

Projections matrimoniales en Asie en temps de pénurie

CZ Guilmoto CEPED

1

Plan de la démarche

- Rappel rapide sur le déséquilibres de genre, dont il ne sera guère question
- et projections démographiques
- Projections démographiques en Asie avec SRB (*sex ratio at birth*) instable
- Prédire les mariages en temps de pénurie

2

Masculinisation

- Baisse de fécondité et préférence pour les garçons
- Offre de technique de sélection sexuelle (échographie + avortement sélectif etc.)
- Envolée du SRB en Asie
- Affectés: Central and Eastern China, Taiwan, North-West India, South Korea, Caucase (AZ, GG, ARM)
- Dégradation en cours: rest of India, Vietnam, West China

3

Masculinisation

- Déstabilisation des structures par âge et sexe dans le futur: masculinisation « par le bas »
- Goulot d'étranglement potentiel pour les jeunes gens en surnombre
- Transformation des systèmes familiaux: retard du mariage, célibat définitif, famille sans descendance etc.
- Autres ajustements potentiels: migration, « recyclage » féminin, union de même sexe, etc.

4

Ce dont nous n'avons pas le temps de parler

- Solutions exogènes d'ajustement de la nuptialité
 - Élargissement social et géographique du marché matrimonial par affaiblissement des normes endogamiques locales et autres systèmes préférentiels
 - Transformation des normes matrimoniales patriarcales
- Implications sur les systèmes familiaux
 - Reproduction retardée et menacée du groupe familial
 - Système de soutien intergénérationnel
 - Effondrement du système de la dot et mise en place d'un marché ouvert, y compris semi-clandestin
- Rétro-effets sur la condition féminine

5

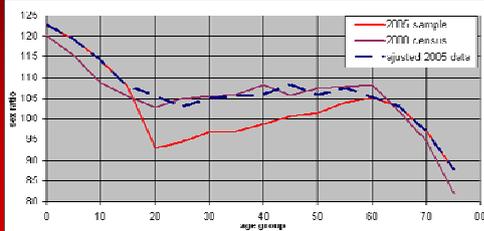
Un avenir masculin

- Projections pour la Chine et l'Inde, 2005-2100
- Mortalité et fécondité : United Nations medium projections
- Ajustements:
 - Chine: TFR 2005 et SPA 2005
 - Chine et Inde: 2050-2100
- SRB dans le futur?????

6

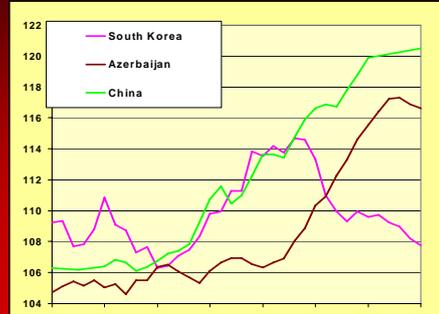
Sex ratio en 2005

- 2005: sample SR = 102, Official SR=106
- 2000: census SR = 106



7

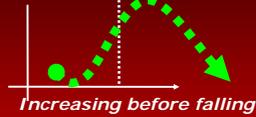
SRB, 1970-2005



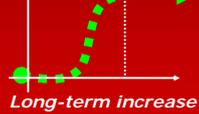
8

Trois scénarios de SRB futur

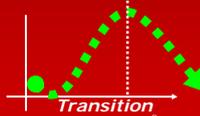
Late transition



No transition



Rapid transition



Projections par âge

- Trois scénarios:
 - *Late transition* (pic en 2020, 105 en 2050)
 - *No transition* 2005-
 - *Rapid transition* (pic en 2005, 105 en 2020)

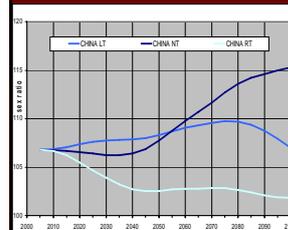
10

Résultats

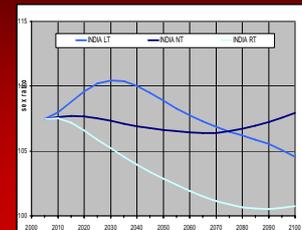
- Projections Chine et Inde
- 2005-2100
- Trois scénarios de SRB
- SRB et population totale
- SRB et SR total
- SRB et SR par âge

11

Sex ratio global



Chine



Inde

12

Marrie qui peut!

- Mesures de l'encombrement au mariage (*marriage squeeze*)
 - SR par âge et SR pondéré
 - Limites des indices transversaux
- Méthode des simulations
 - Moyenne harmonique
 - Hypothèse sur le remariage

13

Méthode d'Hajnal: calcul du SMAM (singulate mean age at marriage)

F	%Single	%EM	nEM	Proba	age
10-14	100.0%	0.0%			
15-19	98.8%	1.2%	1.2%	1.2%	15
20-24	57.5%	42.5%	41.3%	41.8%	20
25-29	8.7%	91.3%	48.8%	84.9%	25
30-34	1.3%	98.7%	7.3%	84.4%	30
35-39	0.5%	99.5%	0.8%	62.5%	35
40-44	0.3%	99.7%	0.2%	43.0%	40
45-49	0.2%	99.8%	0.1%	28.7%	45
50-54	0.2%	99.8%	0.0%	8.5%	50
		SMAM	23.3		

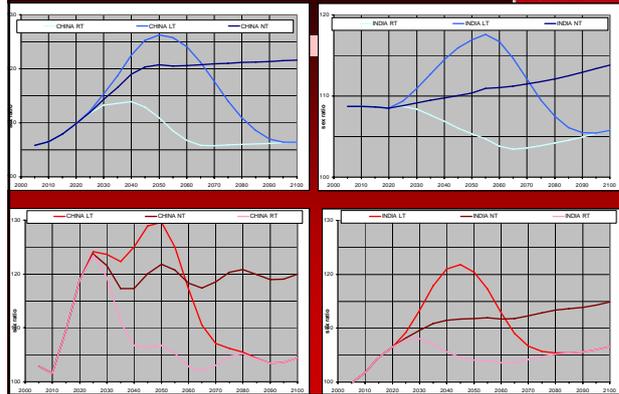
Marriage squeeze

Résultats:

- SR par âge
- Age au mariage et SR
- Indicateurs synthétiques pondérés
 - $EFM = \sum \alpha_x \cdot Pop_x$ avec $\alpha_x = FM$ rates
 - Indices = $SR = EMFM / EEFM$

15

Sex ratio (15-49 et pondéré)



Marriage squeeze

Limites:

- Transversal vs. Diachronique
- Dynamique diachronique de la queue: régulation ou sélection? Exemple des séances de cinéma
- $Queue(t) = Demande/Offre$
- $Q(t) = O/D(t) + \phi \int_{(0, t-1)} Q(t) dt$ tel que si $Q(t-1) > 1$, alors $\phi > 0$

17

Simulation des mariages

- Projections des structures par âge et sexe
- Mariages potentiels des femmes et des hommes
- Modèle à deux sexes et ajustement symétrique

18

Modèle à deux sexes

- Formule de la moyenne harmonique en cas de déséquilibre.
- Formule de la moyenne harmonique en cas de déséquilibre
 - $k_w = 2 * M / (M + W)$ et $k_m = 2 * W / (M + W)$
- Effet de l'ajustement en cas de squeeze: *Retard du mariage des hommes et avancée symétrique du mariage féminin*

19

Le problème

- Effet de l'ajustement en cas de squeeze: *Retard du mariage des hommes et avancée symétrique du mariage féminin*
- Or...
 - Hausse de l'âge au mariage en Asie
 - Âge au mariage de 20 ans en Inde en 2001
 - Apparition du célibat définitif en Asie
- Donc, la méthode d'ajustement conjoncturel n'est pas applicable sur le moyen terme

20

Autre modèle de simulation

- Femmes: stabilité ou retard de l'âge au mariage (Inde)
- Hommes: *devra s'ajuster*
- Femmes: célibat définitif en augmentation
- Exemple: Japon, Singapour, Taiwan etc.
- Autres hypothèses possibles: hausse du divorce, baisse du veuvage, hausse du remariage notamment féminin

21

Mise en oeuvre

- Femmes: premier mariage de la table 2000-2005 (ou retard progressif)
- Hommes: table de nuptialité actuelle (EM) sur les *célibataires*
- Ajustement: $AM = EM * k$
- $k = \Sigma EMM / \Sigma FM$ (parfois, $k > 1$)
- Mariages non effectués reportés et accumulations de célibataires plus vieux

22

Calcul des premiers mariages

2025	total		single					
	M	F	M	F	FM	FM (Table)	FM (Table)	FM (Table)
10-14	34 945	31 088	34 945	31 088				
15-19	31 367	26 444	31 277	26 086				
20-24	35 674	36 628	28 317	27 222				
25-29	41 661	42 286	12 967	5 376				
30-34				1 121				
35-39				357				
40-44				126				
45-49	42 335	38 543	72	96				
50-54				0				
				29 116				
				35 141				
10-14	36 913	34 003	36 913	34 003	0	0	0	0
15-19	34 903	31 068	34 809	30 648	94	102	420	420
20-24	31 310	26 412	25 192	15 150	6 029	6 532	10 005	10 005
25-29	35 593	36 566	12 060	4 649	16 192	17 543	16 325	16 325
30-34	41 538	42 183	5 321	897	7 608	8 243	4 466	4 466
35-39	53	53	3	0	2 380	2 579	773	773
40-44	56	54	1	0	783	848	165	165
45-49	36	36	0	0	5	5	0	0
50-54	41 223	37 839						
					33 090	35 852	33 090	33 090

23

Et les remariages?

- Les hommes peuvent se marier avec des femmes qui se *remarient*, mais les femmes célibataires peuvent aussi se marier avec des hommes *divorcés ou veufs*...
- Donc pour un âge donné, le pool des « mariables » doit être augmenté des « remariables » selon un coefficient du type: $(FM + RM) / FM > 1$ si $RM > 0$

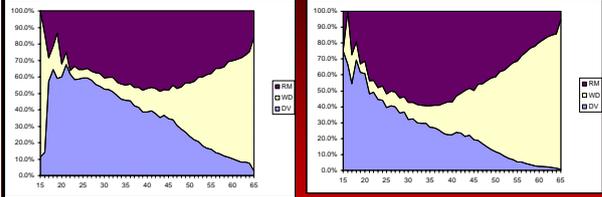
24

Des données pour le remariage?

- Pas d'état-civil, mais seulement les recensements
- Peut-on construire une table des remariages ?
- En Inde, non, par manque de détails.
- Mais en Chine, on a également les nombres de remariés par âge et sexe, distingués des premiers mariés.

25

Ruptures d'union, Chine, 2005

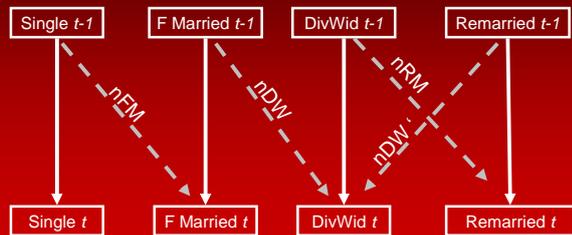


Hommes
(remariages, veuves, divorces)

Femmes

26

Transition d'état



27

Table de remariage

- $S0-S1 = nFM$ (Hajnal)
- $FM1 - FM0 = nFM - nDW$
(diff des premiers mariés = mariages récents – ruptures d'union récentes)
- On peut donc estimer les nDW
- Or: $DW1 - DW0 = nDW + nDW' - nRM$
(diff des ruptures = nouvelles ruptures des mariés et remariés – nouveaux remariages)
- $nDW' =$ ruptures parmi les remariages

28

Remariage (2)

- Avec $DW1 - DW0 = nDW + nDW' - nRM$
- On pose $nDW' = nDW * RM/FM$
- On obtient alors nRM , les nouveaux remariages par âge et sexe

29

Remariage en Inde

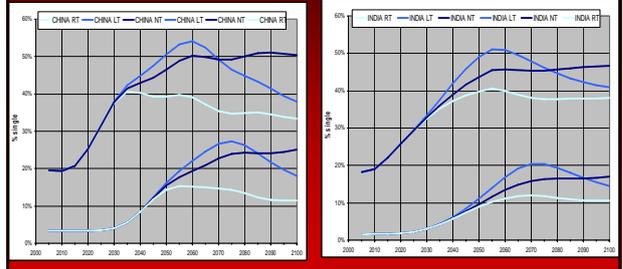
- Absence de données pour l'Inde
- On prend un rapport global entre ajustement masculin et féminin:
 - $(FM+RM)/FM$ pour tous les mariages
 - Valeurs fixes par sexe empruntées au Japon, moyenne 1930-1990

30

Résultats

- Projections des mariages en Chine et en Inde de 2005 à 2100
- Trois scénarios de SRB
- Nuptialité fixe en Chine
- Transition de la nuptialité féminine en Inde de 2005 à 2050 (SMAM=24 ans en 2050)

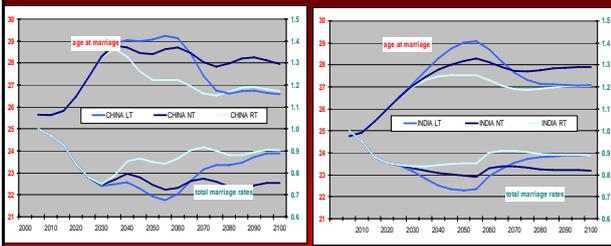
Proportion de célibataires à 30 et 50 ans



Chine

Inde

Age au mariage et taux de nuptialité



Chine

Inde