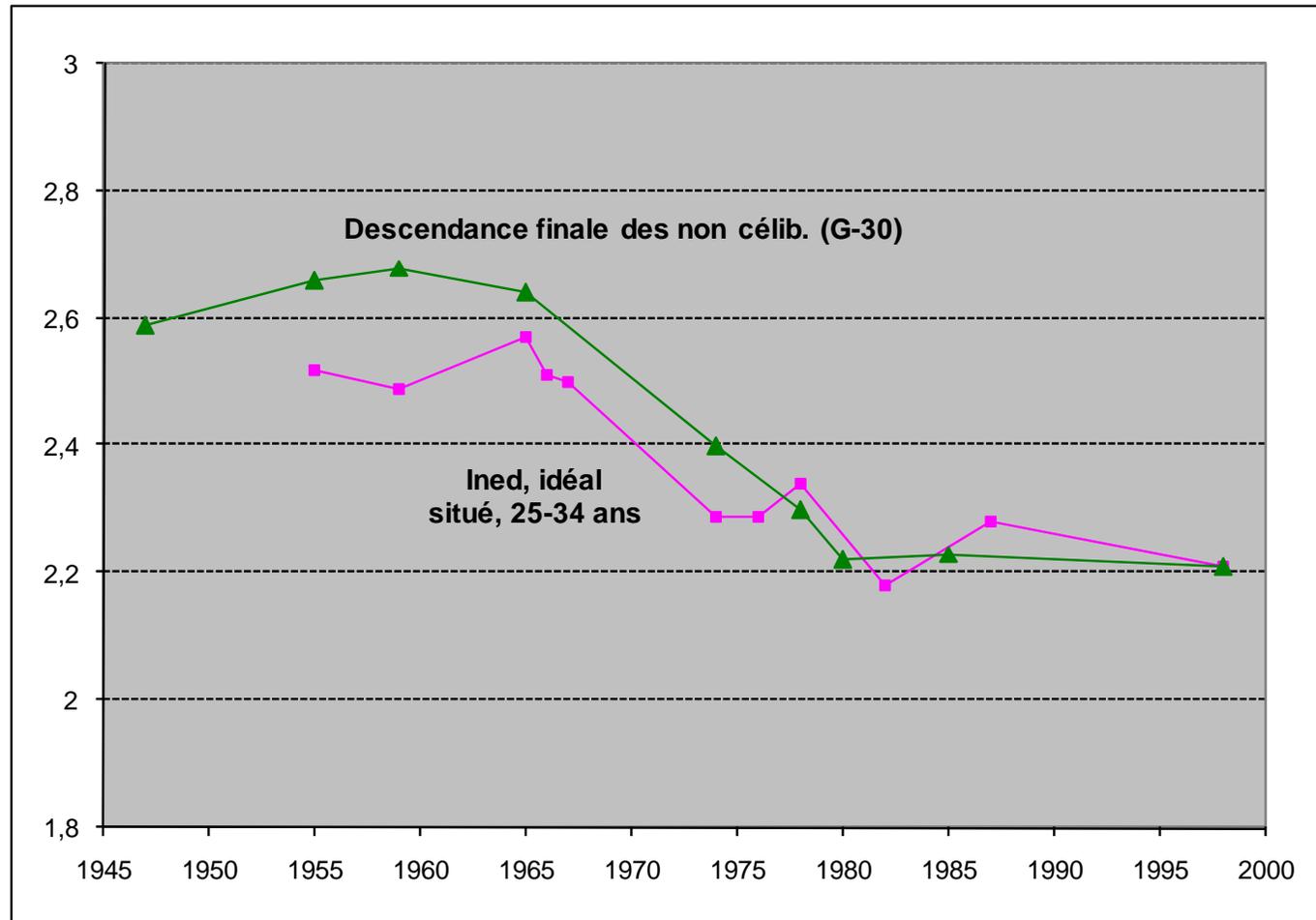
Source : Insee (Beaume *et al.*, 1999, d'après Enquête Emploi 1998)

# Naissances hors mariage



# Un nombre idéal d'enfants aussi en baisse

(Toulemon et Leridon 1999)



# Quelques étapes vers l'âge adulte

(Leridon 1999)

Tableau 2.2. Les étapes vers l'âge adulte (France) :  
âges médians lors de divers événements

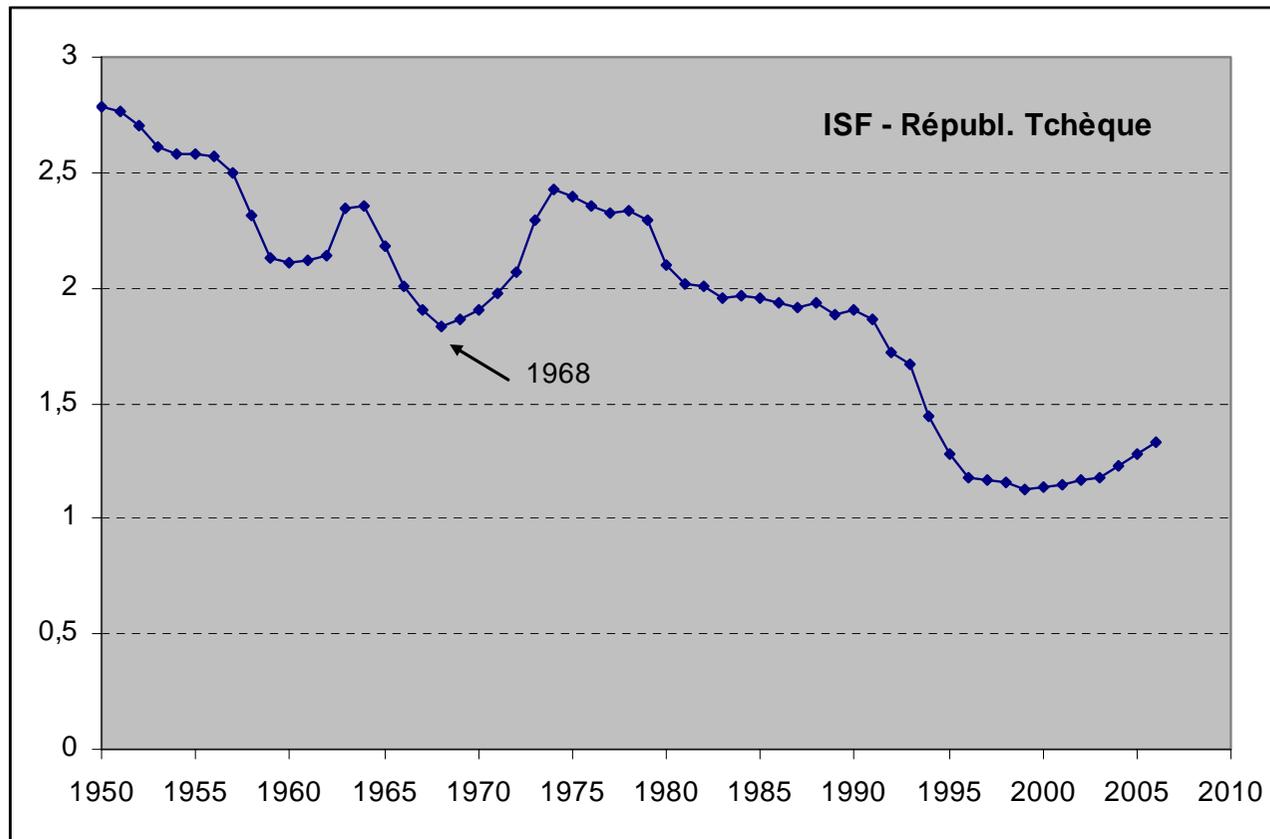
	Source	Hommes			Femmes		
		Génération			Génération		
		1944-48	1954-58	1964-68	1944-48	1954-58	1964-68
<i>Age médian :</i>							
au 1er rapport sexuel	a	18,1	17,6	17,5	19,3	18,3	18,2
au départ de chez les parents	b	22,2	21,3	22,5	20,5	19,8	20,4
à la formation du 1er couple	b	23,5	23,2	24,4	21,4	20,8	22,0
au 1er mariage	c	23,5	24,5	(> 29,5)	21,8	22,4	(> 27)
à la naissance du 1er enfant	b	26,0	28,1	(> 29)	23,7	24,2	(> 26)
<i>Intervall (en années) entre :</i>							
1er rapport et 1er couple		5,4	5,6	6,9	2,1	2,5	3,8
1er rapport et 1er enfant		7,9	10,5	(> 11,5)	4,4	5,9	(> 7,8)

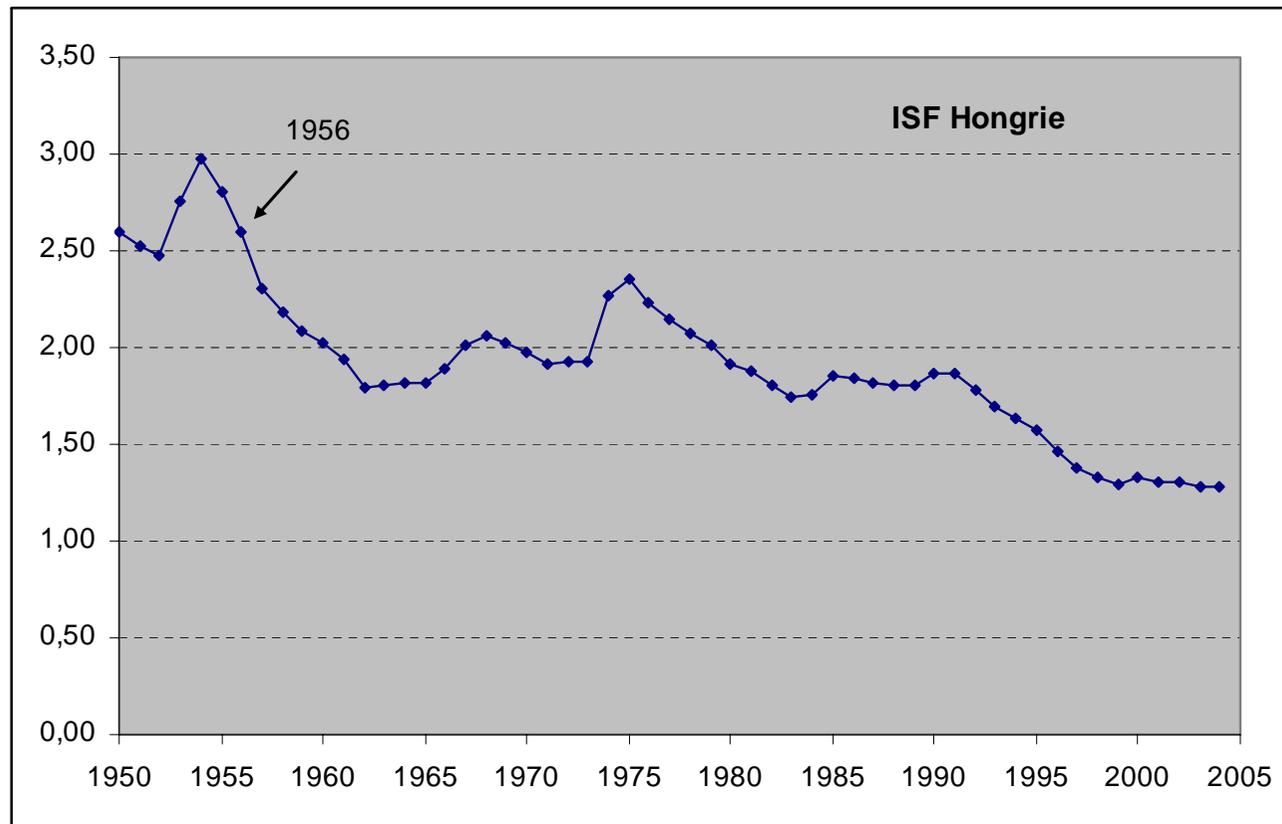
Sources : a Enquête ACSF (Bozon et Kontula, 1998) (génération 1941-50, 1951-60 et moyenne 1962-66 + 1967-71).

b Enquête ESFE (Toulemon et de Guibert-Lantoine, 1996).

c Etat civil (INSEE).

# La fécondité dans un contexte de crise politique



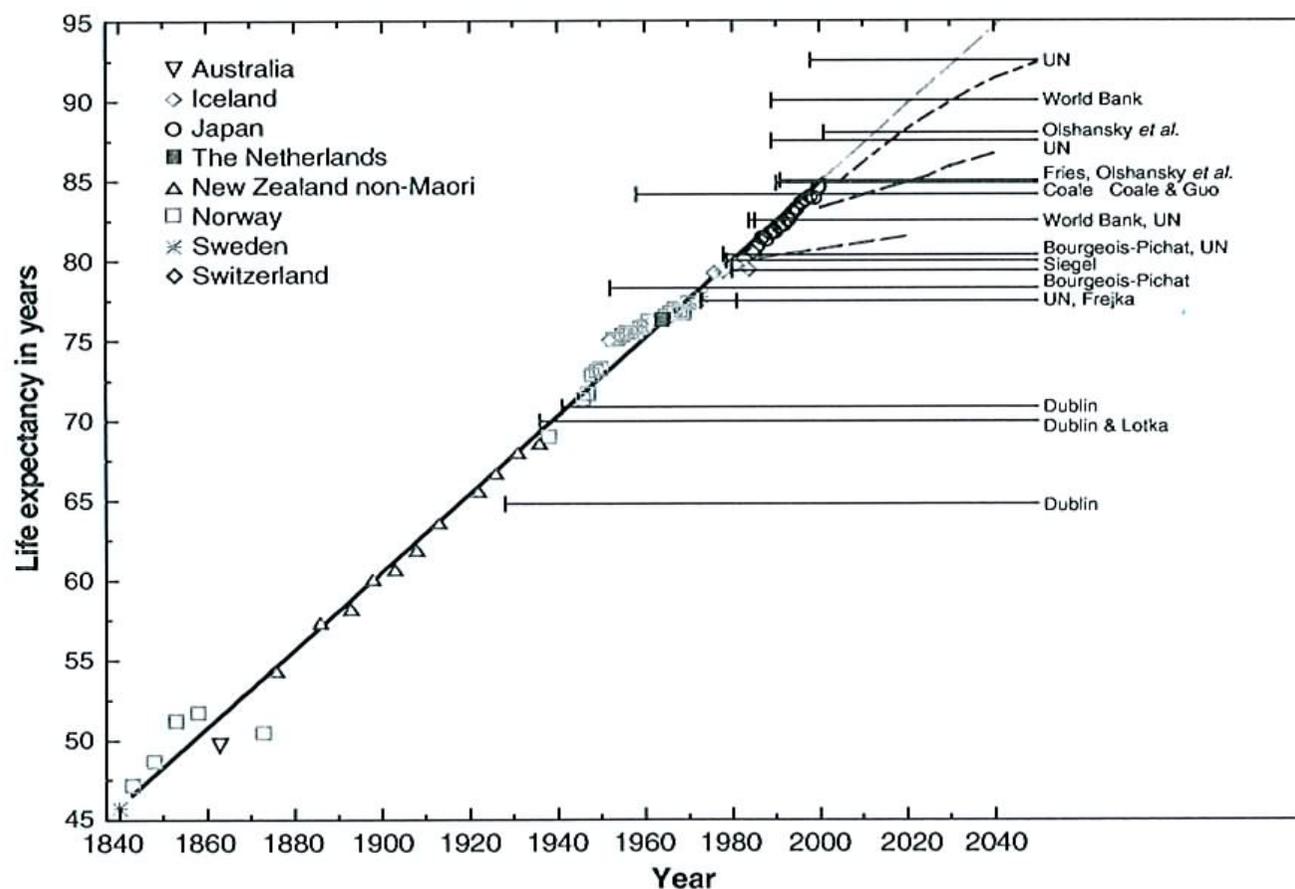


# Jusqu'où ira la hausse de la durée de vie ?

- Depuis une cinquantaine d'années, l'espérance de vie après 50 ans augmente rapidement
- Deux thèses s'affrontent : pas de limite biologique, ou : il existe une longévité maximale (programmée)
- Dans les deux cas, l'EV peut encore augmenter un certain temps...

# Les « meilleures tables de mortalité » depuis 1840

(Oepen et Vaupel, 2002)

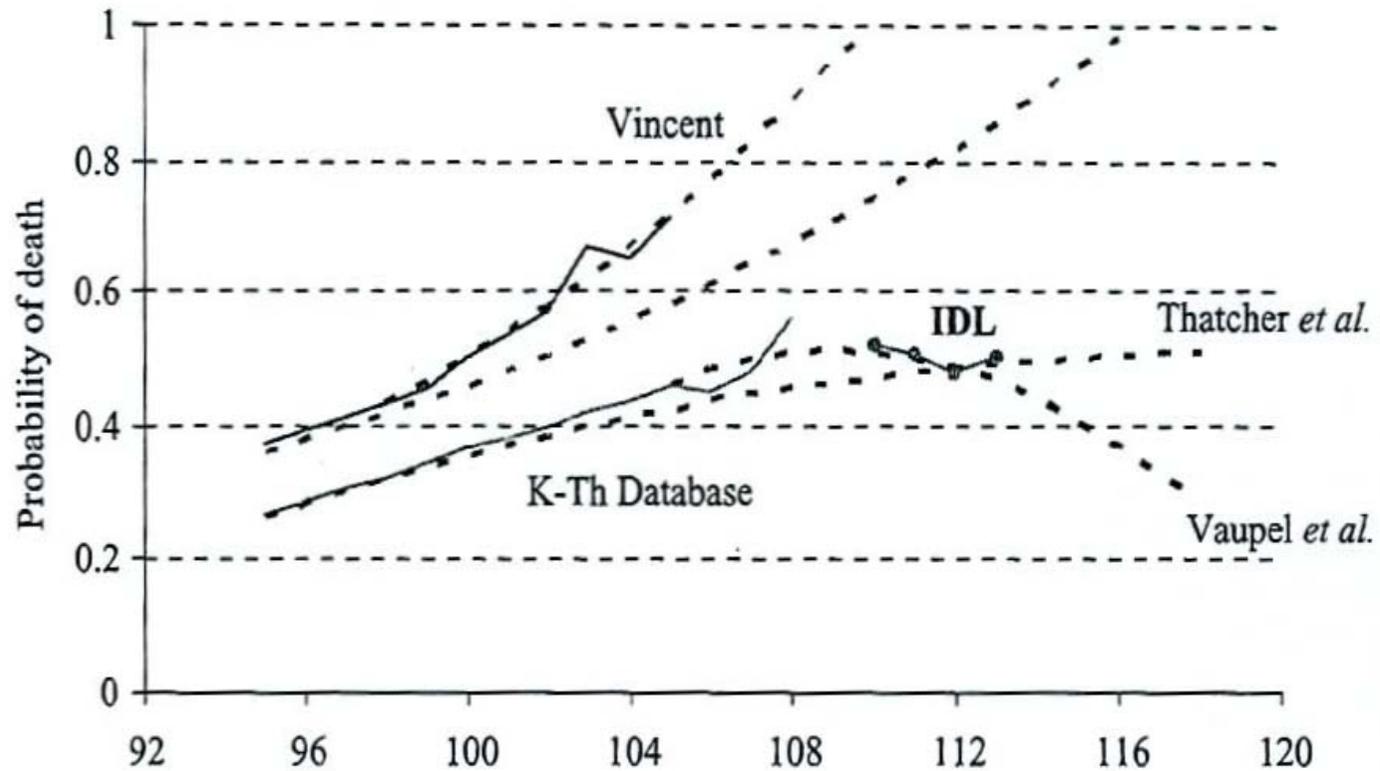


**Fig. 1.** Record female life expectancy from 1840 to the present [suppl. table 2 (1)]. The linear-regression trend is depicted by a bold black line (slope = 0.243) and the extrapolated trend by a dashed gray line. The horizontal black lines show asserted ceilings on life expectancy, with a short vertical line indicating the year of publication (suppl. table 1). The dashed red lines denote projections of female life expectancy in Japan published by the United Nations in 1986, 1999, and 2001 (1): It is encouraging that the U.N. altered its projection so radically between 1999 and 2001.

(Robine, 2006)

### RESEARCH ISSUES ON HUMAN LONGEVITY

Tokyo, June 2004, females, n = 517

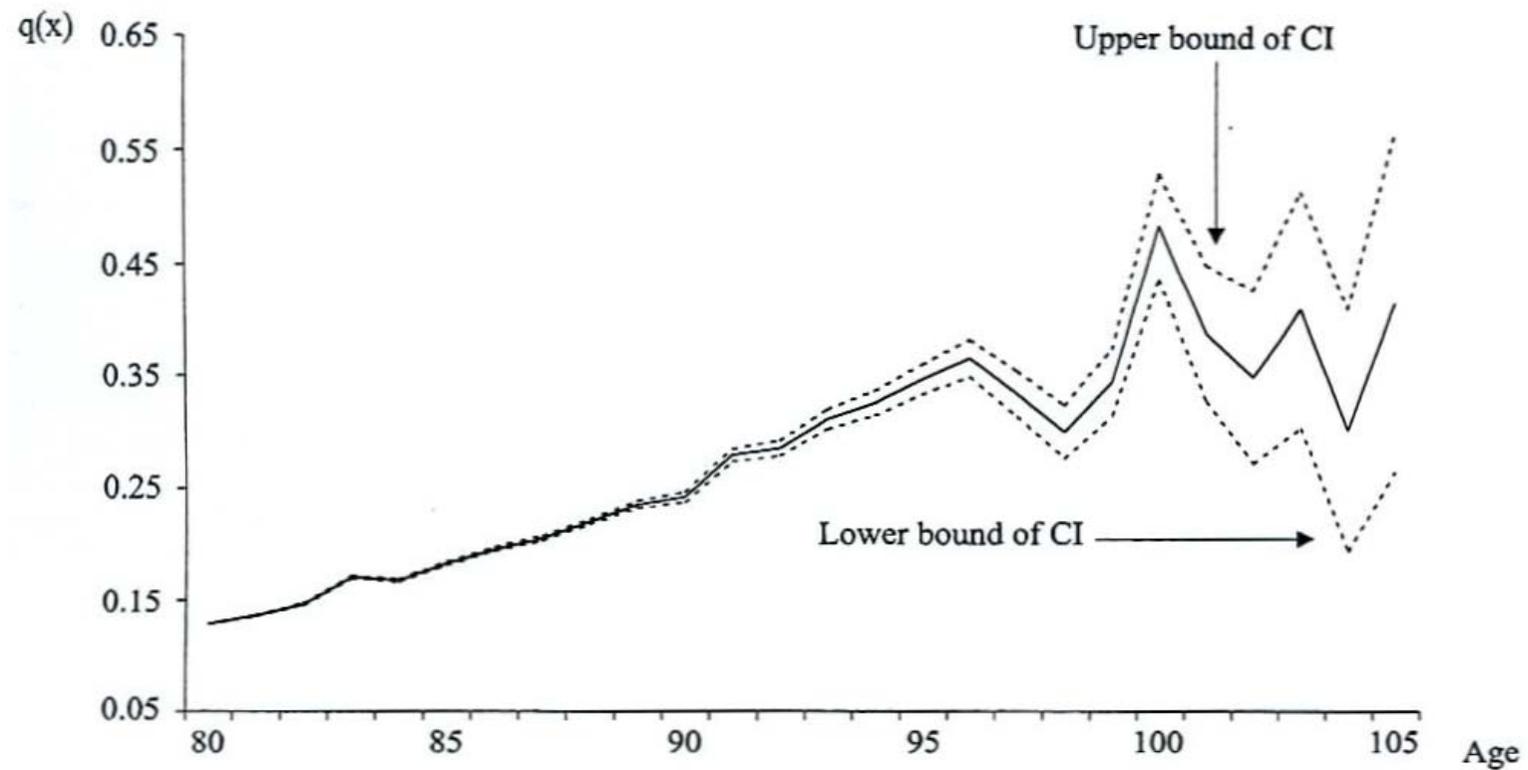


**Figure 1. Mortality trajectory beyond 95 years of age. Source: International Database on Longevity (IDL), 2004.**

# Les taux de mortalité après 100 ans (Zeng Yi et Vaupel 2006)

92

ZENG YI AND JAMES W. VAUPEL



**Figure 1a. Single Age-specific Probability of Death and 95% Confidence Interval Han Chinese, 1990, Males.**

# « Rectangularisation » de la fonction de survie

(Meslé et Vallin, *Traité*, 2002)

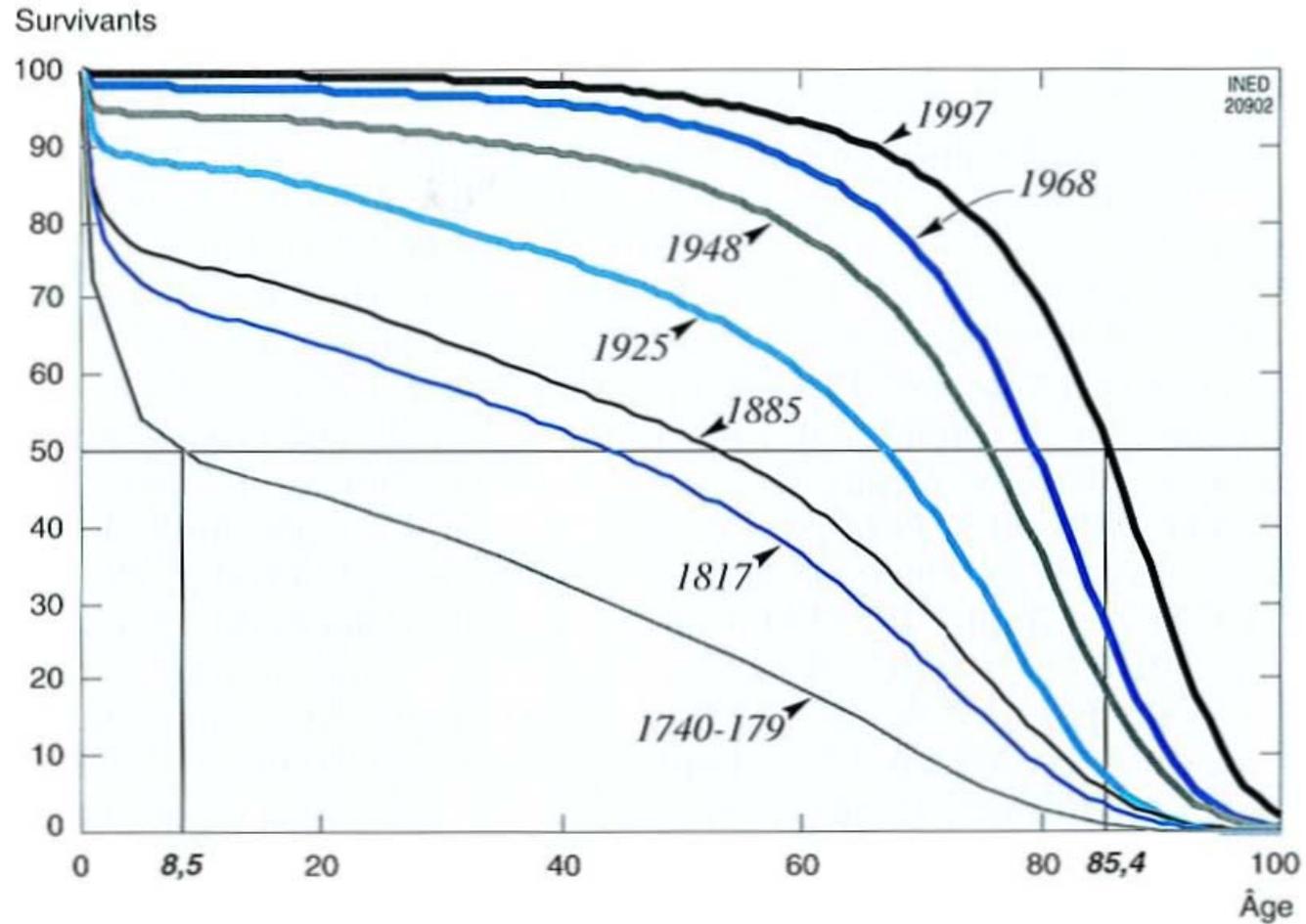


Figure 5. – Rectangularisation de la courbe de survie des femmes françaises

... Et la « compression de la morbidité »  
(Kannisto, 2006)

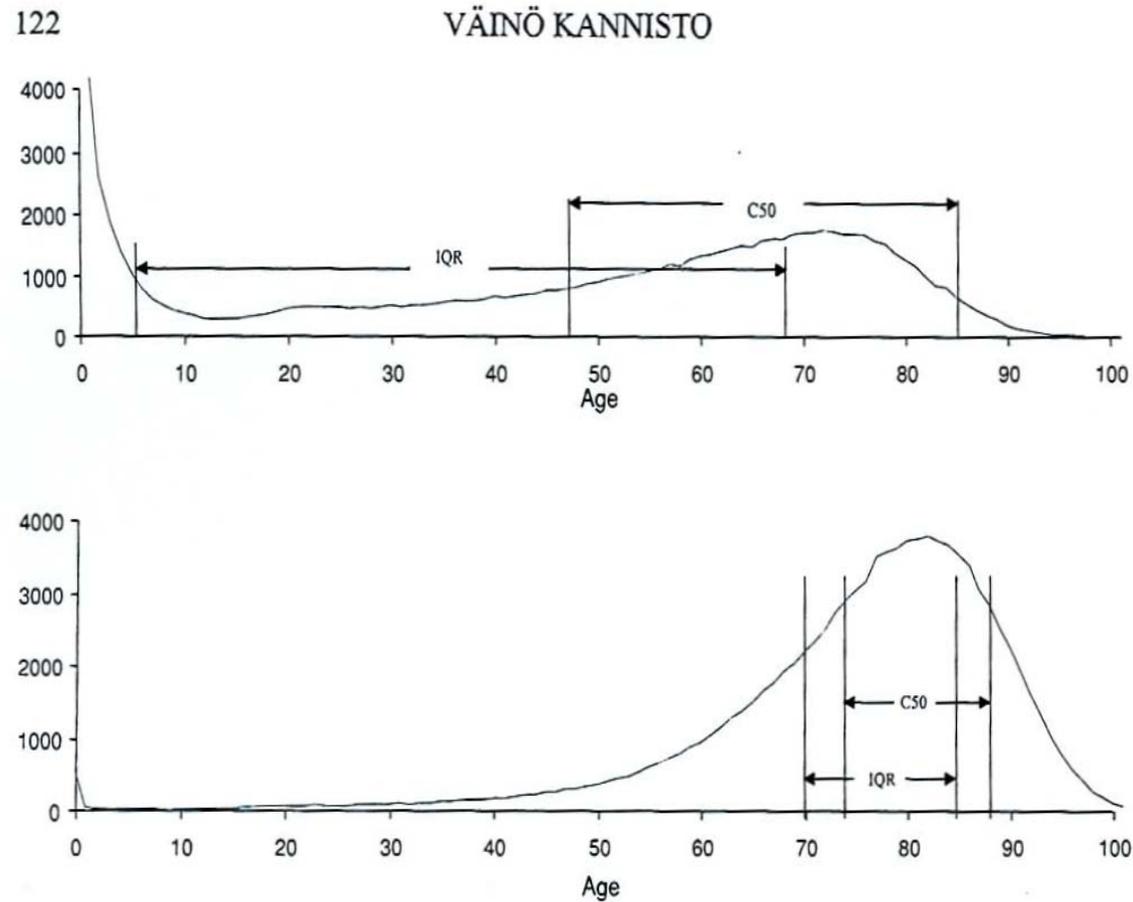


Figure 6. Distribution of deaths by age. IQR and C50. Sweden, male, 1861-70 and 1911-95.

# Conséquence d'un allongement continu de la durée de vie (programme Pyramide)

- Départ : EV=64,5 ans et F=3,1 enfants en 1995
- Hyp ONU : EV=**75,5** en 55 ans (puis constant après), F=2,0 en 45 ans
  - >> Pop = 9,23 MM en 2050 et **9,30 en 2100**
- Hyp EV=**85** ans en 100 ans (et F=2.0 en 45 ans)
  - >> Pop = 9,23 en 2050 puis **10,21 en 2100** :
  - (pas négligeable !)

# Bibliographie

- Beaumel C., Kerjosse R., Toulemon L. 1999. Des mariages, des couples et des enfants. *Insee Première* n°624
- Easterlin R. 1980. *Birth and Fortune : The Impact of Numbers on Personal Welfare*. New York : Basic Books
- Kannisto V. 2006. Central and dispersion of indicators of individual life duration : new methods. In Robine, Crimmins, Horiuchi and Yi (eds), pp.111-129
- Landry A. 1934. *La Révolution démographique*. Paris : Sirey (Rééd. Paris : Ined, 1982)
- de La Rochebrochard Elise. 2008 . 200 000 enfants conçus par fécondation in vitro en France depuis 30 ans. *Population et sociétés* n°451
- Leridon H. 1999. Les nouveaux modes de planification de la famille en Europe. In D. Van de Kaa et al. (eds), *European Populations : Unity in Diversity*. Dordrecht : Kluwer Academic Publ
- Leridon H. 2006. Demographic effects of the introduction of steroid contraception in developed countries. *Human Reprod Update* 12(5): 603-616
- Lesthaeghe R. and Surkyn J. 1988. Cultural dynamics and economic theories of fertility change. *Popul Dev Rev* 14, 1-45

.../...

- McDonald P. 2001. Theory pertaining to low fertility. IUSSP Working Group on Low Fertility, *International Perspectives on Low Fertility: Trends, Theories and Policies*. Tokyo, 21-23 March
- Meslé F. et Vallin J. 2002. La transition sanitaire : tendances et perspectives. In. Caselli, Vallin, Wunsch (eds) : *Traité de démographie*, Volume III, p. 439-461
- Oeppen J. and Vaupel JW. 2002. Broken limits to life expectancy. *Science* 296: 1029-1031.
- Regnier-Loilier A. et Leridon H. 2007. « Après la loi Neuwirth, pourquoi tant de grossesses imprévues ? *Population et Sociétés* n°439
- Marchand O. et Thelot C. 1997. *Le travail en France. 1800-2000*. Paris : Nathan
- Robine JM. 2006. Research issues on human longevity. In Robine, Crimmins, Horiuchi and Yi (eds), pp.7-42
- Robine J.M., Crimmins E.M., Horiuchi S., Yi Z. (eds). 2006. *Human longevity, individual life duration, and the growth of the oldest-old population*. Dordrecht : Springer
- Thelot C. et Villac M. 1998. *Politique familiale. Bilan et perspectives*. Paris : La Documentation Française
- Toulemon L. et Leridon H. 1999. La famille idéale : combien d'enfants et à quel âge ? , *INSEE-Première*, n°652, juin 1999
- Van de Kaa DJ. 1996. Anchored narratives: the story and findings of half a century of research into the determinants of fertility. *Popul Stud* 50, 389-432
- Yi Z. and Vaupel JW. 2006. Oldest-old mortality in China . In Robine, Crimmins, Horiuchi and Yi (eds), pp.87-120