

Thème 1. Introduction, 2<sup>e</sup> partie : aperçu historique de la population de l'Europe

# Introduction : Europe à la fin de la transition démographique

Prolégomènes : Définition historique de l'Europe – Espaces linguistiques, religieux, culturels, politiques

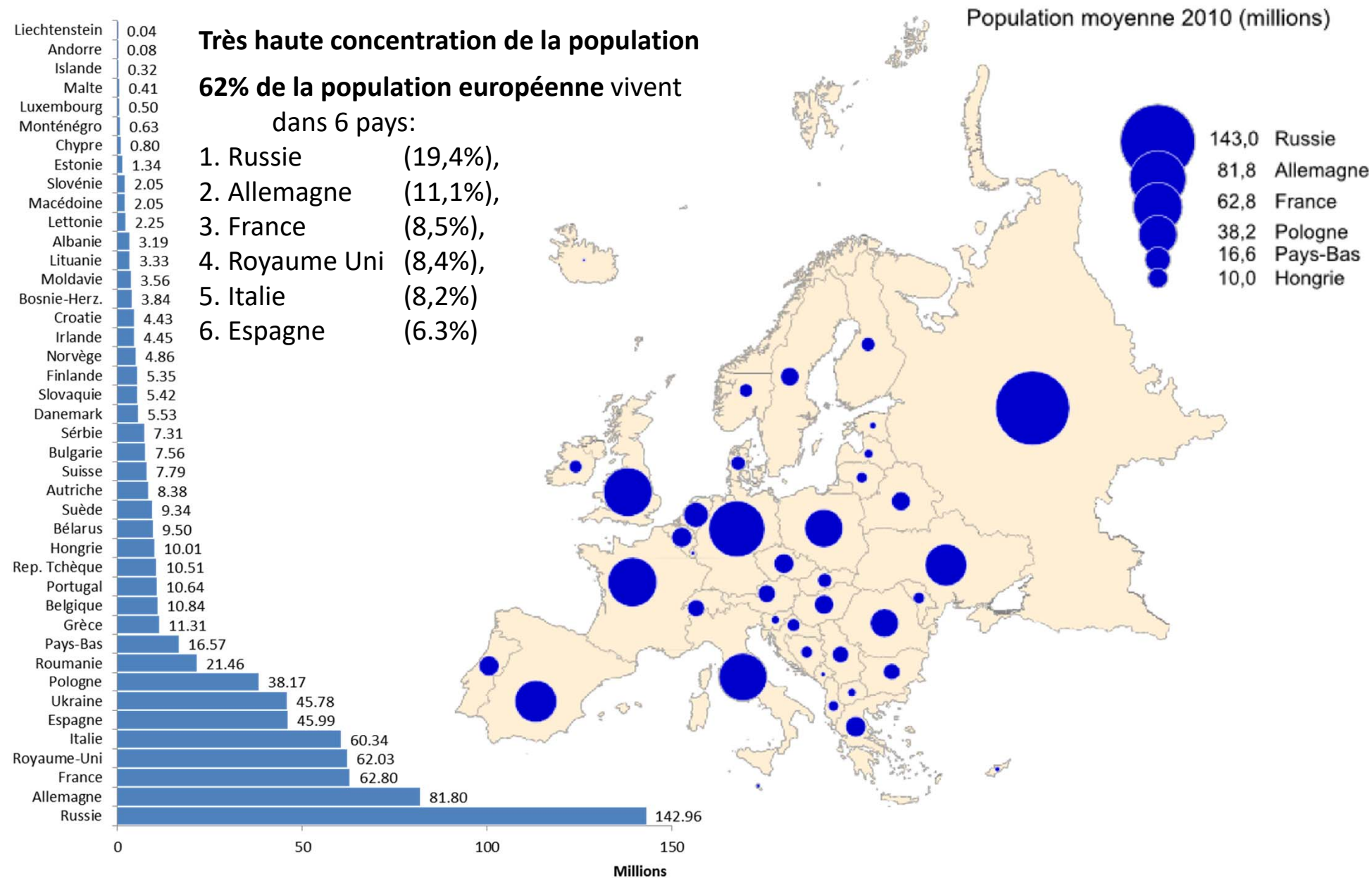
Population de l'Europe : Tendances séculaires – Diffusion de la transition démographique – Conséquences de la transition démographiques – Chocs de l'histoire – Visions futuristes des années 1940

Ce cours est basé sur le livre A. Monnier: *Démographie contemporaine de l'Europe: évolution, tendances, défis*. Edition Armand Colin, Paris, 2006, 415 p (lecture vivement conseillée).

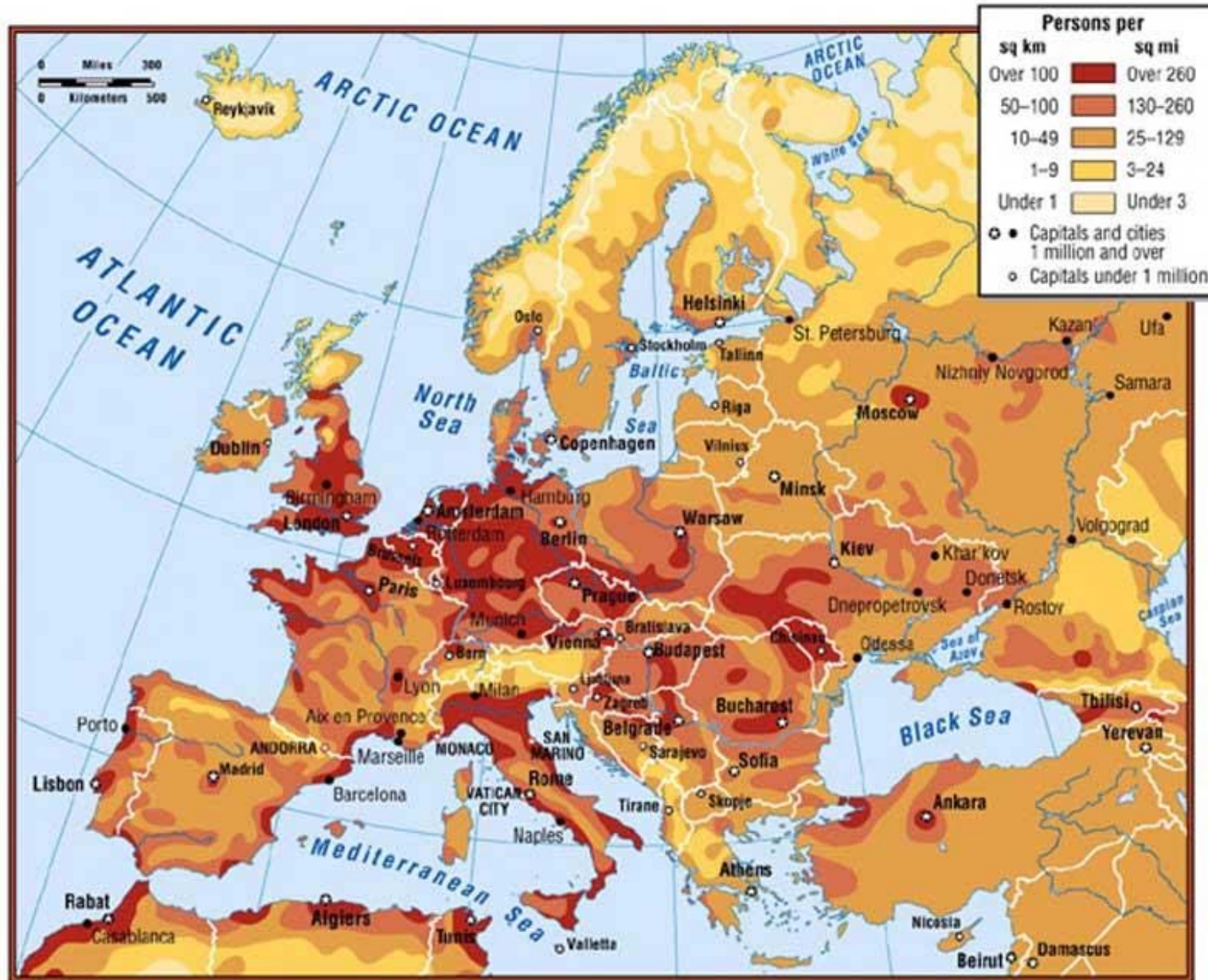
Tous les matériaux de ce cours sont disponibles en accès libre sur  
<https://cours.univ-paris1.fr/fixe/IDUP-situation-demographique-en-europe>

# Population de l'Europe contemporaine

(~ 737 millions en 2010, ~741 millions en 2015)



# Peuplement historiquement irrégulier

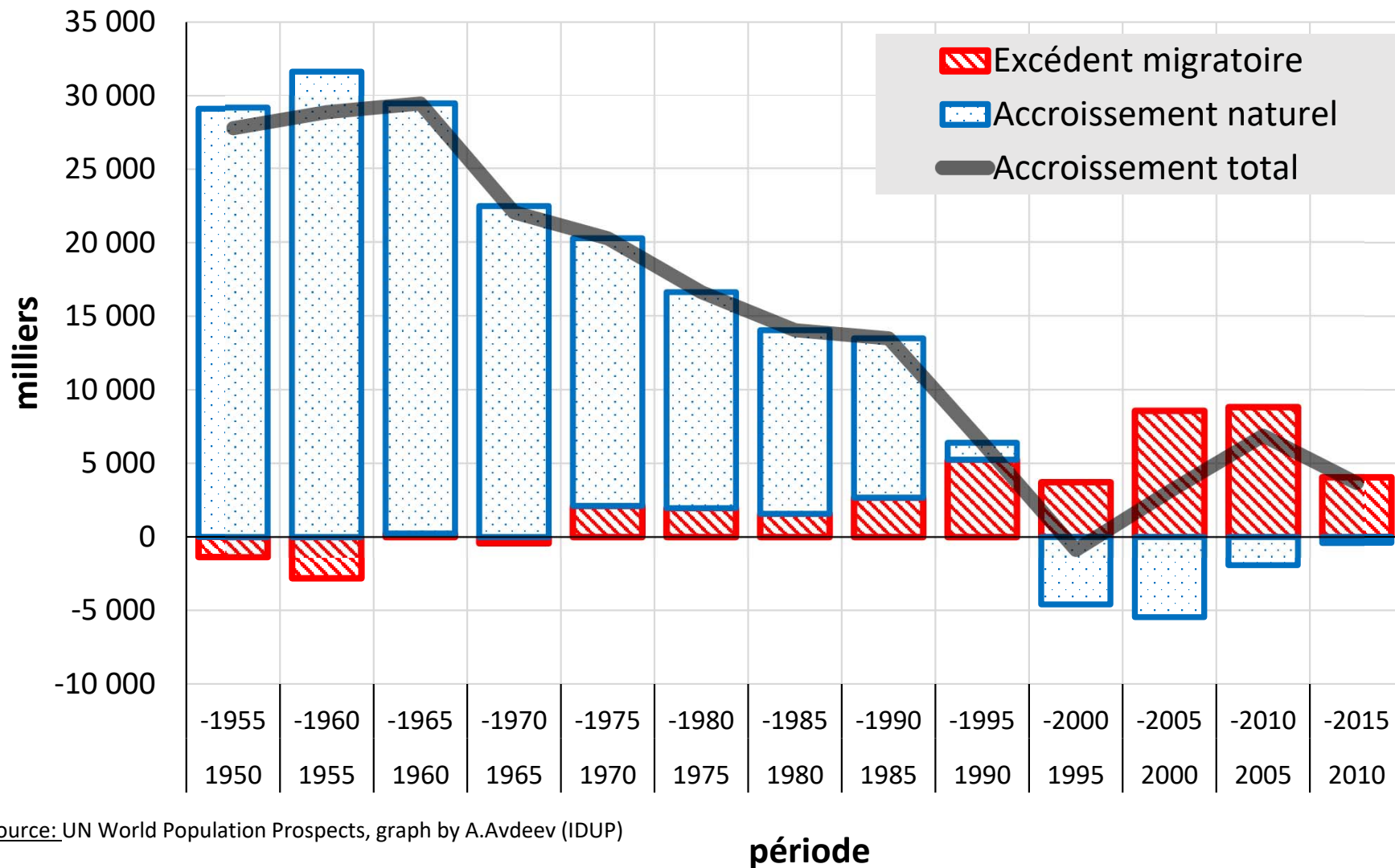


Carte empruntée de Learning Team 6-2 : <https://geolt62.wordpress.com/2012/01/20/summary-western-europe-population-patterns/>



# Composants du mouvement de la population de l'Europe (ONU)

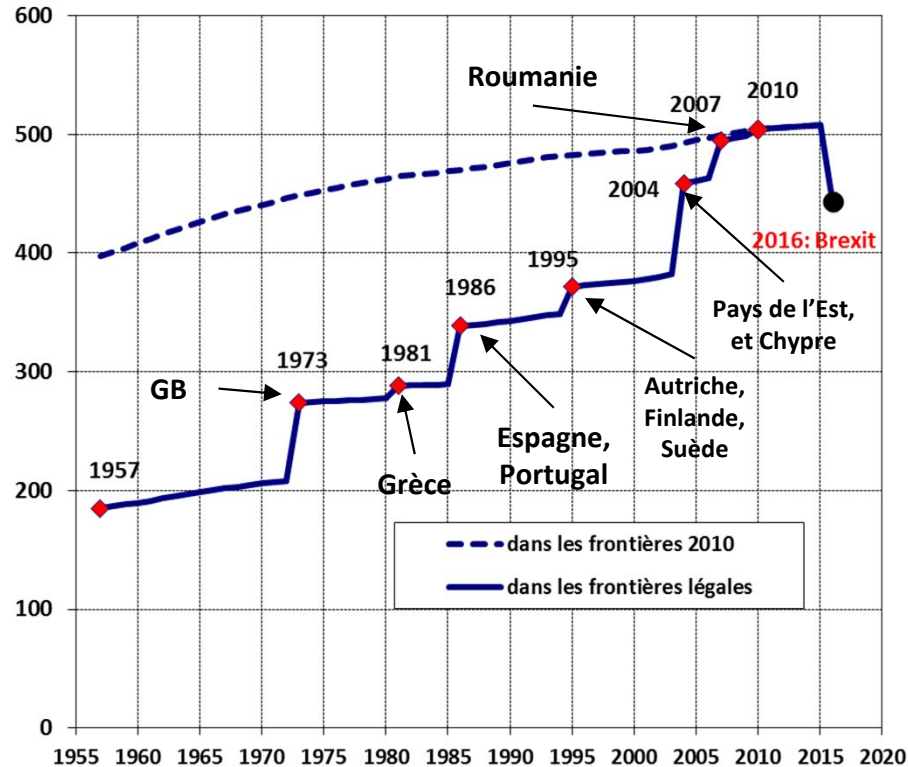
- En 1950, 550 millions, en 2015, 740 millions, soit 190 millions de plus
- Entre 1950 et 1975 la grande période de croissance démographique
- Dès la fin du XX siècle le composant naturel est remplacé par le composant migratoire



Source: UN World Population Prospects, graph by A.Avdeev (IDUP)

# Dynamique de la population de l'Union Européenne

## Croissance de la population de l'UE depuis 1957



Jusqu'à 2016 **62% de la population** de l'UE vivaient dans 5 pays : l'Allemagne, la France , le Royaume Uni, l'Italie et l'Espagne.

Aujourd'hui 57% de la population de l'UE vivent dans 4 pays : l'Allemagne, la France , l'Italie et l'Espagne.

Avec la Pologne (38,2 M), la Roumanie (21,5 M) et les Pays Bas (16,6 M) cette proportion va jusqu'à **74%**.

## Effectif de la population au 1.1.2015 (en mille)

<b>Allemagne</b>	81 174	<b>Autriche<sup>1)</sup></b>	8 585
<b>France</b>	66 352	<b>Bulgarie</b>	7 202
<b>Royaume-Uni</b>	64 767	<b>Danemark</b>	5 660
<b>Italie</b>	60 796	<b>Slovaquie</b>	5 472
<b>Espagne</b>	46 440	<b>Finlande</b>	5 421
<b>Pologne</b>	38 006	<b>Irlande</b>	5 166
<b>Roumanie</b>	19 861	<b>Croatie</b>	4 626
<b>Pays-Bas</b>	16 901	<b>Lituanie</b>	4 225
<b>Grèce</b>	11 258	<b>Lettonie</b>	2 921
<b>Belgique</b>	10 812	<b>Slovénie</b>	2 063
<b>Portugal</b>	10 538	<b>Estonie</b>	1 986
<b>République tchèque</b>	10 375	<b>Chypre</b>	1 313
<b>Hongrie</b>	9 849	<b>Luxembourg</b>	847
<b>Suède</b>	9 747	<b>Malte</b>	563

Près de 503 millions d'habitants dans les pays de l'EU

<sup>1)</sup> Pour comparer, la population de ville de Londres = 8,6 millions en 2015

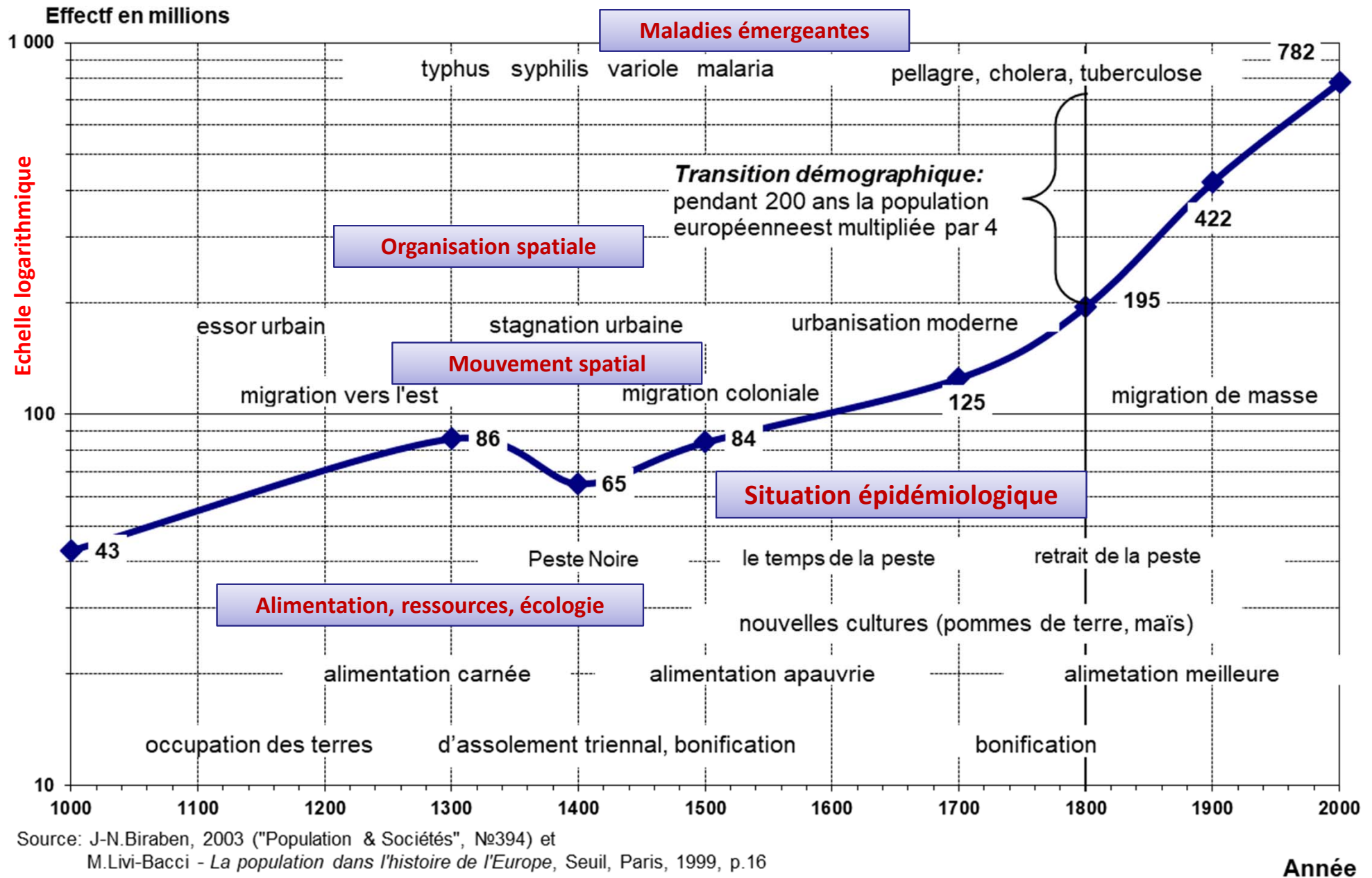
# Europe: l'avant-garde et le laboratoire démographique du monde

- **Europe – une région du monde avec l'histoire démographique la mieux documentée et étudiée**
  - statistiques d'état civil (plus de 4 siècles, Concile de Trente, 1545-1563, Paul III)
  - recensements généraux de la population (plus de deux siècles, début autours de 1800, les vrais RGP à partir des années 1840-1850)
- **1000 ans de croissance de la population de l'Europe :**
  - 1000 = 30 millions d'habitants
  - 1500 = 80 millions
  - 1800 = 182 millions
  - 2000 = 730 millions

} **effectif x 4** durant 2 siècles (transition démographique)

  - Mais aussi: 2 guerres mondiales et plusieurs guerres de grande envergure
- **Un objet privilégié d'études démographiques :**
  - tables de mortalité (J. Graunt, 1662)
  - analyse comparative (Achilles Guillard, 1855, *Éléments de statistique humaine ou démographie comparé*)
  - théorie de la transition démographique (L. Rabinowicz, 1929 ; A. Landry, 1934)
  - concept de la transition épidémiologique (A. Omran, 1971) etc., etc....
- **Les politiques de population**
  - santé,
  - famille,
  - urbanisation, aménagement du territoire etc.

# Tendances séculaires et les chocs de l'histoire



# Les transformations (« révolutions ») européennes de 17-19e siècles :

- **la révolution agricole** (spécialisation des cultures, les cultures nouvelles : pomme de terre, maïs), davantage de pains, amélioration d'alimentation, changement de mode consommation) ;
- **la révolution « logistique »** (amélioration des réseaux routiers, de transport fluvial, les chemins de fer, les stocks de blés) diminution du risque de la famine ;
- **la révolution industrielle** (production des machines avec les machines), changement profond du mode de vie, famille n'est plus une unité de production ;
- **la révolution « militaire »** (changement du mode de recrutement et de la gestion des troupes), la population civile est moins touchée par les hostilités, moins des massacres (cela avant les guerres mondiales);
- **la révolution « pasteurienne »** (découvert de nouvelles modes de conservation des produits alimentaires, introduction de l'aseptique et de l'antiseptique dans la pratique médicale)
- **la révolution démographique** (changement des comportements démographiques) baisse de la fécondité et de la mortalité, transformation de la famille et des modes de vie



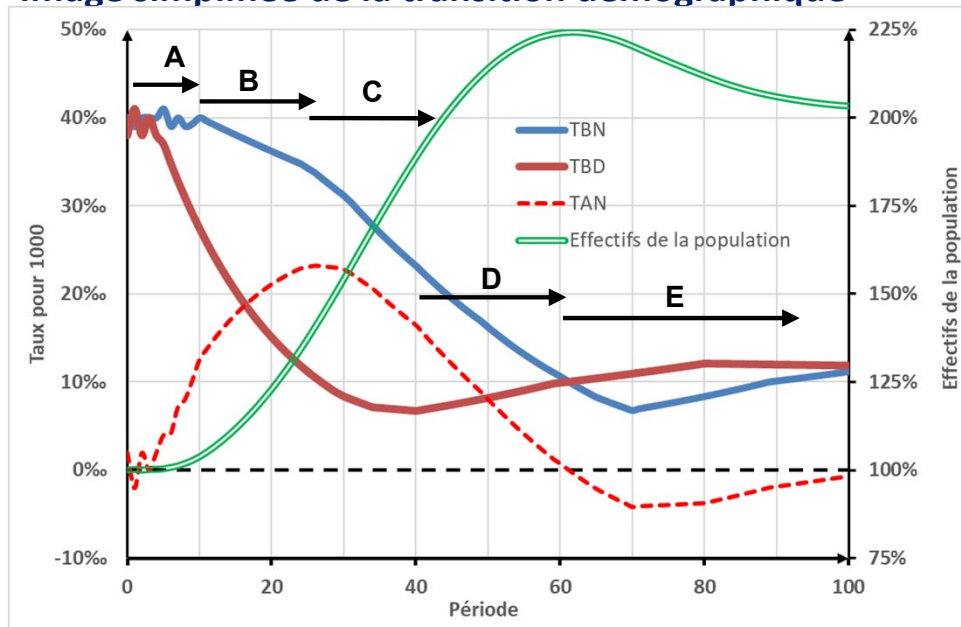
# La théorie de la transition démographique

- **La révolution démographique** (A. Landry, 1934) = l'idée de l'universalisme du développement démographique

**Prédécesseurs** : Herbert Spencer, Karl Kautsky, Warren S. Tompson, Alexander M. Carr-Saunders et Léon Rabinowicz, qui avait utilisé pour la première fois l'expression « la révolution démographique dans son livre *Le Problème de la Population en France précédé d'une histoire générale de la population* (avec un sous-titre *Étude de sociologie de la population*), paru en 1929 à Paris (voir plus dans: Henri Leridon (dir.) *Les théories de la fécondité*. Edition de l'INED, Collection : Manuels et Textes fondamentaux, 2014

- **La transition démographique** (F. Notestein, 1944 et K.Davis, 1945) → l'idée du système démographique (équitation de Lotka) et d'un équilibre nouveau

## Image simplifiée de la transition démographique

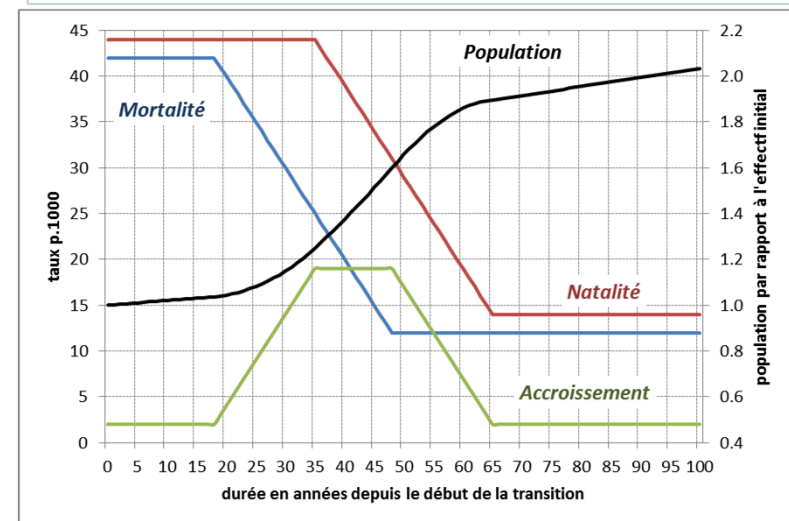


- A – début de la transition : la mortalité (taux brut) diminue, la natalité (taux brut) reste sans changement voire en légère augmentation, le taux d'accroissement naturel et l'effectif de la population sont en hausse.
- B – la mortalité continue à diminuer, le taux de natalité commence à s'incliner à cause des changements dans la structure de la population par âge (diminution de la proportion des femmes à l'âge procréateur), la fécondité reste inchangée, voire en augmentation.
- C – la fécondité commence à diminuer accélérant la baisse de la natalité, le taux d'accroissement commence à s'incliner, mais la croissance rapide de l'effectif de la population continue.
- D – taux brut de mortalité commence à augmenter à cause du « vieillissement » de la population.
- E – fin de la transition classique : la stabilisation graduelle de tous les paramètres de reproduction de la population.

## Facteurs

- **Baisse de la mortalité** : progrès de hygiène, alimentation, nutrition, médecine (révolution pastoriennne)
- **Basse de la fécondité** : transformation des relations entre la famille et la société; changement du rôle des femmes; grande diversité des situations en corrélation avec des facteurs linguistiques, religieux, politiques...

## Simulation numérique de la TD sur 100 ans



# La théorie de la transition démographique : lecture

« En ce qui concerne la dépopulation... le mal est absolument spécial à notre pays ! »

Dr. Jaques Bertillon, (1911) *La dépopulation de la France. Ses causes – Mesures à prendre pour le combattre.* Paris Felix Alcan, p. III

- **Carr-Saunders, A. M. (1922)**, *The population problem; a study in human evolution*, Oxford : Clarendon Press
- **Thompson, W.S. (1930)** *Population Problems* New York ; London : McGraw-Hill, [C1930]; 1<sup>st</sup> edition
- **Landry, A. (1934)** *La révolution démographique : études et essais sur les problèmes de la population.* - Librairie du recueil. Sirey;  
re-edition **(1982)**, *La révolution démographique : études et essais sur les problèmes de la population* / Adolphe Landry ; réédition, préf. Alain Girard. - Paris : Presses Universitaires de France, 1982. - 231 p. ; 23 cm. - (Classiques de l'économie et de la population / INED, ISSN 1622-6267)
- **Carr-Saunders, A. (1936)** *World Population. Past Growth and Present Trends.* Oxford University Press (2e édition 1964)
- **Notestein F.W. (1945)** , “Population-The Long View”. In Th.W.Scultz, *Food for the World*, p. 36- 57, University of Chicago Press, Chicago, 1945.
- **Davis K. (1945)**, “The World Demographic Transition”, *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, Vol. 273, World Population in Transition. (January, 1945), p. 1-11.
- **Davis K. et Blake J. (1956)**, “Social Structure and Fertility: An Analytic Framework”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 4, No. 3, (April, 1956), p.211-235.
- **Caldwell J.C. (1976)**, “Toward A Restatement of Demographic Transition Theory”, *Population and Development Review*, 1976 Vol. 2, n° 3-4 (Sep.–Dec., 1976), p. 321-366.

# L'Europe au point de départ de la transition démographique

- La situation démographique assez diversifiée du nord (protestant) au sud (catholique) et de l'ouest (industriel et urbanisé) à l'est (rural et agricole)
- Mortalité, durée de vie
  - Espérance de vie vers 1850  $\approx$  30-40 ans (France : Hommes = 39; Femmes = 41)
  - Taux brut de mortalité /taux brut de décès (décès pour 1000 habitants par an)  $\approx$  35-25 ‰ - (France  $\sim$ 27‰)
  - Mortalité infantile : 10 à 25% - décès d'enfants de moins d'un an pour 100 naissances vivantes (en France  $\sim$ 16% en 1840-1850 ce qui vaut 160‰)
- Natalité, fécondité:
  - Taux brut de natalité  $\approx$  35-45 ‰ (naissances pour 1000 population)
  - Fécondité, génération 1840 : 4-5 enfants par femme (France  $\sim$  3.5 enfants par femmes)
  - Pas de contraception mais régulation de la fécondité par le mariage (France : âge moyen au premier mariage, hommes  $\approx$  28.5 ; femmes  $\approx$  25.5; célibat définitif hommes  $\approx$  femmes  $\approx$  10,5%)
  - *ligne de Hajnal* = mariage « européen » à l'ouest, mariage « naturel » à l'est (pour voir plus : Hajnal, J. (1965). « European Marriage Patterns in Perspective ». In D. V. Glass & D. E. C. Eversley (Eds.), *Population in History. Essays in Historical Demography*. Volume I: General and Great Britain (pp. 101-143). New Brunswick (U.S.A.): Aldine Transaction.
- Dynamique démographique :
  - En théorie le taux de accroissement  $\approx$  1% (doublement 70 ans)
  - En réalité la dynamique très volatile et irrégulière (les crises politiques, sociales, sanitaires sont fréquentes)
  - Forte émigration (vers les Nouveaux Mondes: les Amériques, Océanie, Sibérie)

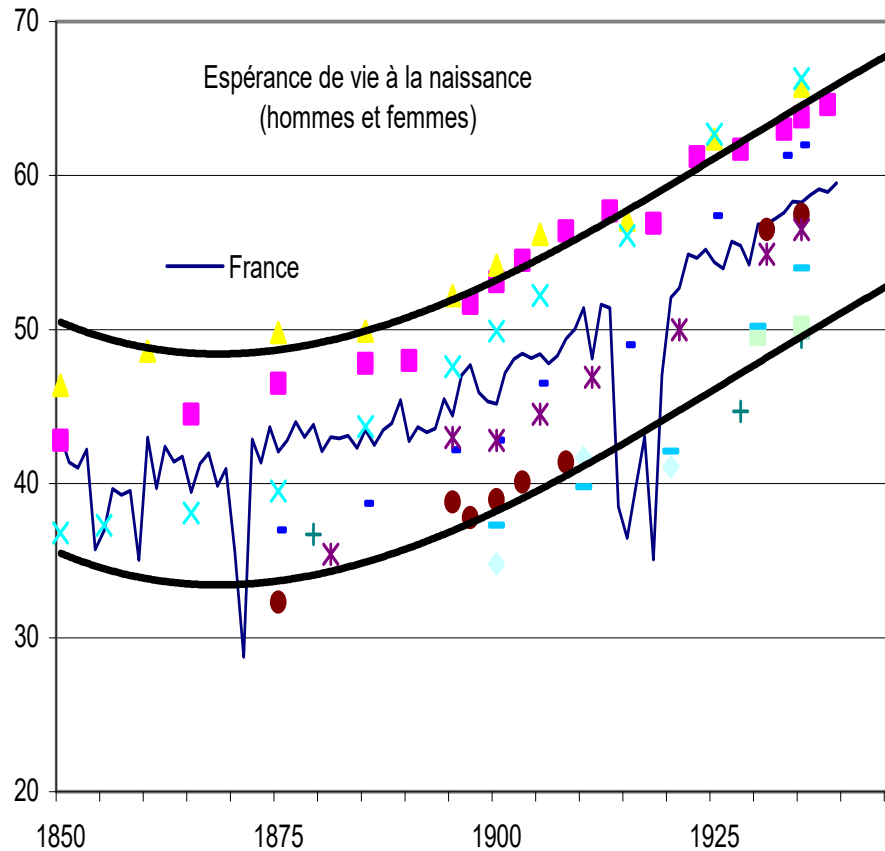
# La diffusion de la transition démographique

- Transition diversifiée :
  - Plus tôt elle commence, plus elle est longue (Europe Nord-Ouest)
  - Plus tard elle commence, plus elle est rapide (Sud, Est et Centre, Allemagne comprise)
- Noyau de départ l'Europe Nord Ouest (avant 1880) :
  - France (hypothèse: déclenchement précoce par la Révolution 1789)
  - pays scandinaves (hypothèse: les particularités de peuplement agricole, le faible réseau de parenté et de la solidarité familiale en conséquence )
- Autres pays de l'Europe occidentale: entre 1880 et 1940
  - Taux brut mortalité < 20 p.1000
  - Taux brut natalité < 30 p.1000
- Les retardataires :
  - Europe du sud et Europe centrale (années 1920)
  - Balkans, Europe orientale (années 1930)



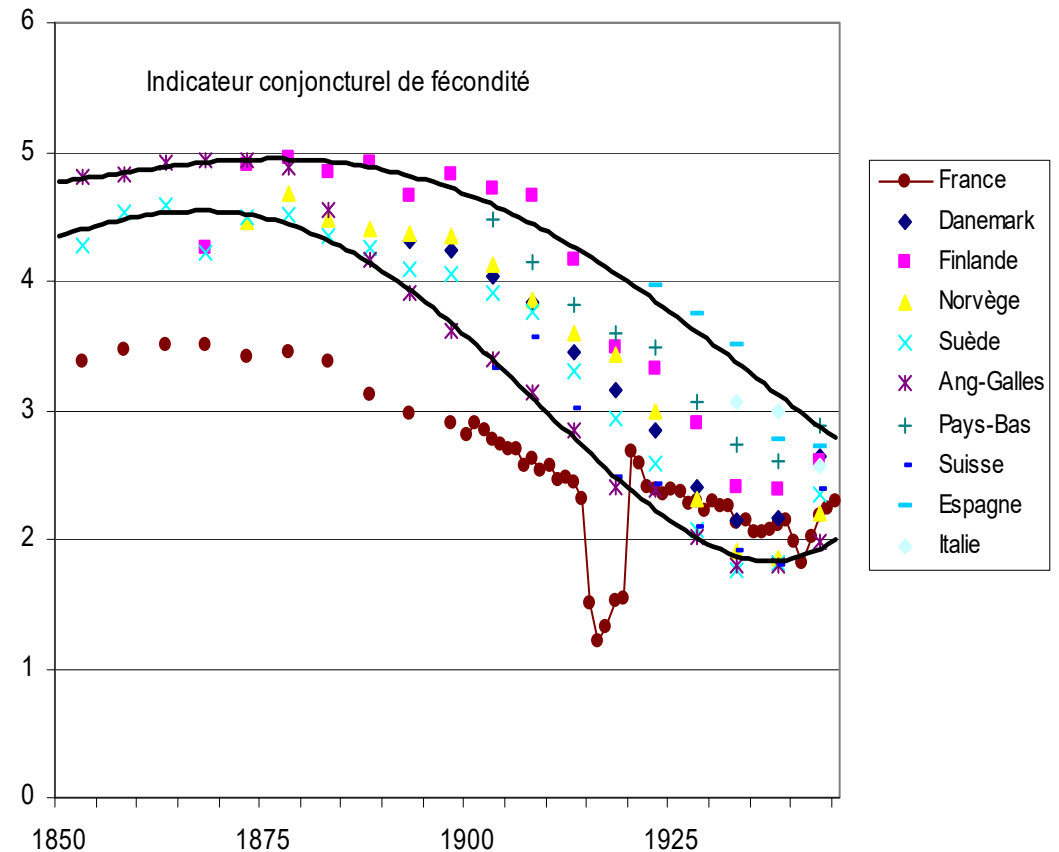
# Évolution de la mortalité et de la fécondité en Europe depuis 1850

**Mortalité → espérance de vie à la naissances  
(indicateur intégral d'une table de mortalité)**



la France est au milieu du couloir,  
les pays nordiques en haut (en avance)  
et les pays du sud en bas (en retard)

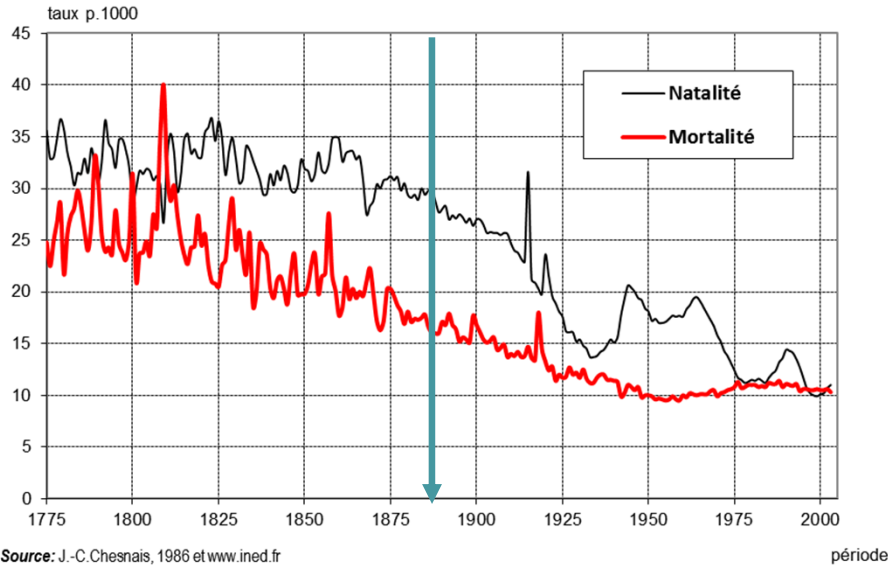
**Fécondité → Indicateur conjoncturel de la fécondité  
(indicateur intégral d'une table de fécondité)**



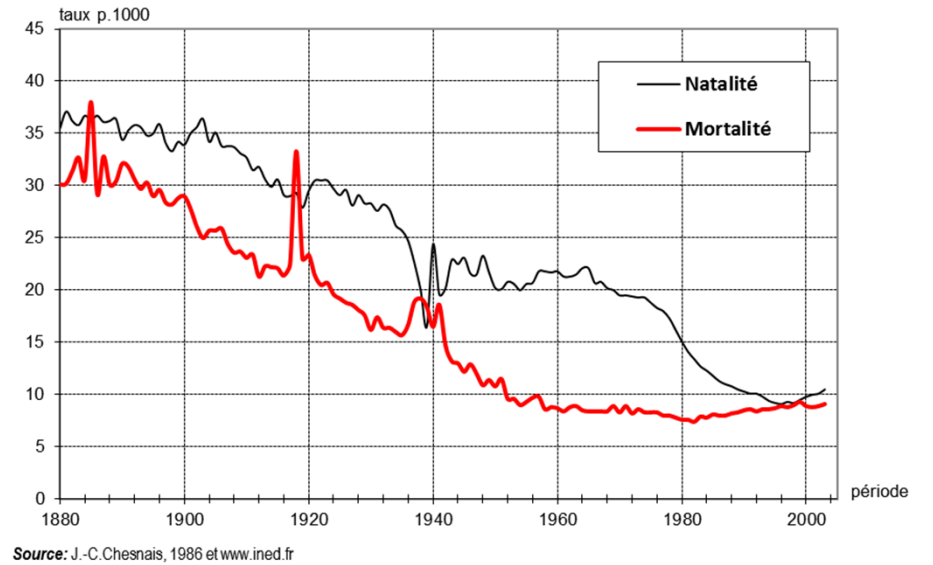
France largement au-dessous du couloir,  
elle est suivie par l'Angleterre – pays de  
Galles, les pays nordiques en haut

# La vitesse de la transition démographique dans les pays européens aux XVIII – XX siècles

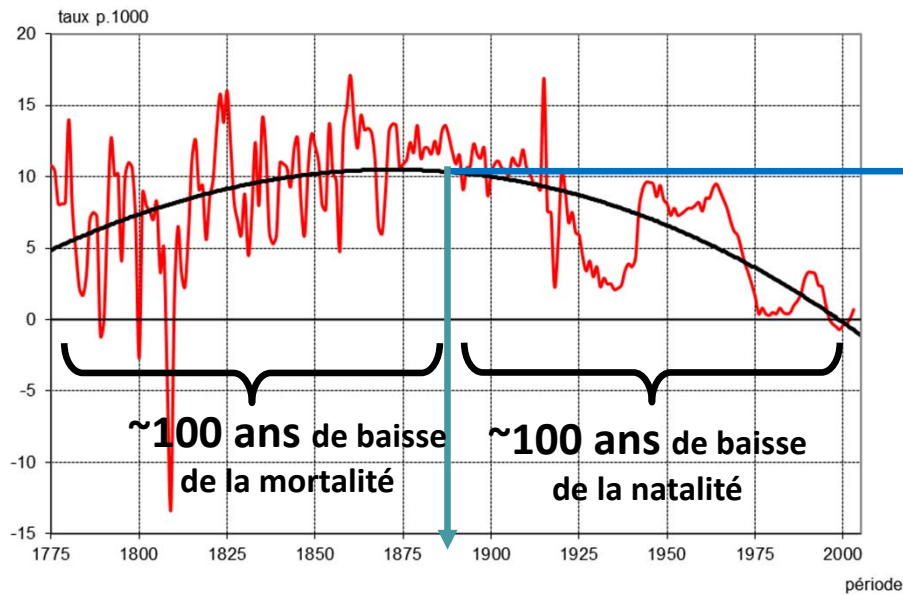
**Deux cents ans** de la transition démographique en Suède



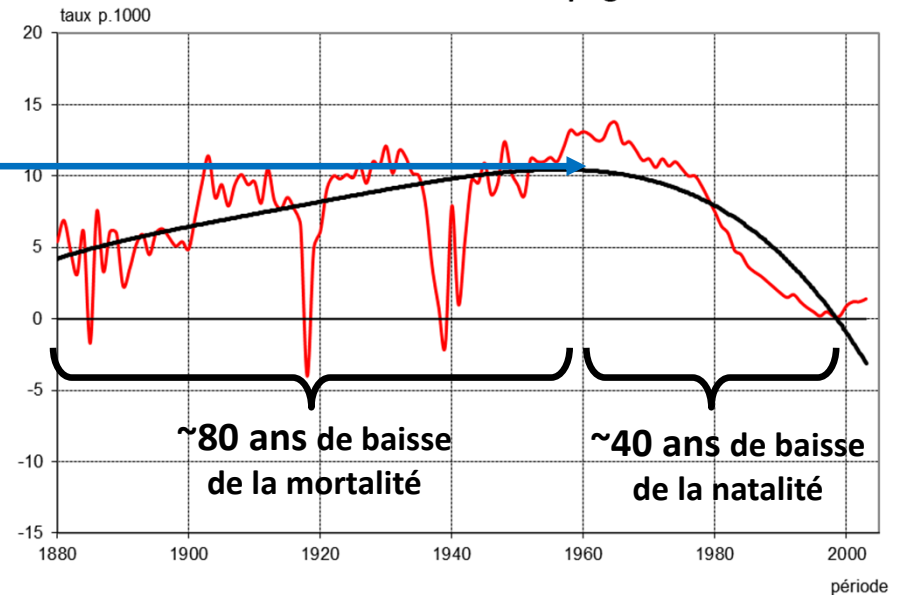
**Cent ans** de la transition démographique en Espagne



**Taux d'accroissement naturel en Suède 1775-2004**



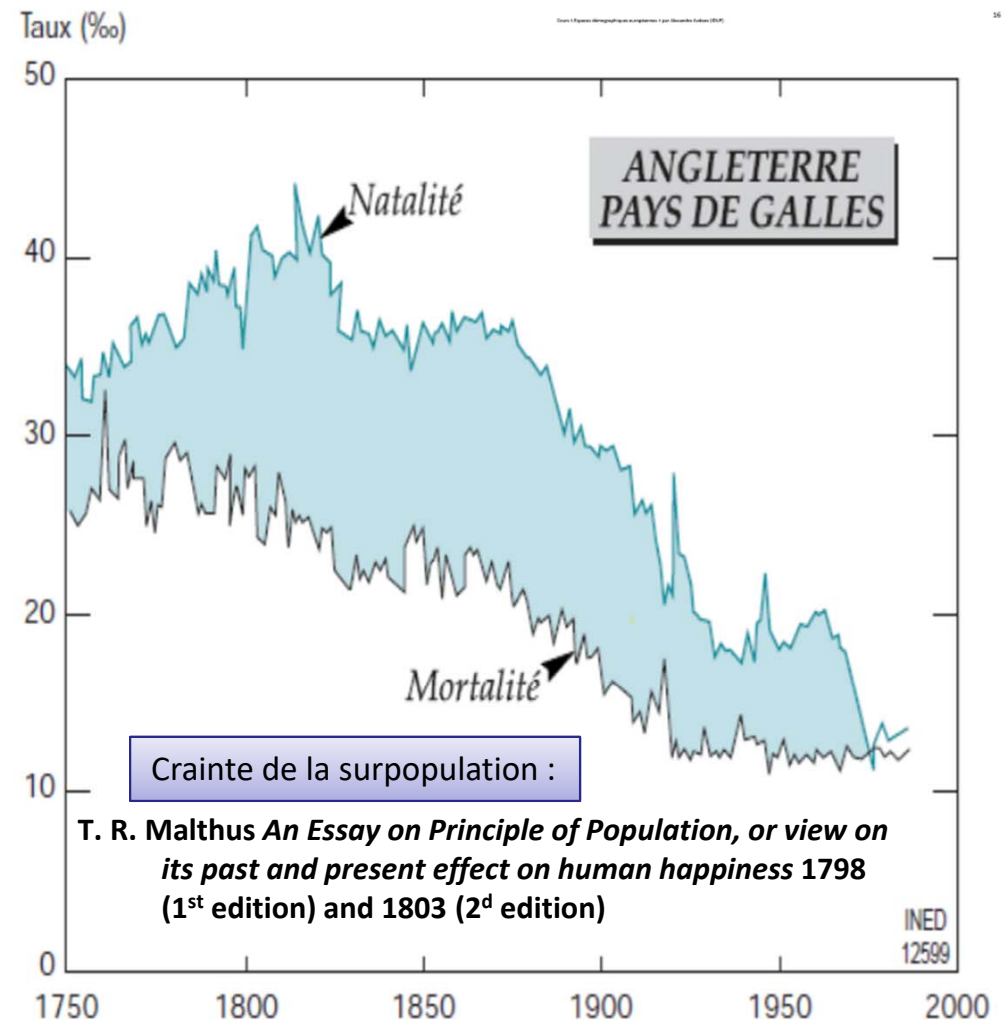
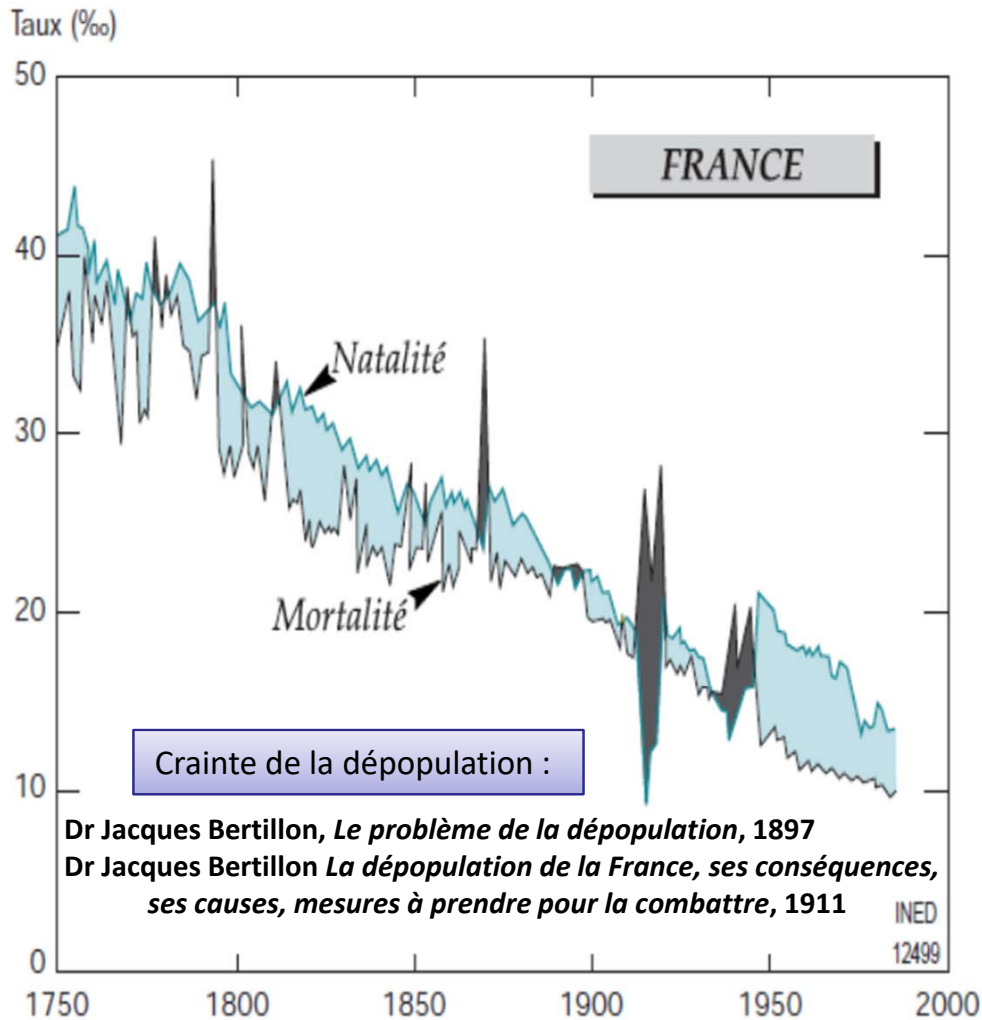
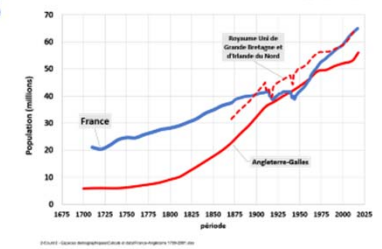
**Taux d'accroissement naturel en Espagne 1880-2004**



# Le cas français : à l'encontre de la théorie

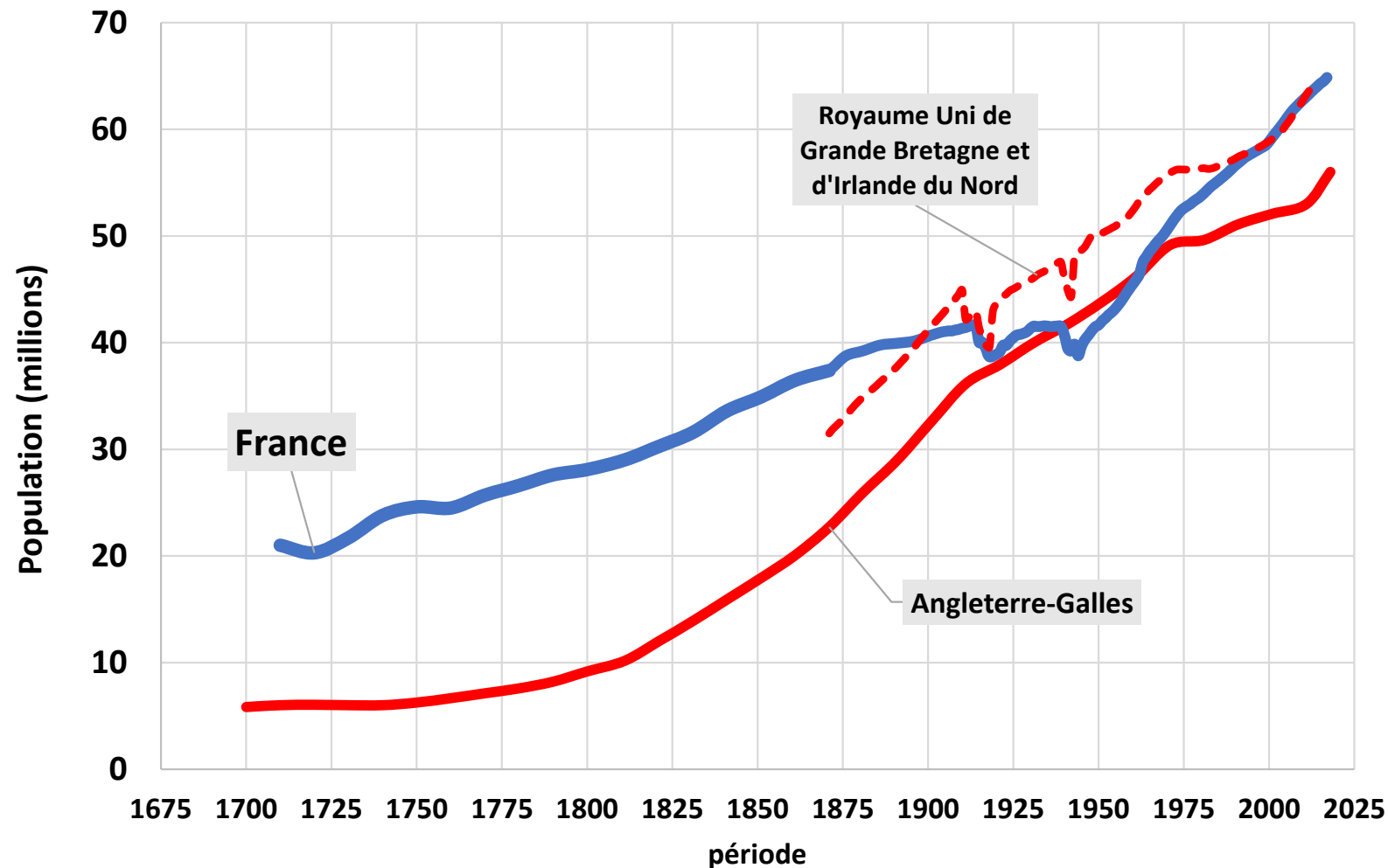
- baisse de la fécondité 100 ans avant tout le monde
- baisse de la fécondité avant baisse de la mortalité

Dynamique de la population de l'Angleterre-Pays de Galles et de la France durant la transition démographique



Les graphiques empruntés : J. Vallin et G. Caselli « Quand l'Angleterre rattrapait la France » *Population et sociétés*, N°346, mai 1999

# Dynamique de la population de l'Angleterre-Pays de Gaules et de la France durant la transition démographique

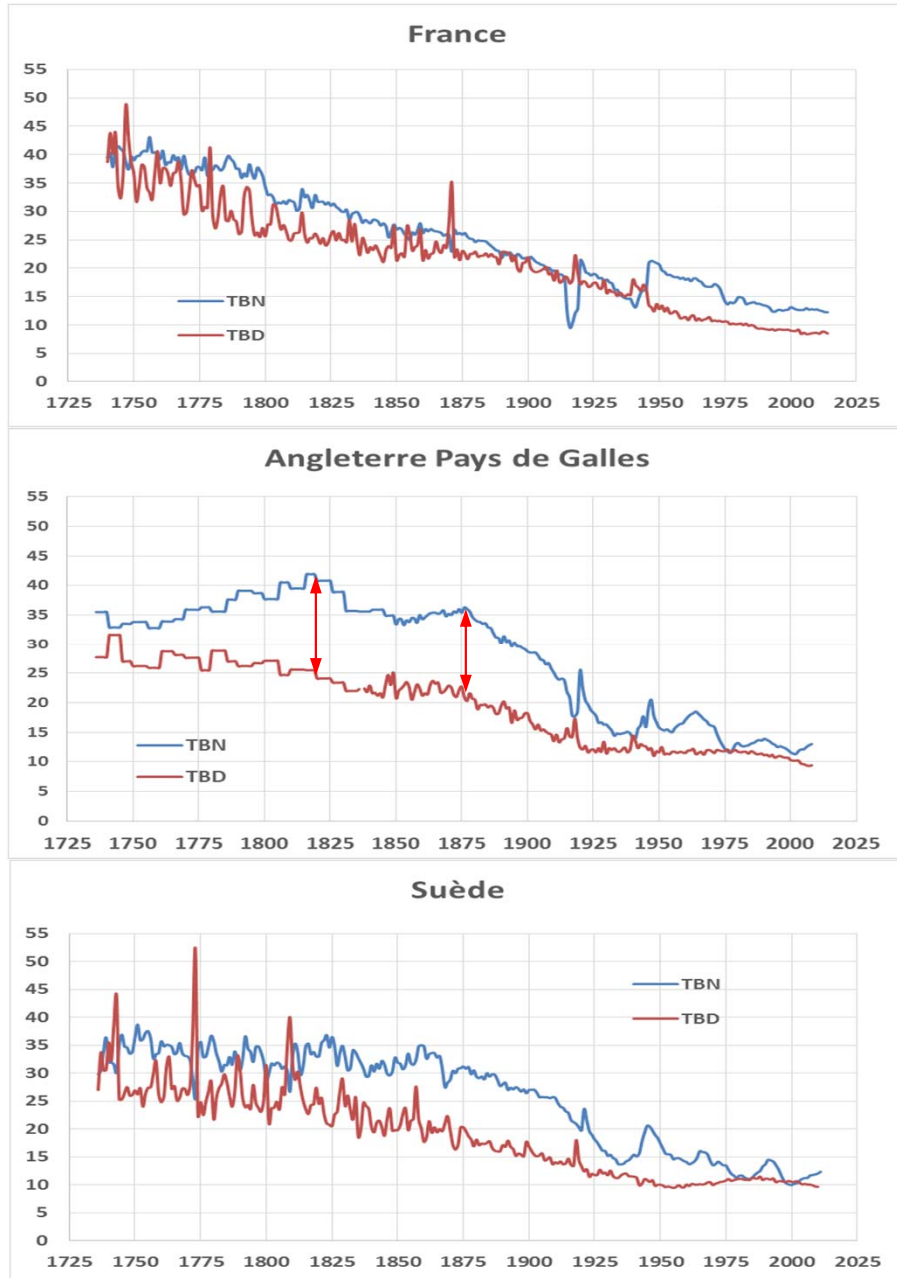


2-Cours\3 - Espaces démographiques\Calculs et data\France-Angleterre 1700-2001.xlsx



# Types de la transition en Europe :

## Longues et lentes



## Courtes et rapides



# Transition et dynamique de la population

- Une phase « expansive » pendant la transition :
  - Taux d'accroissement naturel élevés: 10‰ à 15‰ (pour 1000) :
    - Europe du Nord-Ouest vers **1880**
    - Europe méridionale et centrale vers **1930**
  - Ajustement par l'émigration :
    - 1880-1914 : 25 millions d'émigrants
      - Pays d'origines :  
**Royaume Uni** –8,9 millions ; **Italie** –7,5 millions ; **Autriche-Hongrie** –4,5 millions ; pays scandinaves –1,6 millions etc...
      - Pays d'accueil :  
**États-Unis** **+450 mille** par an en 1889-1890; **+1,25 million** entre 1906 et 1914
- Une faible croissance après la transition :
  - Taux d'Accroissement Naturel : 5-8 ‰ en Europe du Nord Ouest vers 1930 (sauf Pays-Bas, Irlande, Islande)
  - « Ajustement par immigration » ??? : de l'est et du sud en phase expansive de la TD vers l'ouest et vers le nord déjà à la fin de la TD

# Conséquences de la transition démographique en Europe :

## 1) la croissance très inégale de 1850 à 1913 (\*)

	1850-1854		1910-1913		CMT
	TBN (‰)	TBM (‰)	TBN (‰)	TBM (‰)	
France	<b>24,6</b>	23,1	<b>19,0</b>	18,1	1,7
Suède	31,8	<b>21,3</b>	23,9	13,9	3,2
Angleterre	33,9	22,3	24,5	<b>13,8</b>	<b>6,0</b>
Allemagne	35,6	26,6	28,5	16,0	4,5
Italie <sup>1</sup>	38,6	30,1	32,2	19,5	2,3
Russie <sup>2</sup>	50,7	36,5	44,2	28,2	4,8

<sup>1</sup> Italie en 1862-1865

<sup>2</sup> Russie en 1861-1865

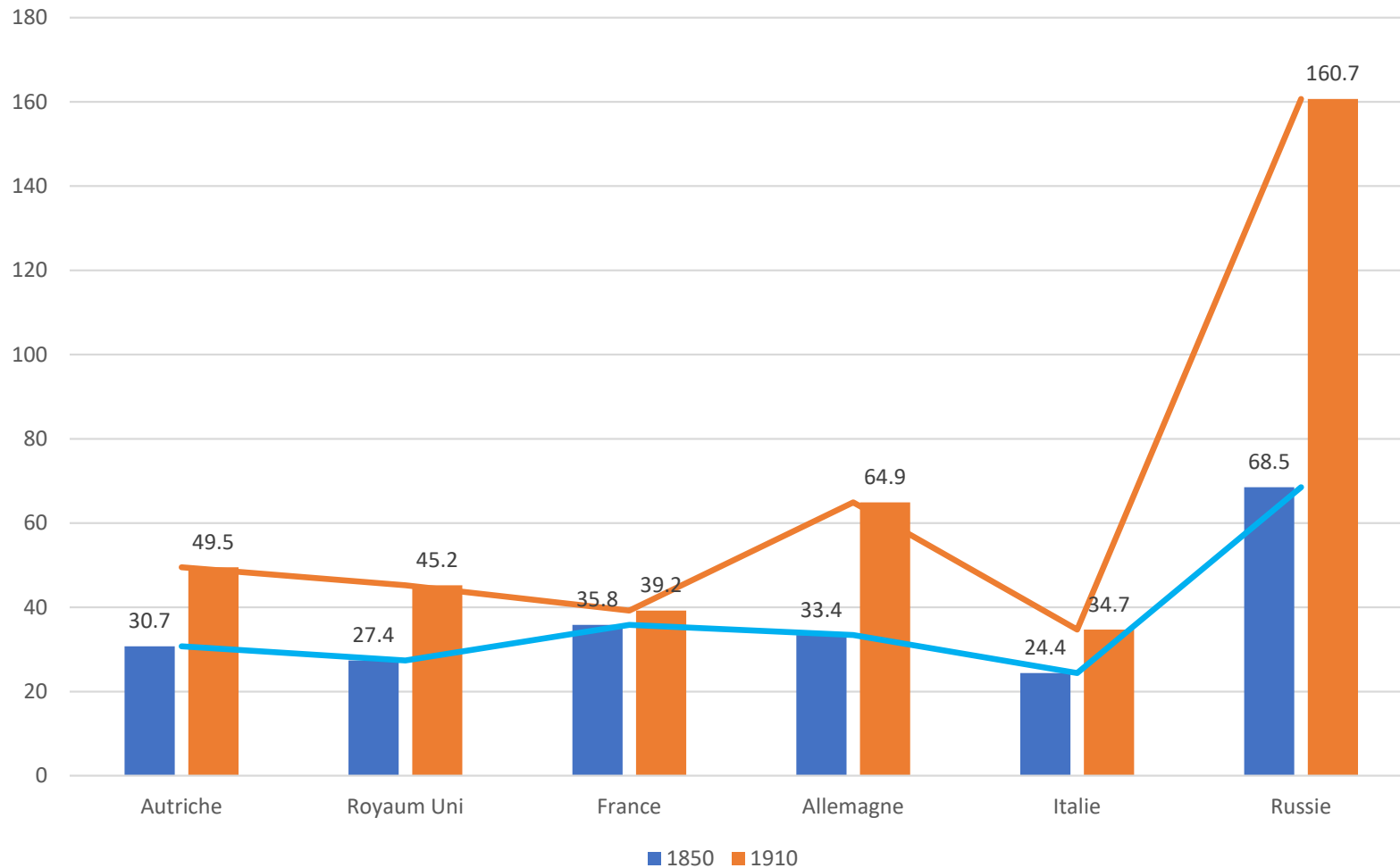
TBN – taux brut de natalité (nombre de naissances pour mille population annuelle);

TBM – taux brut de mortalité (nombre de décès pour mille population annuelle);

CMT – coefficient multiplicateur de la transition démographique (effectif à la fin / effectif au début)

\* **source:** *Histoire des populations de l'Europe*, v.II, p.14 (J. Dupâquier)

## Conséquences de la transition démographique en Europe : 2) changement du paysage démographique (et géopolitique)





# Conséquences de la transition démographique en Europe :

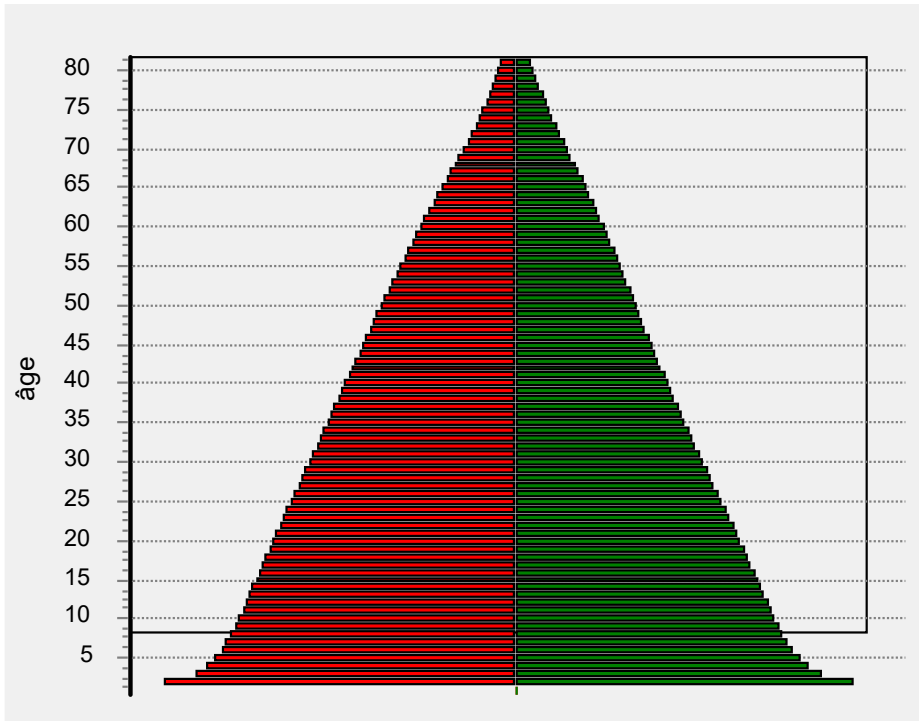
## 3) changement de la structure de la population

(émergence du vieillissement et chocs de l'histoire)

- Le mécanisme est clair :
  - Moins de naissances => moins de jeunes
  - La recule de la mortalité => plus de vieux
- La transition démographique détermine l'évolution générale des structures de population :
  - la pyramide commence d'abord à « se gonfler » progressivement par le milieu
  - la pyramide devient presque rectangulaire jusqu'à l'âge de 60 ans (à cause d'une vague qui monte graduellement vers le haut)
  - la pyramide commence à « rétrécir » par la base, si la fécondité passe au-dessous de 2 enfants par femmes
- La proportion de personnes âgées (65 +) augmente :
  - Vers 1880 : 4-7%
  - Vers 1930 : 6-11%
  - Vers 2000 : 10-18% ([voir le graphique sur la diapositive 23](#))
- L'événements historiques provoquent des déformations spécifiques (en creux ou en bosse)

# Évolution **régulière** de la structure de la population par âge et par sexe résultant de la transition démographique (simulation)

Pyramide démographique au début de la transition démographique



**Espérance de vie**

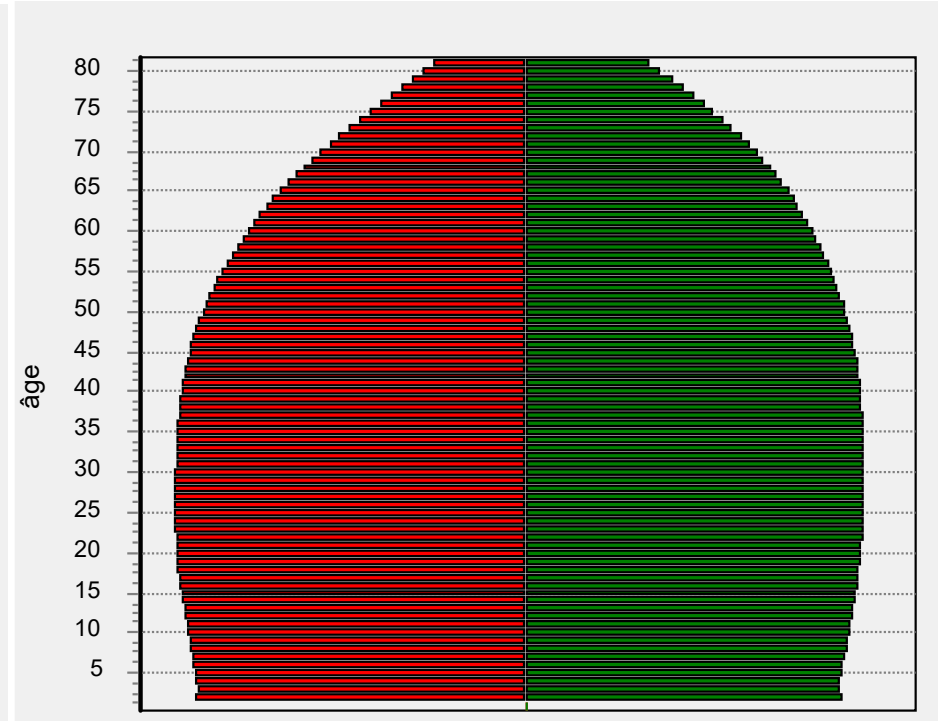
Hommes : 45 ans Femmes 44 ans

**Fécondité**

4 enfants par femmes

**Pas de migration**

Pyramide démographique à la fin de la transition démographique



**Espérance de vie**

Hommes : 65 ans Femmes 70 ans

**Fécondité**

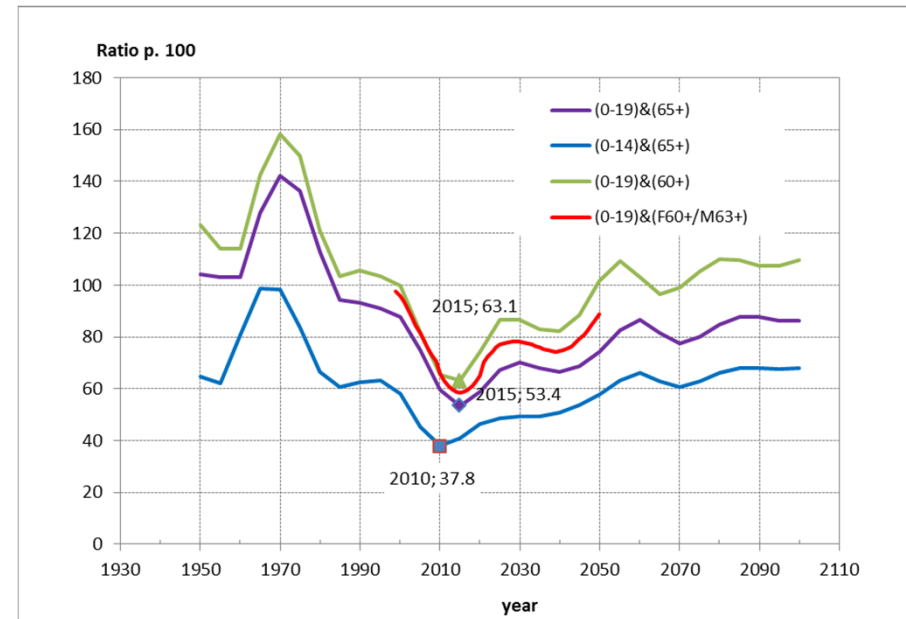
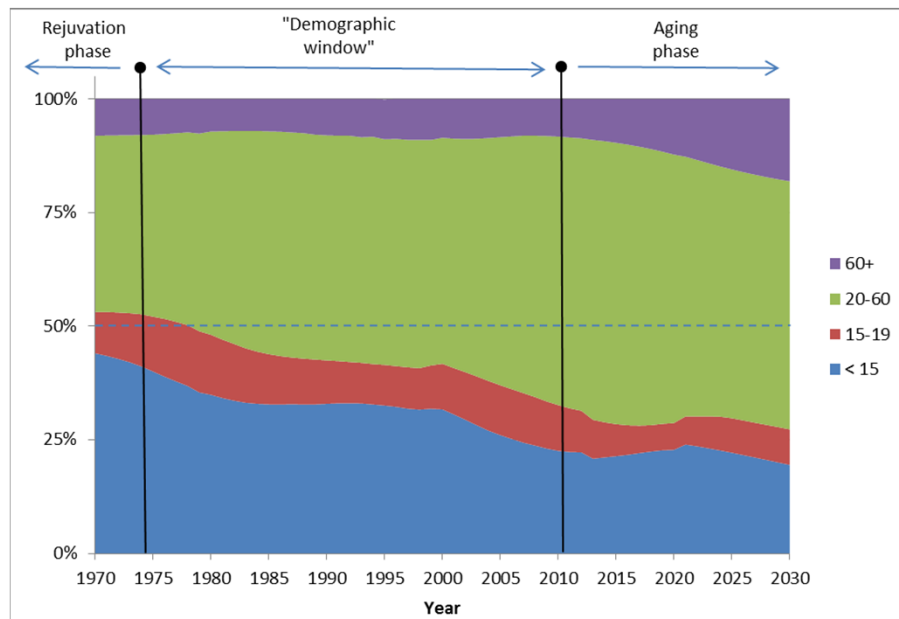
2.1 enfants par femmes

**Pas de migration**

Vu des changements favorables du rapport consommateurs / producteurs on parle d'une « **fenêtre démographique** » ou d'un « **dévident démographique** » (*voir la diapositive suivante*)

# Étapes d'évolution de la structure par âge pendant de la transition démographique

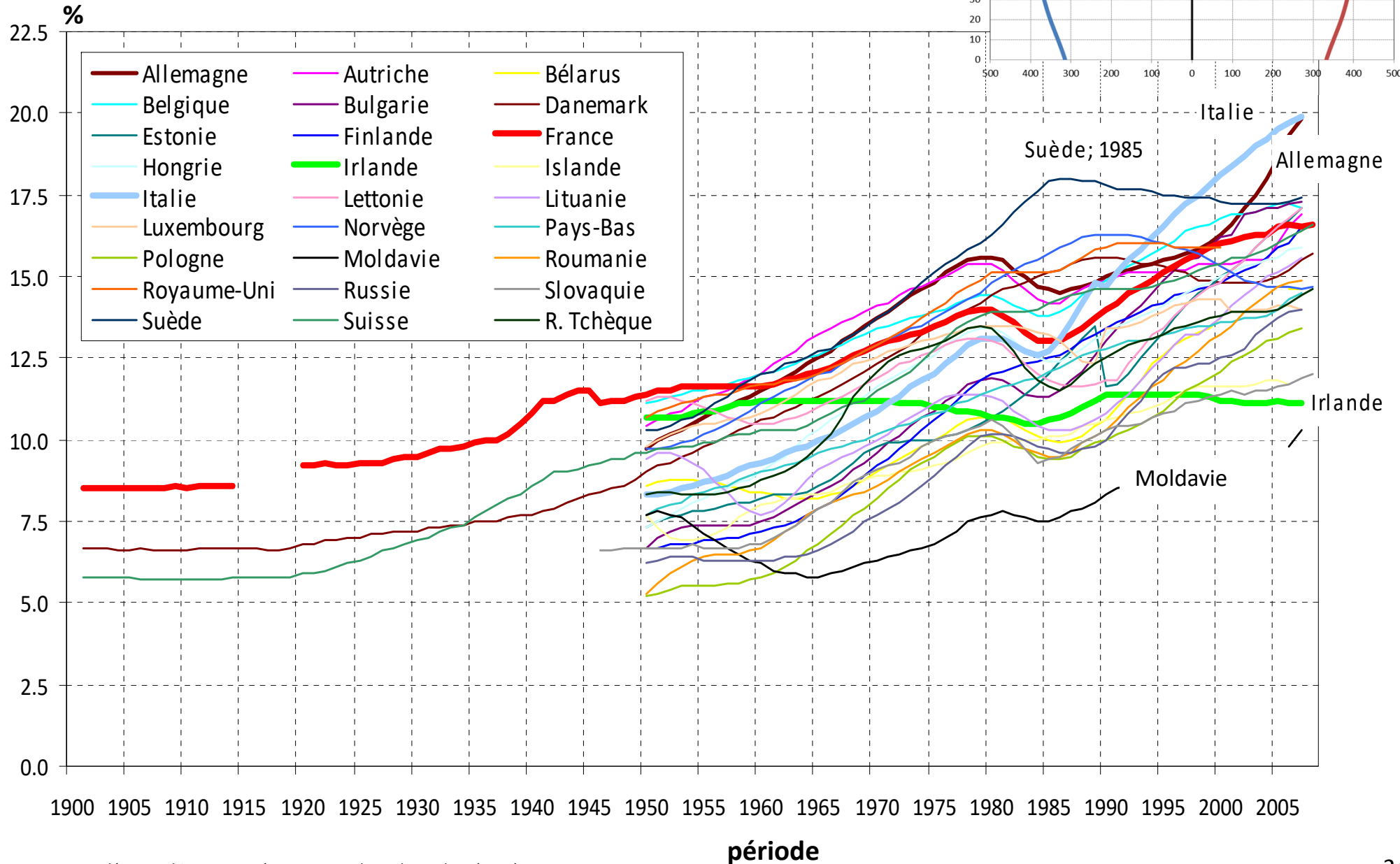
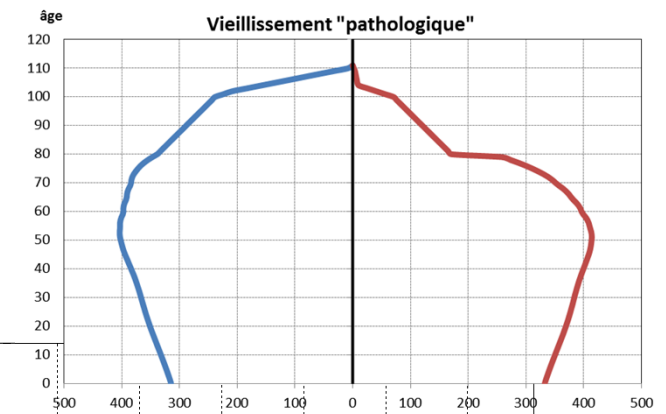
Un exemple du changement du rapport entre trois classes d'âges économiques pendant la transition démographique rapide (Azerbaïdjan)



1. Rajeunissement de la population en raison de la baisse de la mortalité infantile → **l'augmentation du « charge démographique » sur la population à l'âge de travail**
2. La « **fenêtre démographique** » (dividende démographique) = augmentation de la proportion de la population à l'âge à cause de la baisse de la fécondité et la **diminution de charge démographique**
3. L'augmentation de la proportion des personnes âgées (vieillesse) à cause de la baisse de la fécondité continue et l'augmentation de l'espérance de vie aux âges élevés → **l'augmentation de charge démographique**

# Nouvelle étape : vieillissement

croissance de la proportion de personnes de plus de 65 ans en pays développés depuis 1900





# Les chocs de l'histoire : la 1<sup>e</sup> guerre mondiale

- **~8,3 millions de morts<sup>1)</sup> en Europe** : ~14% par rapport des mobilisés, ~2% de la population totale
    - Allemagne..... ~**2 millions** (3% de la population, 15,4% des mobilisés)
    - Russie..... ~**1,8 million** (1,1% de la population, 11,5 des mobilisés)
    - France..... ~**1,2 million** (3,4% de la population, 16,8% des mobilisés)
  - **NB Guerres napoléoniennes ~1,2 million (4,3% de la population)**
  - Autriche-Hongrie ~**1,1 million** (1,9% de la population, 12% des mobilisés)
  - Grande-Bretagne ~**715 mille** (1,6% de la population, 12,5% des mobilisés)
  - Italie..... ~**578 mille** (1,6 de la population, 10,3% des mobilisés)

---

  - États-Unis..... ~**114 mille** (0,1% de la population, 2,7% des mobilisés)
  - Turquie..... ~**804 mille** (3,7 de la population, 2,7% des mobilisés)
- **Chute de la natalité:**
    - -40% en France, Allemagne, Belgique et Hongrie, -25% en Italie, -6% en Grande Bretagne sans véritable récupération
    - pas de baisse (voir une augmentation) dans les pays non engagés sauf la Suisse (-20%)

**7,4 millions**

<sup>1)</sup> Les pertes humaines « nettes » ou directes (la mortalité « normale » exclue)

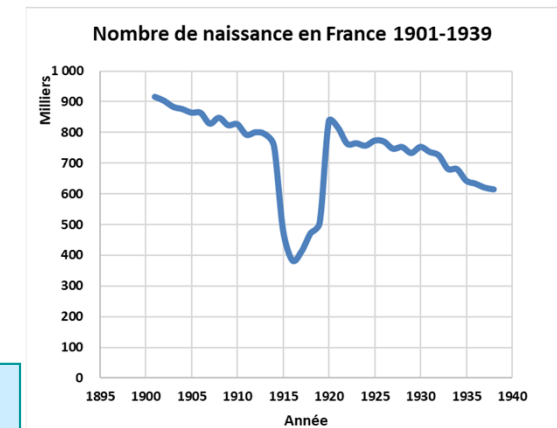
## **Encadré: les pertes dans les guerres XVII-XIX s.**

### **La guerre de 7 ans 1756-1763 :**

les pertes totale 1,5-2,0 millions, soit 1-1,3% de la population de l'Europe dont **57% la population civile** (majoritairement les Autrichiens)

### **Les guerres napoléoniennes 1800-1815 :**

2,2-3,6 millions, soit 1,1-1,8% de la population de l'Europe



Lecture sur des pertes de la population pendant des guerres : B. Ulanis, *Guerres et population*, Édition du Progrès, Moscou, 1972 (en français);  
M. Huber, *Population de la France pendant la guerre*. Paris, 1930

# Les chocs de l'histoire : 2<sup>e</sup> guerre mondiale

- 43 millions de victimes civiles et militaires en Europe, soit presque 10% de la population dont 14.4 millions sont les pertes militaires (URSS : **1 habitant sur 6**, Allemagne : **1/10**, France : **1/70**)

- URSS..... ~**26/28,5 millions** (dont ~8 millions les pertes militaires et 70% pertes civiles)
- Allemagne..... ~**6,5 millions** (dont civils 30%)
- Pologne..... ~**5 millions** (dont civils 97%)
- Yougoslavie..... ~**1,7 million** (dont civils 97%)
- France..... ~ **600 mille** (dont civils 58%)
- Italie..... ~ **500 mille** (dont civils 20%)
- Grande Bretagne... ~**350 mille** (dont civils 14%)
- **etc.**, Roumanie (500/40%); Grèce (450/77%); Hongrie (430/70%); Autriche (374/28%); Tchécoslovaquie (340/86%)

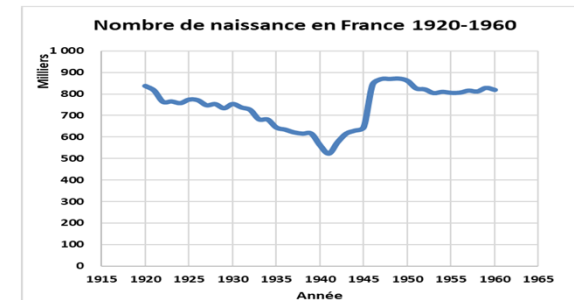
- Faible recul de la natalité en occident (10%)
- Forte reprise de la natalité après guerre dans quelques pays (baby-boom)

## • Mouvements migratoires :

- en 1940 migrations ethniques (politiques de rapatriement) : les Allemands de souche (près de 500 milles) ont quitté la Pologne, des pays baltes, la Moldavie), les Turques, les Bulgares, les Hongrois (près de 600 milles au total) sont rapatriés de la Roumanie
- en 1945 la réduction de la surfaces de Allemagne (de 470 à 356 milles km<sup>2</sup>) au profit de la Pologne et de la Tchécoslovaquie (près de 10 millions d'Allemands quittent ces territoires)
- la redéfinition des frontières de l'URSS avec la Pologne (Russie, Ukraine et Lituanie) 2 millions de Polonais vont vers la Pologne, les Ukrainiens – vers l'URSS

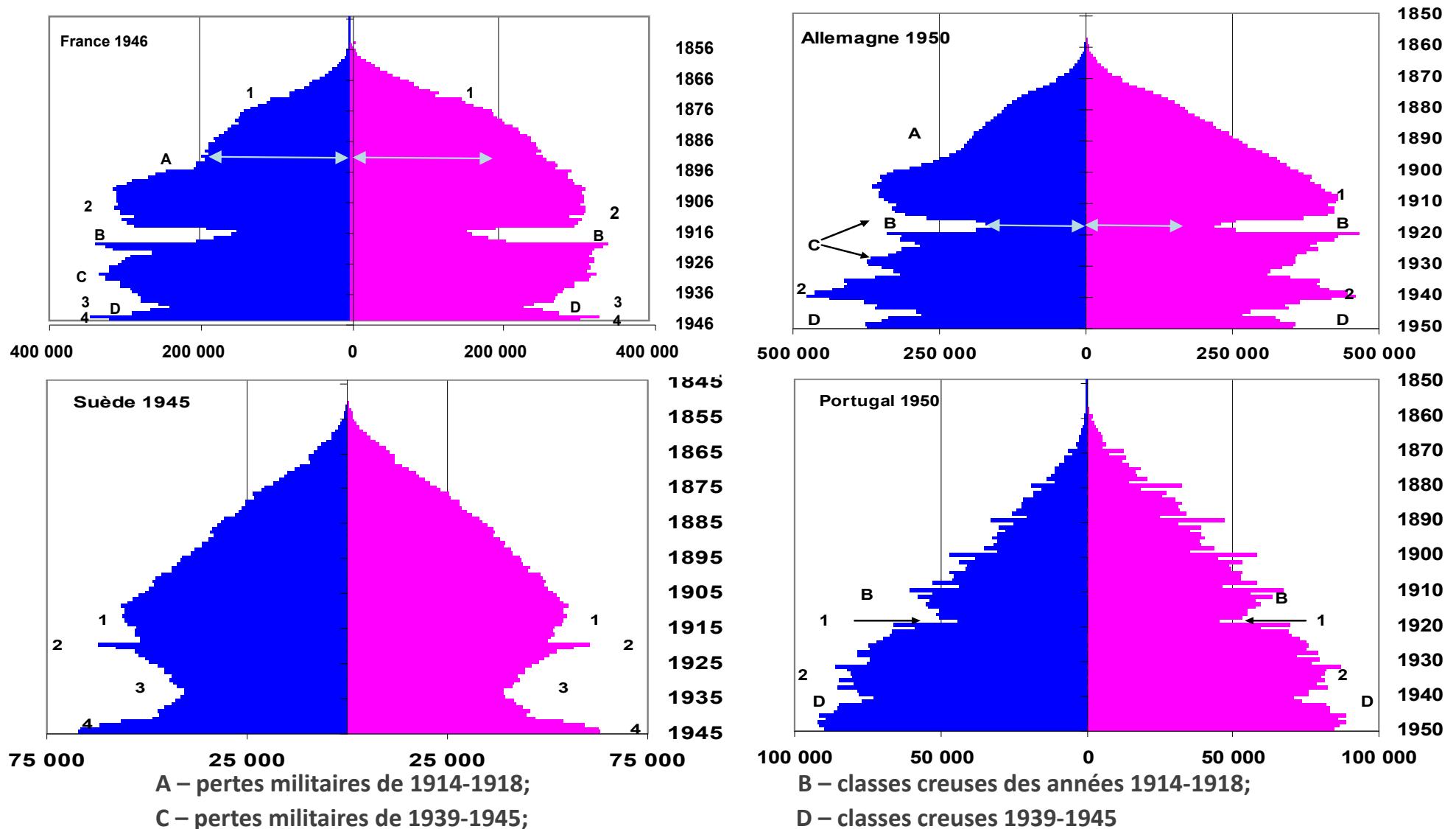
## Hors Europe ~12,8 millions y compris

- Chine..... ~**10 millions** (dont 75% pertes civiles)
- Japon..... ~**2,3 millions** (13% civiles)
- Etats-Unis ~ **300 mille** (que militaires)



Lecture sur des pertes de la population pendant des guerres : B. Urlans, *Guerres et population*, Édition du Progrès, Moscou, 1972 (en français)

# Conséquences des crises: un siècle en quatre « photos »



## France 1946 et Allemagne 1950 :

- 1 – guerre de 1870;
- 2 – accélération de baisse tendancielle de la fécondité;
- 3 – fécondité très faible des années 1930;
- 4 – reprise de la fécondité (1942) et baby-boom.

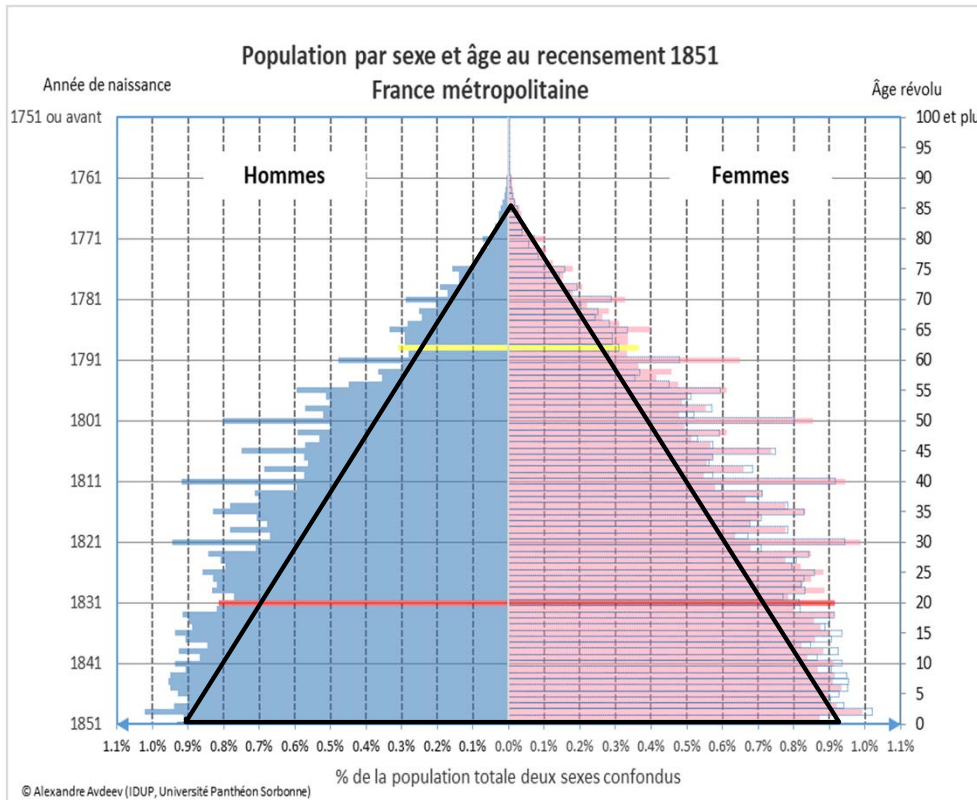
## Suède 1945 :

- 1 – début de la baisse de la fécondité;
- 2 – récupération des naissances après la guerre et la grippe espagnole ;
- 3 – fécondité très faible des années 1930;
- 4 – reprise de la fécondité (1942) et baby-boom.

## Portugal 1950 :

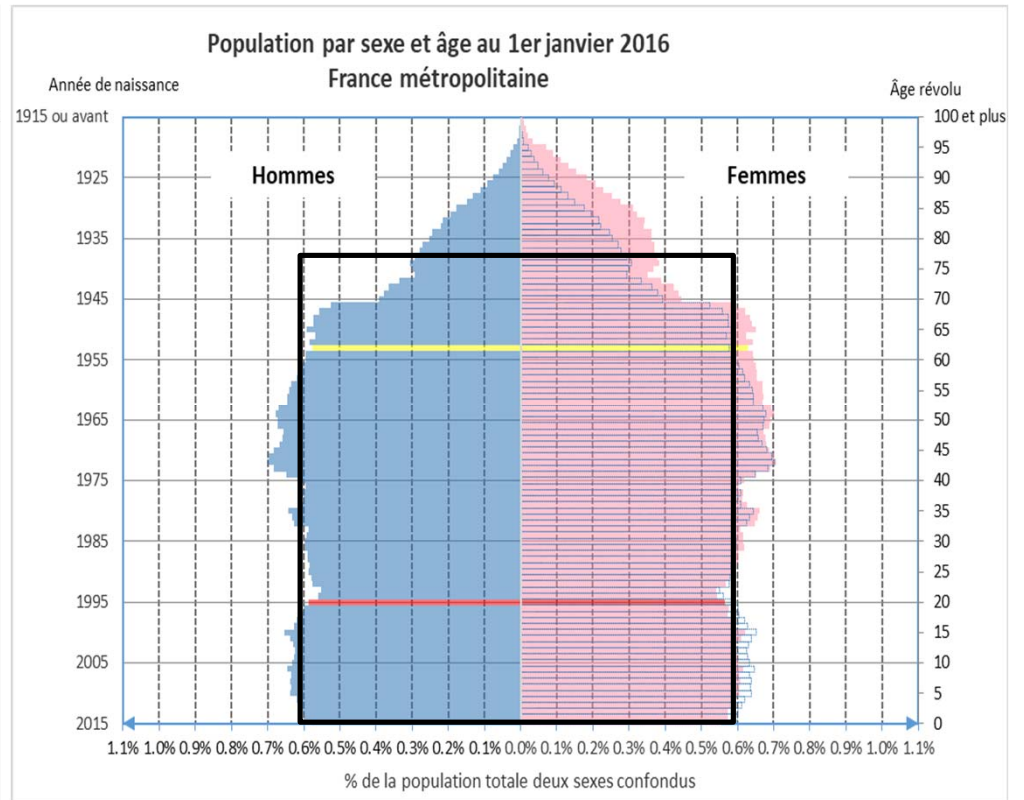
- 1 – faible fécondité à cause de la grippe espagnole en 1919 ;
- 2 – début de la baisse de la fécondité + irrégularité de la pyramide à cause des erreurs de déclaration sur l'âge ( attraction des âges ronds).

# Structure de la population de la France par âge et par sexe au début et à la fin de la transition démographique



	Hommes	Femmes	Deux sexes
Age moyen	30.36	31.27	30.82
Age médian	27.00	27.73	27.37
Charge démographique p.100 personnes de 20 à 65 ans			
par <20 et 65+	75.3	73.1	74.2
par <20	64.6	61.2	62.9
par 65 et plus	10.6	11.9	11.3
par 80 et plus	1.0	1.3	1.2

	Hommes	Femmes	Ensemble
Population totale	17 777 012	17 976 515	35 753 527
Moins de 20 ans	6 555 559	6 356 119	12 911 678
de 20 à 64 ans	10 143 115	10 382 160	20 525 275
65 ans ou plus	1 078 338	1 238 236	2 316 574

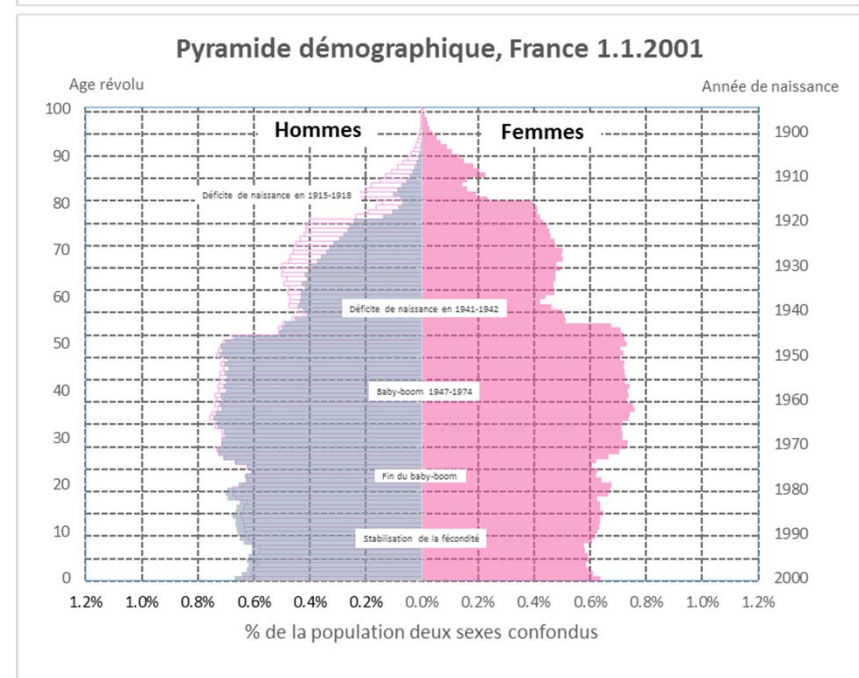
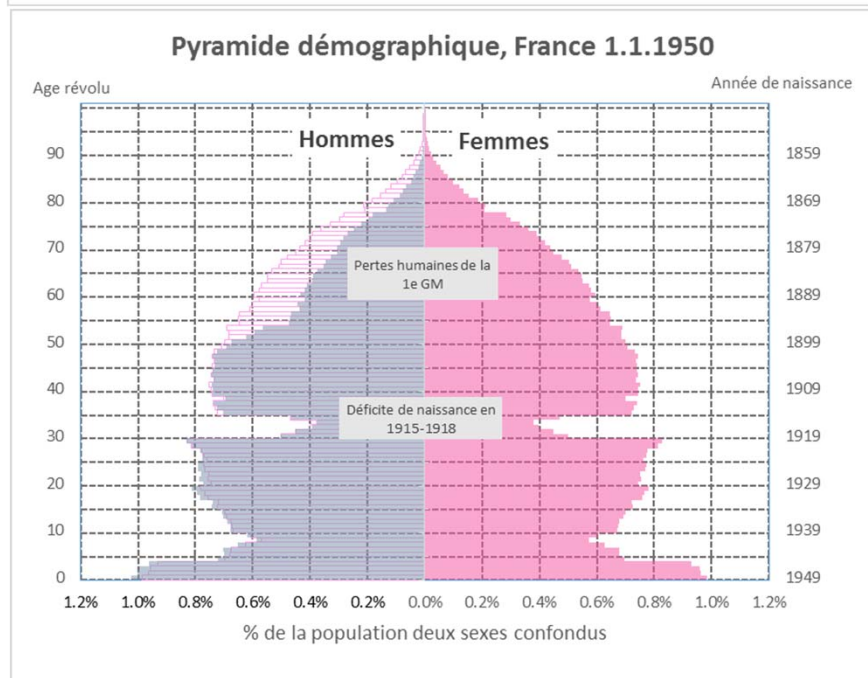
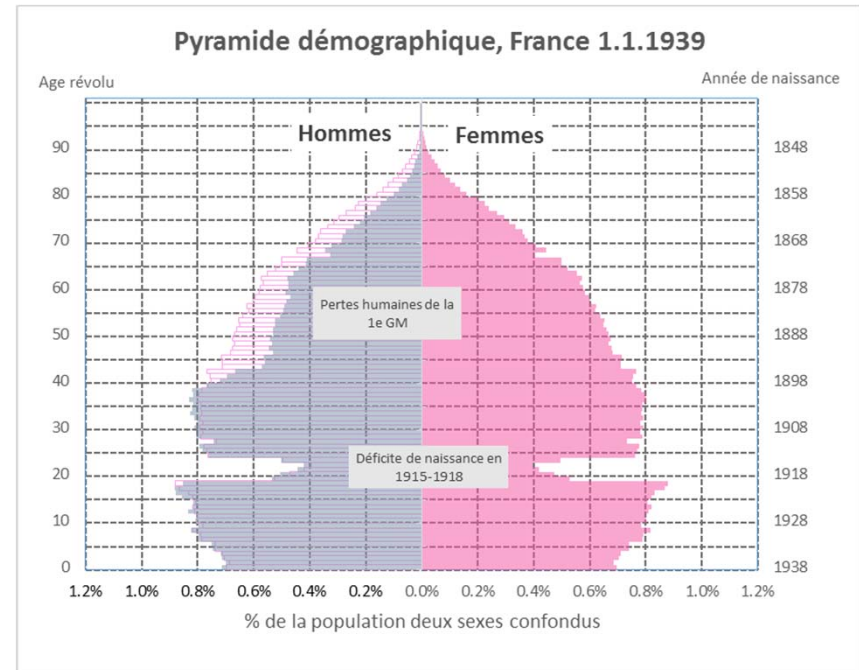
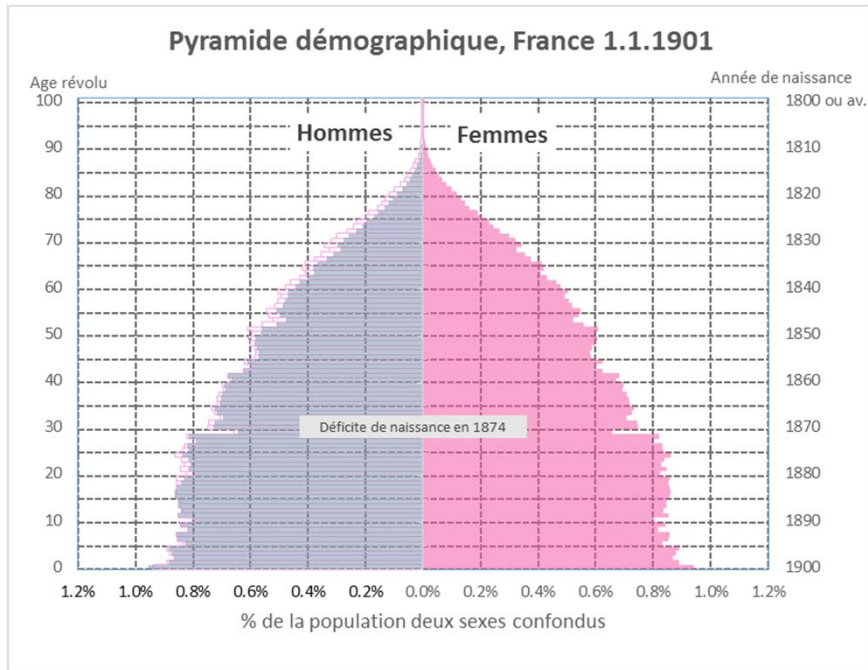


	Hommes	Femmes	Deux sexes
Age moyen	39.75	42.57	41.22
Age médian	38.80	41.82	40.02
Charge démographique p.100 personnes de 20 à 65 ans			
par <20 et 65+	73.8	79.2	76.5
par <20	44.7	41.3	43.0
par 65 et plus	29.1	37.9	33.6
par 80 et plus	7.5	13.4	10.5

	Hommes	Femmes	Ensemble
Population totale	31 283 319	33 229 923	64 513 242
Moins de 20 ans	8 039 816	7 661 916	15 701 732
de 20 à 64 ans	18 002 899	18 538 575	36 541 474
65 ans ou plus	5 240 604	7 029 432	12 270 036



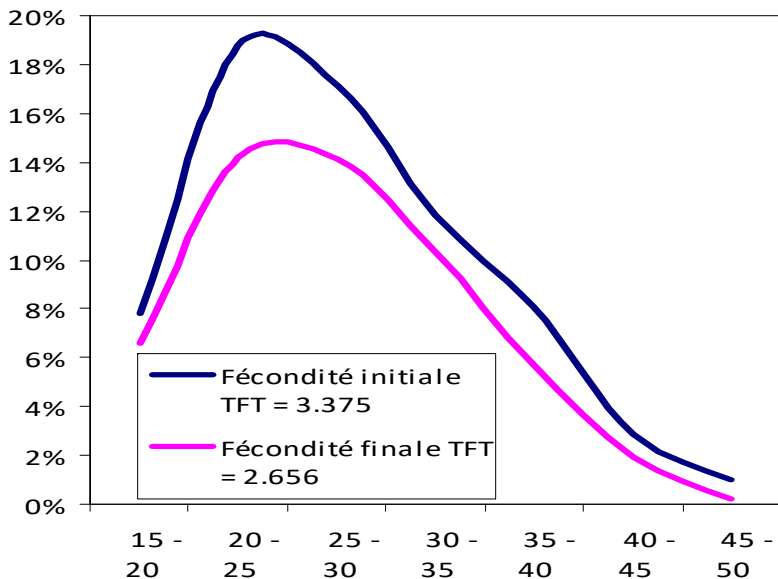
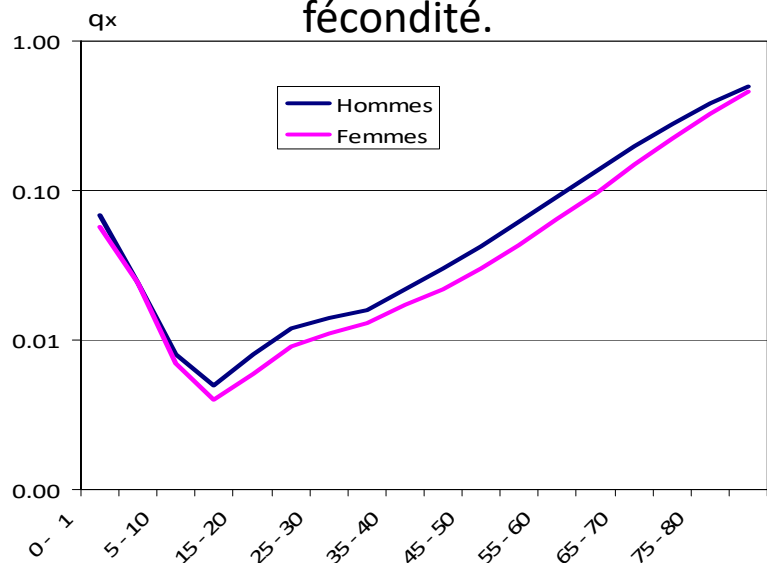
# Empreints d'un siècle de l'histoire française sur les pyramides démographiques



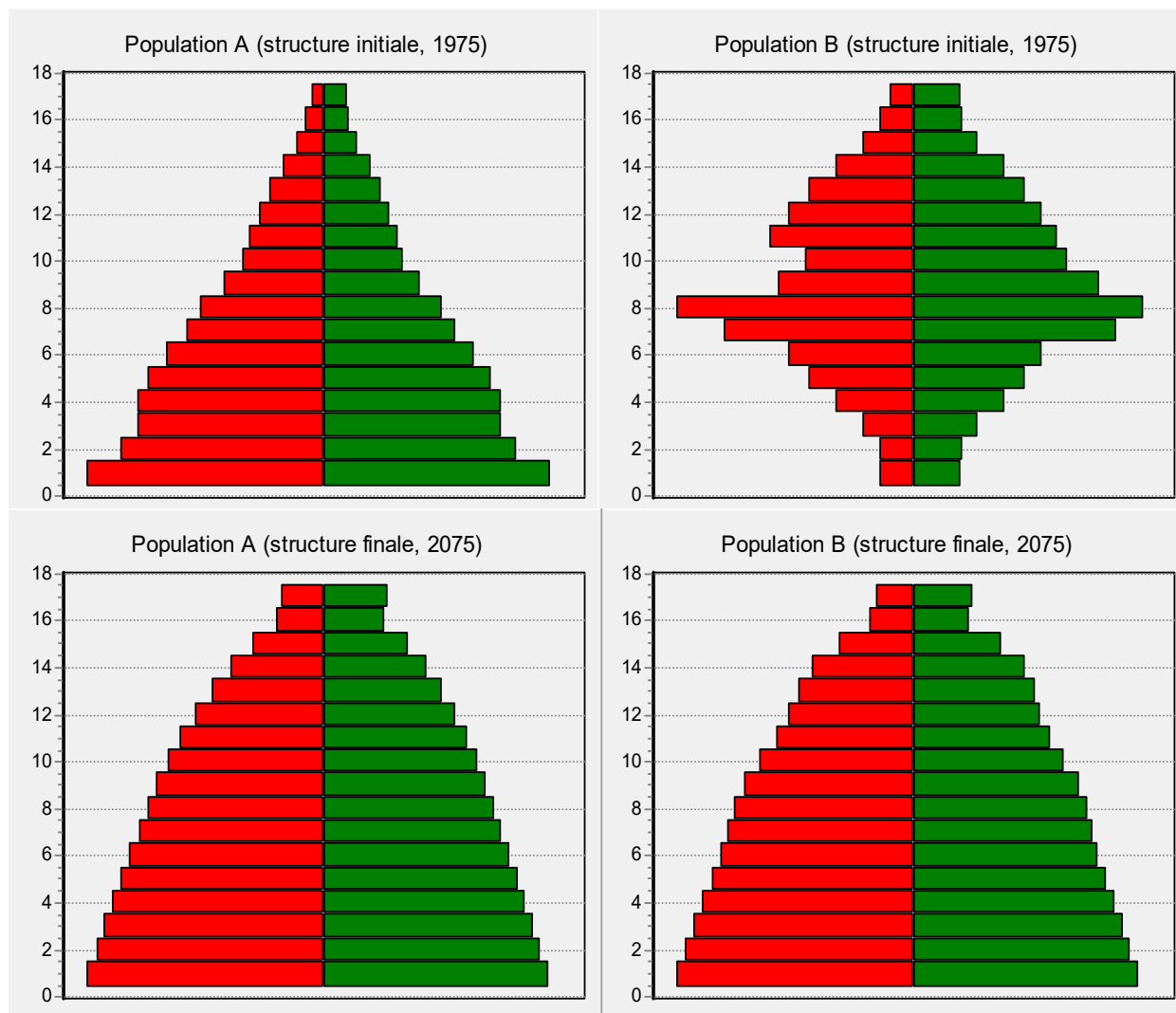


# Illustration d'un « processus ergodique » dans les populations stables

Hypothèses sur la mortalité et la fécondité.



Résultats de la projection sur 100 ans de deux populations avec les structures initiales différentes



Source: A.Avdeev « Modèles des populations », cours, IDUP. Master 2<sup>e</sup> année

# L'avenir de l'Europe, vu vers 1940 : les hypothèses...et la réalité

Frank Notestein et al. *La population future de l'Europe et de l'Union soviétique. Perspectives démographiques 1940-1970*, Société des Nations, Genève, 1944

## Fécondité vers 1970 :

- ✓ que 3 pays = + de 2 enfants/femme :  
URSS, Albanie, Roumanie  
*(en réalité dans 21 pays ISF > de 2,1 enfants par femmes)*
- ✓ 16 pays = entre 1,3 et 1,7  
*(en réalité aucun : min = 1.76 en Finlande et 7 pays entre 1,9 et 2,1)*
- ✓ 4 pays = moins de 1,3  
*(aucun en réalité)*

## Mortalité vers 1970 :

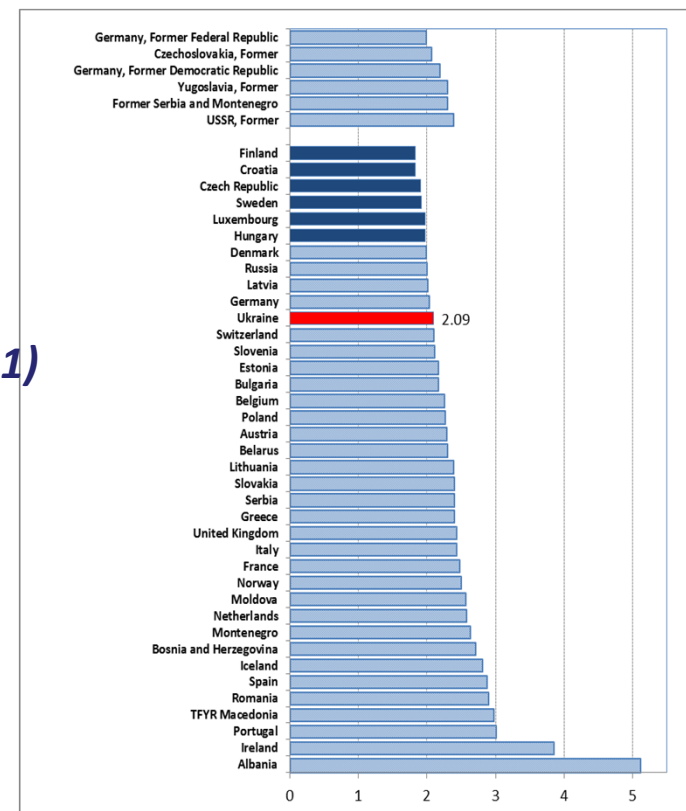
- ✓  $E_0$ : moins de 65 ans dans 15 pays

*en réalité: elle est supérieure à 65 ans presque partout (dans 20 pays)*

*exception ne font que la Russie, le Portugal, la Roumanie, la Finlande et l'Yougoslavie avec  $e_0$  (hommes) < 66 ans*

*et le Portugal avec  $e_0$  (femme) < 70 ans*

Indice synthétique de fécondité en 1970

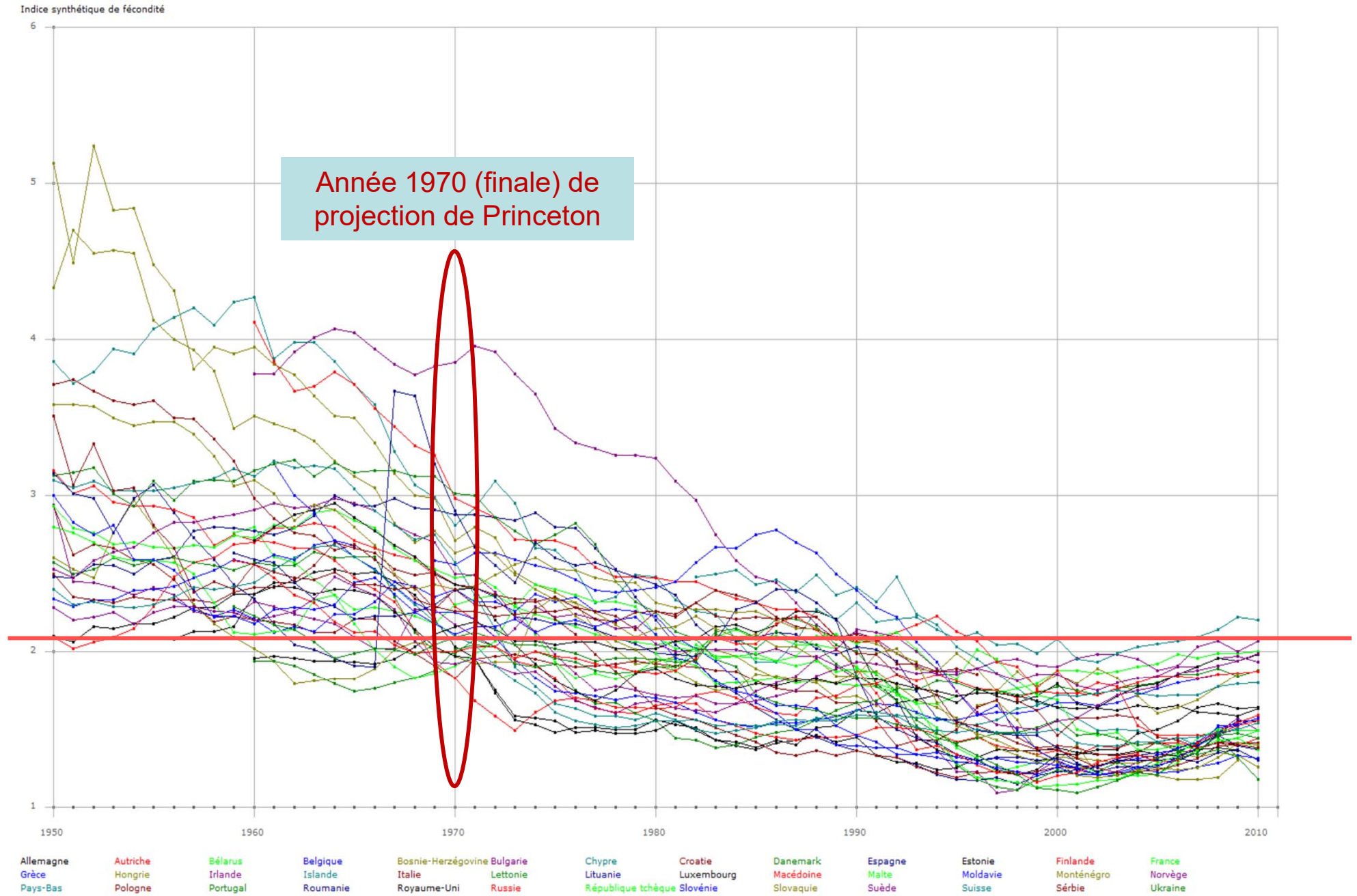


# Résultats globaux plutôt satisfaisants :

- Europe de 1970:
  - Projection : 668 Millions habitants
  - Réalité : 707 (sous-estimation 5%)
  - Fortes différences par pays  
(de -25% à +25%) => compensations  
Royaume-Uni: prévision 44 M, réalité 56 M; France: 39,6/51; Italie:49/54;  
Espagne: 28/34; l'URSS 251/241
- Des phénomènes imprévus (inattendus) :
  - Reprise de la fécondité (Baby-boom)
  - Fort recul de la mortalité (antibiotiques)

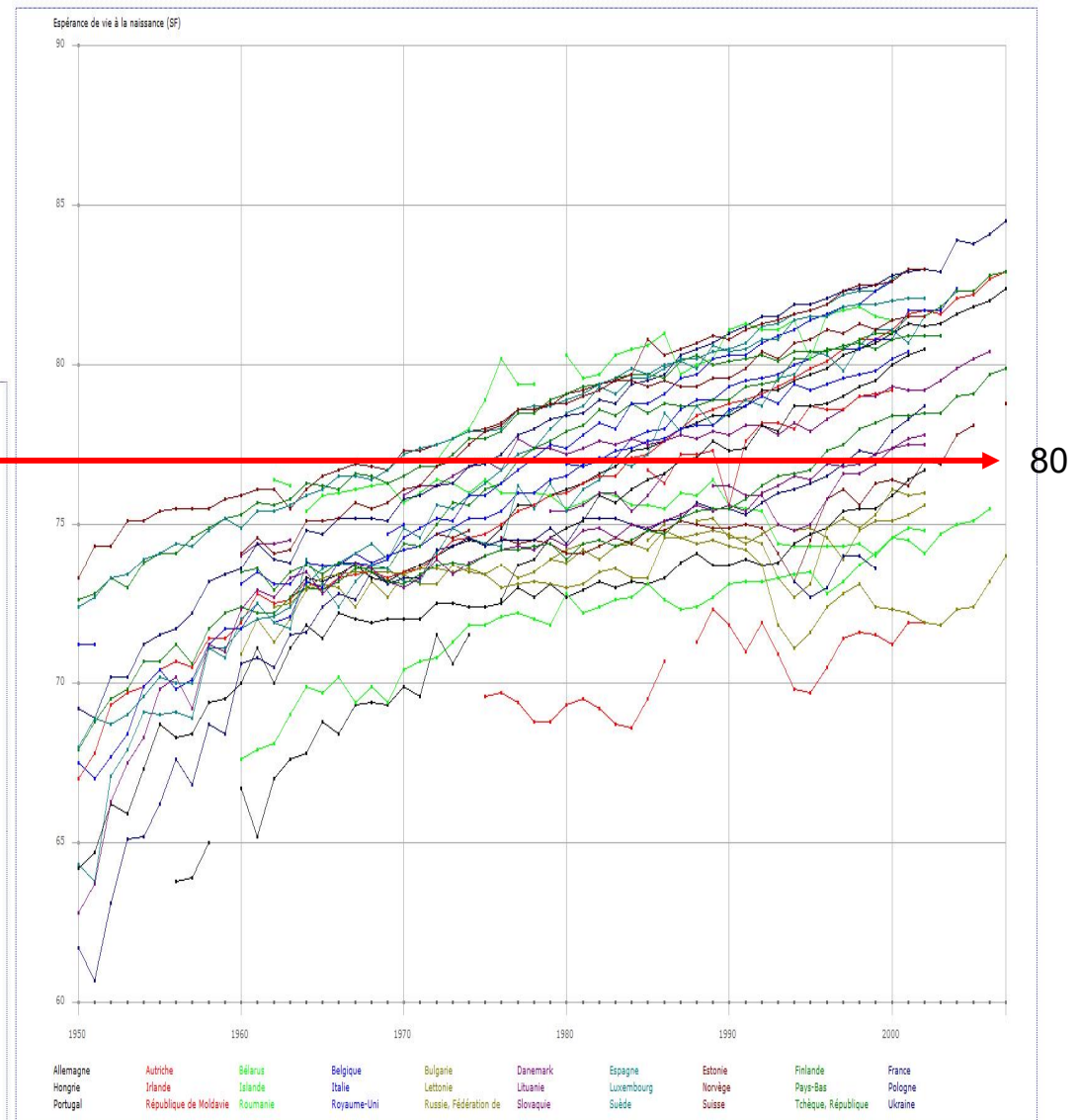
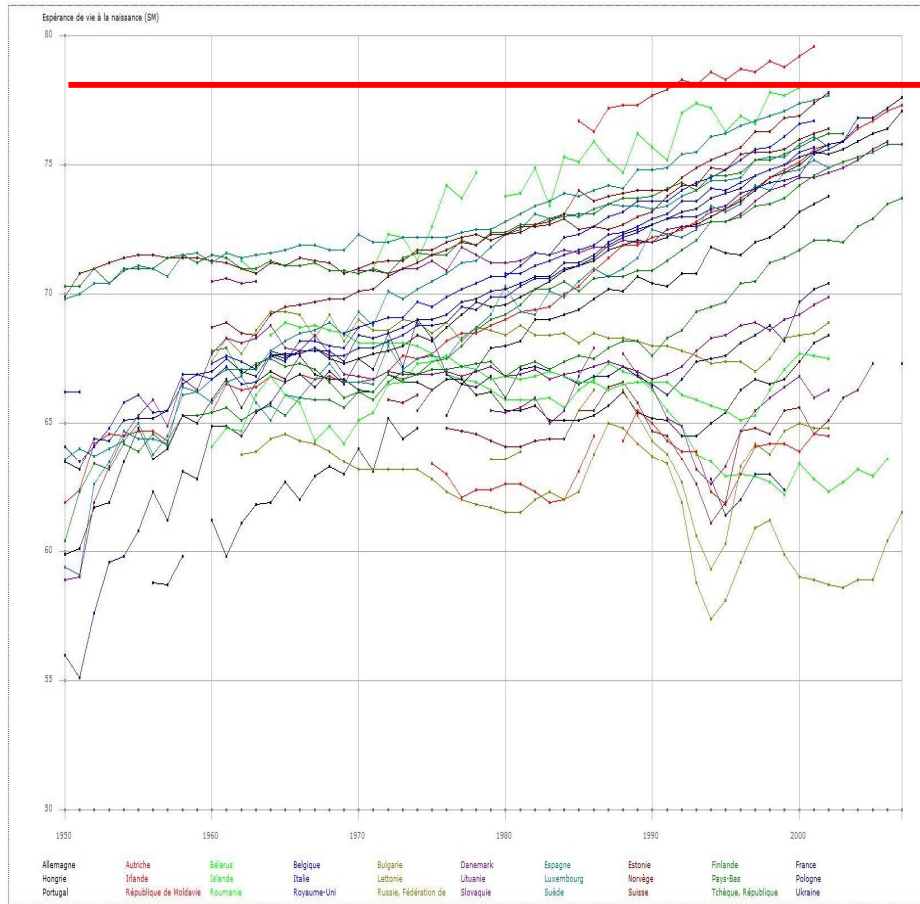
# Europe aujourd'hui : fécondité très faible partout

*(les pays pour lesquels les données sont disponibles)*



# Europe aujourd'hui : espérance de vie importante, mais divergentes...

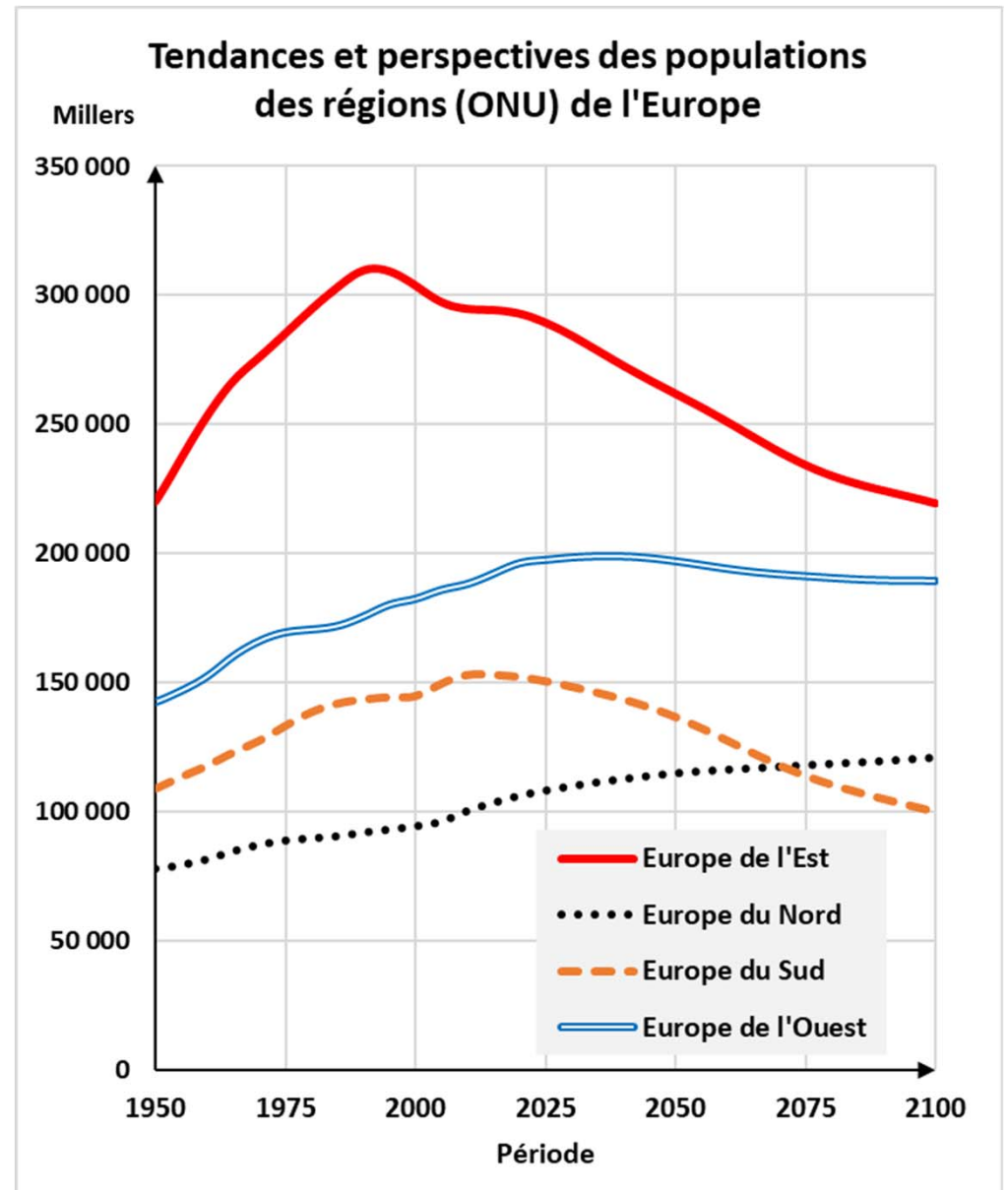
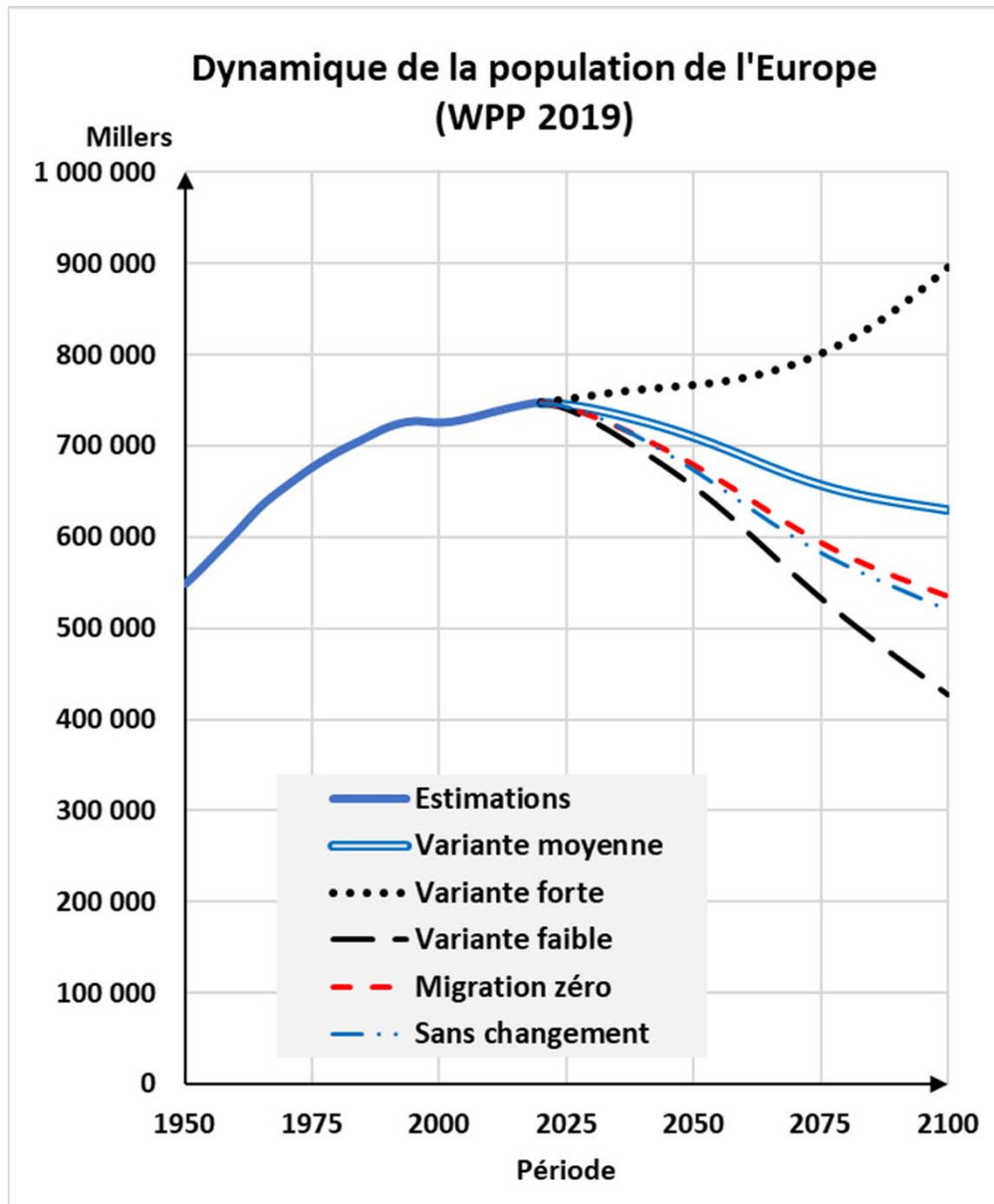
Sexe masculin  $e_0$  atteignant 80 ans  
(40 ans de retard par rapport aux femmes)



Sexe féminin  $e_0$  atteignant 85 ans  
(et le progrès continue)



# Perspectives démographiques de l'Europe vues par les experts de l'ONU en 2019



Graphiques par A.AVDEEV à partir des données: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Population Prospects 2019*, Online Edition. Rev. 1.

# Les défis partagés (selon A. Monnier)

- Va-t-il avoir *pénurie de main-d'œuvre* dans des pays développés et dans l'Union Européenne en particulier?
- *Le vieillissement* de la population va-t-il faire exploser les *dépenses liées à la dépendance*?
- Pourra-t-on assurer le *financement des retraites*?
- *L'immigration, nécessaire*; peut-elle suffire à surmonter ces déficit ?

---

**Faut-il y ajouter les problèmes d'articulation des relations entre la famille et la société?** (fécondité, éducation, solidarité intergénérationnelle)