

Collège de France, 27 mars 2013



Croissance et bonheur

Claudia Senik

**Paris School of Economics et Université Paris-
Sorbonne**

senik@pse.ens.fr

[**http://www.parisschoolofeconomics.eu/fr/senik-claudia/**](http://www.parisschoolofeconomics.eu/fr/senik-claudia/)

I. Qu'est-ce que l'économie du bonheur (économie du bien-être subjectif)

- Économie du bien-être subjectif = **déclaratif**
- Fondements économiques économiques du bien-être déclaré par les gens

Utilité et Bien-être

- **Utilité = préférences, classement**
- **Bien-être = expérience= hédonique, émotion, affect**
 - Decision-Utility / Experienced Utility
- ***Utilité anticipée* → choix → *bien-être***
- **Méthode classique des économistes = préférences révélées par l'action**
- **Suppose que le bien-être escompté se réalise effectivement, i.e. les gens font des choix éclairés**
- **Divergence entre les deux? → Economie comportementale**
- **Économie du bien-être subjectif = **déclaratif****

Approche complémentaire / méthode des préférences révélées

- **Utilité anticipée → choix → bien-être**
- **Vérifier lien entre les grandeurs économiques classiques et le bien-être (l'utilité ressentie)**
 - ✓ *Utilité (consommation, loisir)*
 - ✓ *Utilité indirecte (revenu, prix), à temps de loisir donné*
 - ✓ *Revenu individuel, revenu agrégé et bien-être*
- **Mesurer l'utilité de ce qui n'a pas de prix sur un marché**
 - ✓ *Variables macroéconomiques, externalités*
 - Inégalités de revenu, pollution, inflation, taux de chômage
 - ✓ *Qualité des procédures*
 - Consultations démocratiques, organisation du travail

Enquêtes statistiques auprès de la population

- **Satisfait de votre vie?**

- ✓ *« Globalement, à quel point êtes-vous satisfait de votre vie en ce moment? Choisissez une note de 0 à 10, où 0 signifie «extrêmement insatisfait » et 10 « extrêmement satisfait »*

- **Bonheur**

- ✓ *« Globalement, à quel point êtes-vous heureux en ce moment? Diriez-vous que vous êtes: très heureux .. pas heureux du tout »*

- **Echelle de Cantril**

- ✓ *« Imaginez une échelle à 10 barreaux. L'échelon le plus bas, le 0, représente la vie la pire pour vous, et l'échelon du haut la vie la meilleure possible pour vous. Sur quel échelon vous situez-vous en ce moment? »*

Les grandes enquêtes les plus utilisées

- **Grandes enquêtes internationales, échantillons représentatifs de chaque pays**
 - ✓ *World Values Survey* (97 pays, 1981-2008)
 - ✓ *European Social Survey* (32 pays, 2002-2010)
- **Enquêtes statistiques nationales auprès des ménages**
 - ✓ *General Social Survey* (USA, 1972-2010)
 - ✓ *German Socio-Economic Panel Study* (GSOEP, 1984-2010),
 - ✓ *British Household Panel Survey* (BHPS, 1996-2009),
 - ✓ *Russian Longitudinal Monitoring Survey* (RLMS, 1994-2010)
 - ✓ *Australian Household Panel Survey* (HILDA, 2001-2011)

Estimation des corrélats du bonheur

- Satisfaction [log revenu, variables socio-démographiques individuelles, effets fixes années, pays, régions, etc.]

✓ *Estimation multivariée: raisonner « toutes choses égales par ailleurs »*

- Résultats:

✓ *Genre*

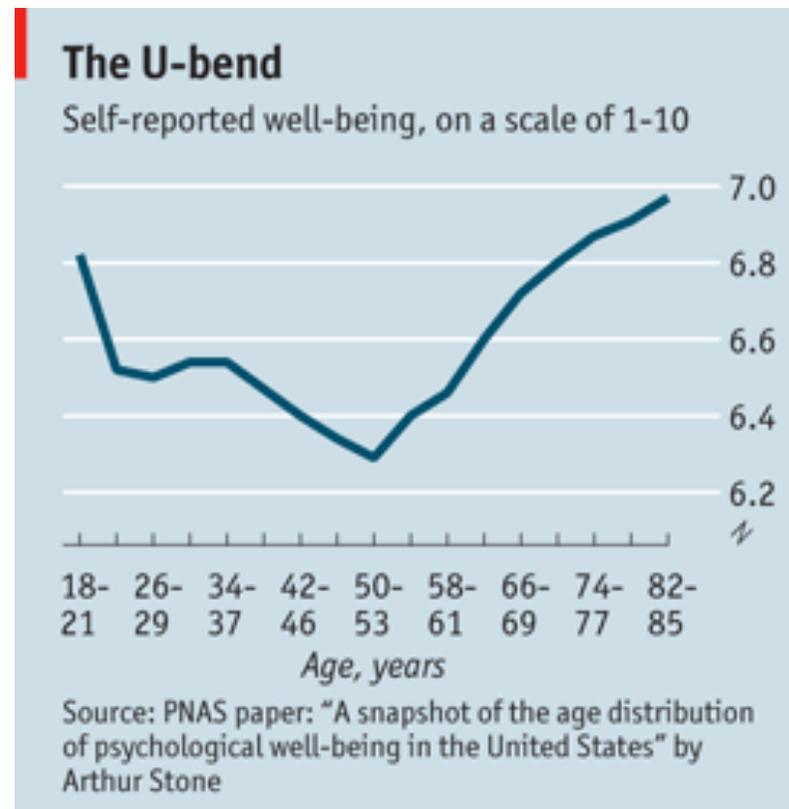
✓ *Age*

✓ *Mariage*

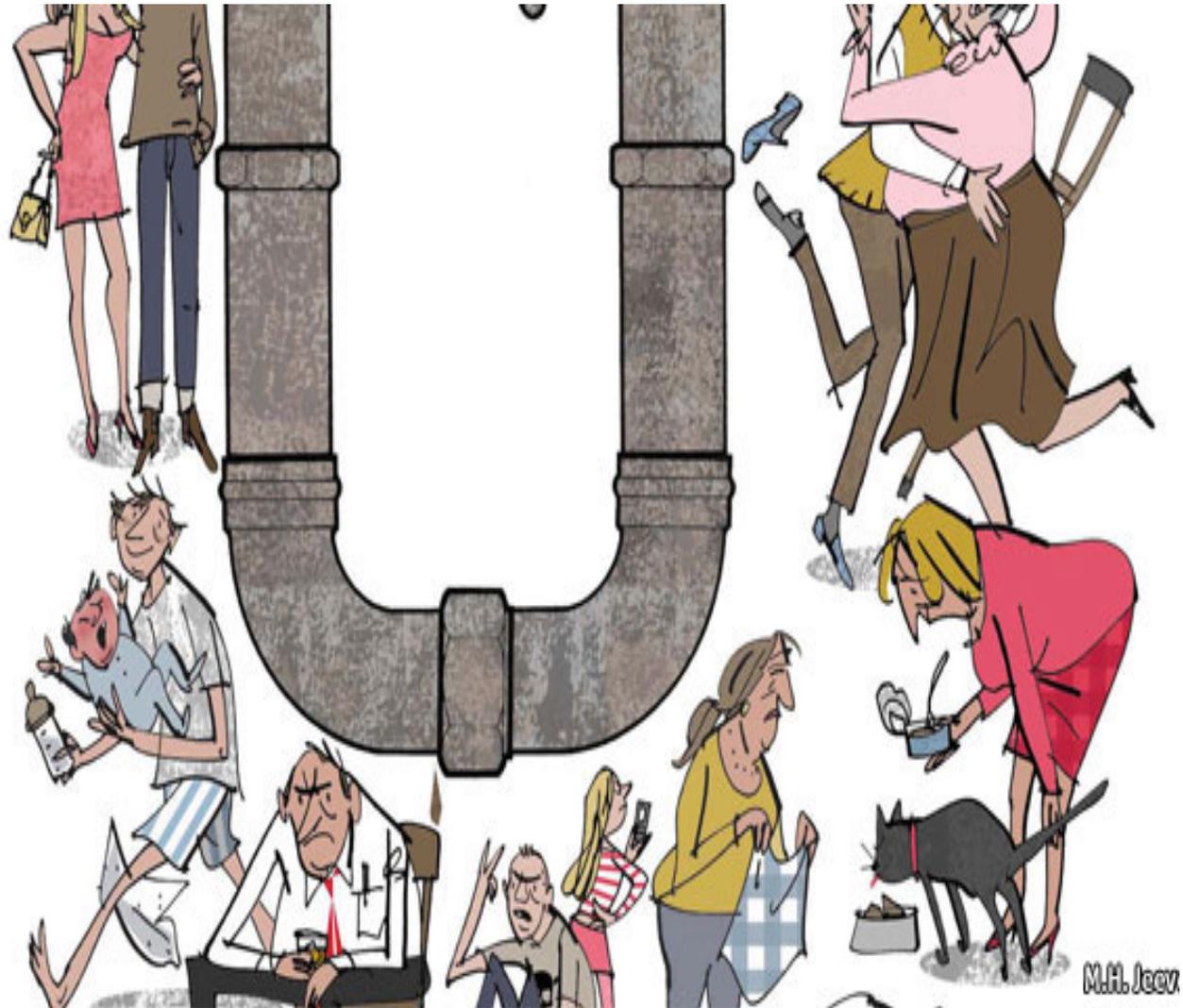
✓ *Emploi*

✓ *Revenu*

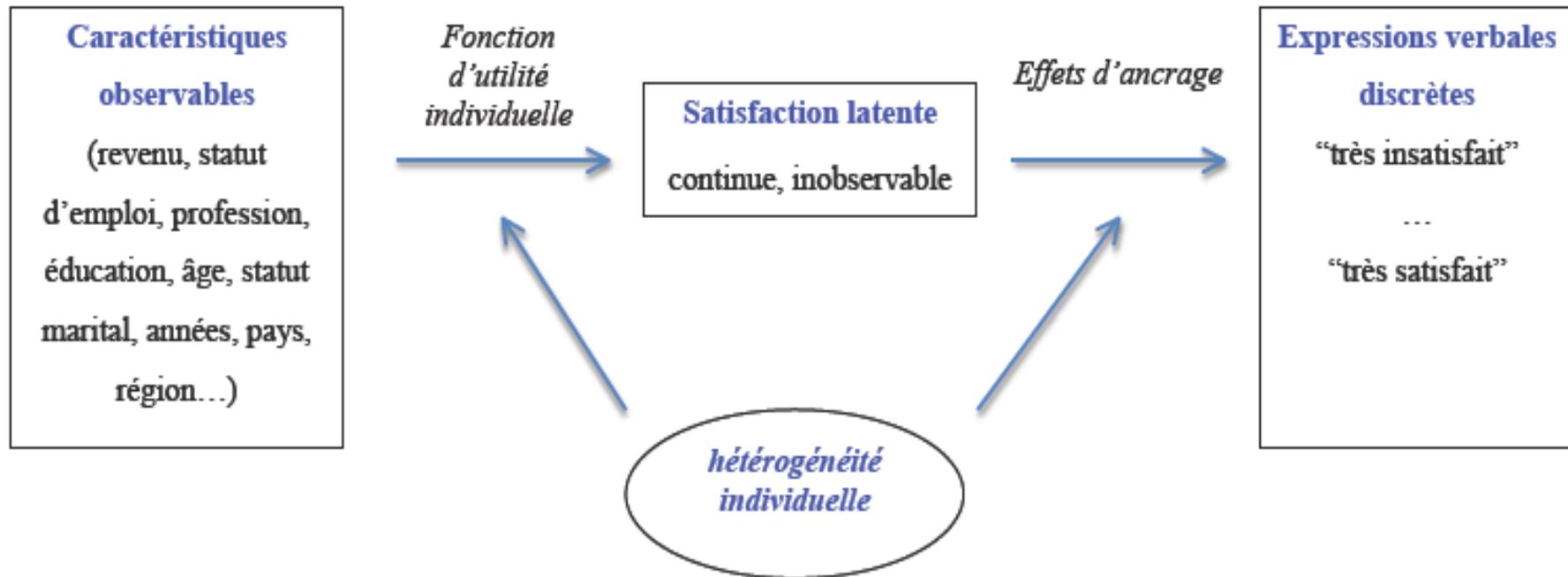
✓ *Éducation? Enfants?*



Bonheur et cycle de vie



Des conditions de vie au bonheur déclaré: estimation d'une fonction de bien-être subjectif



Effet d'ancrage: « personnalité » des enquêtés

Grâce aux données de panel, longitudinales, introduire des effets fixes individuels

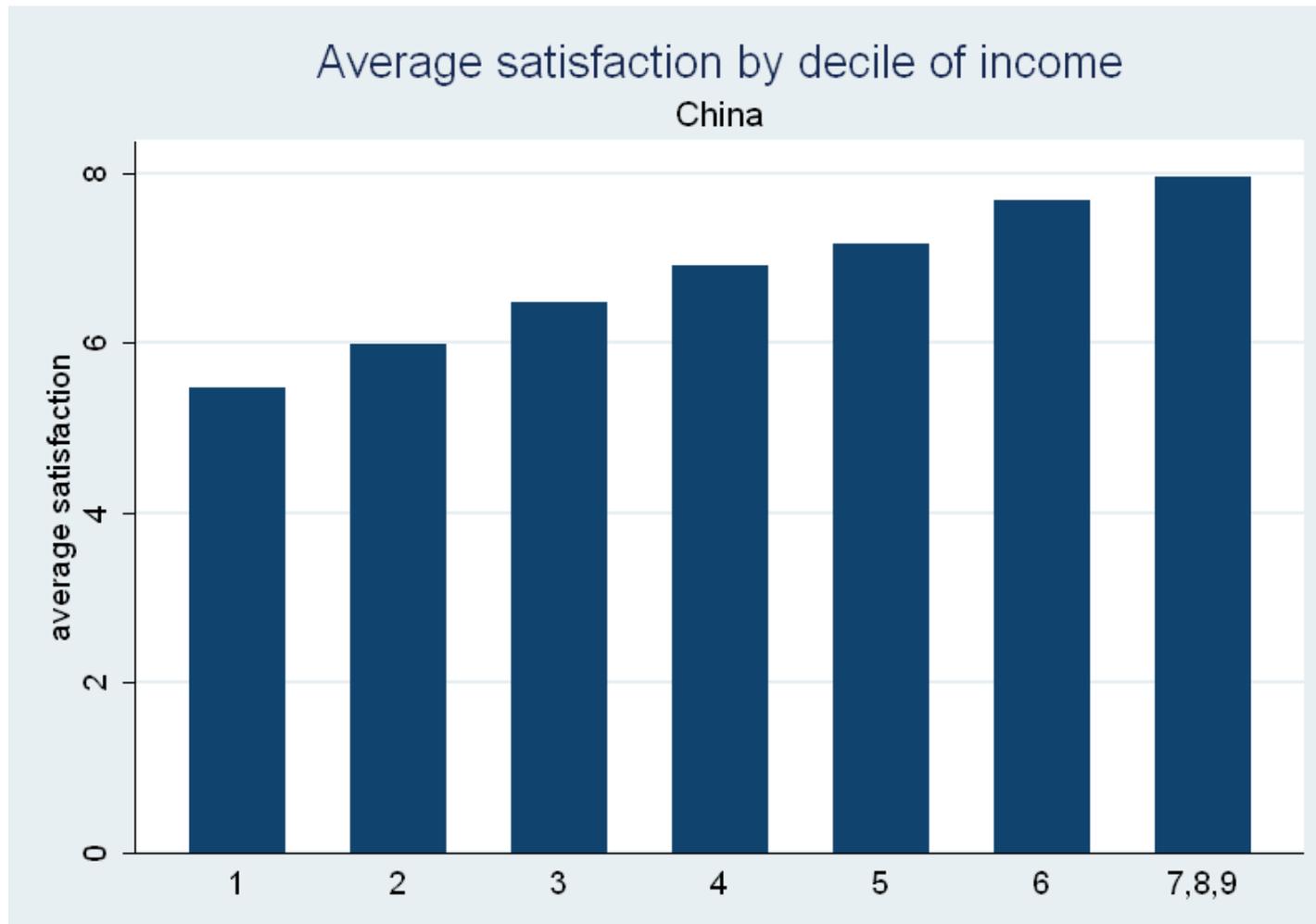
Les variables subjectives ne mesurent pas que du bruit

- **Stabilité des fonctions estimées dans le temps et dans l'espace**
- **Recoupement des déclarations par proches et conjoints**
- **Corrélations avec mesures physiologiques observables**
 - ✓ *Activité cérébrales préfrontale (IRM), pression artérielle, tension, dérèglements digestifs, etc.*
- **Capacité prédictive des comportements futurs**
 - ✓ *Quitter son emploi, retrouver un travail après le chômage, partir à la retraite, divorcer, productivité, espérance de vie*

Le paradoxe d' Easterlin: une critique vis-à-vis de l'économie

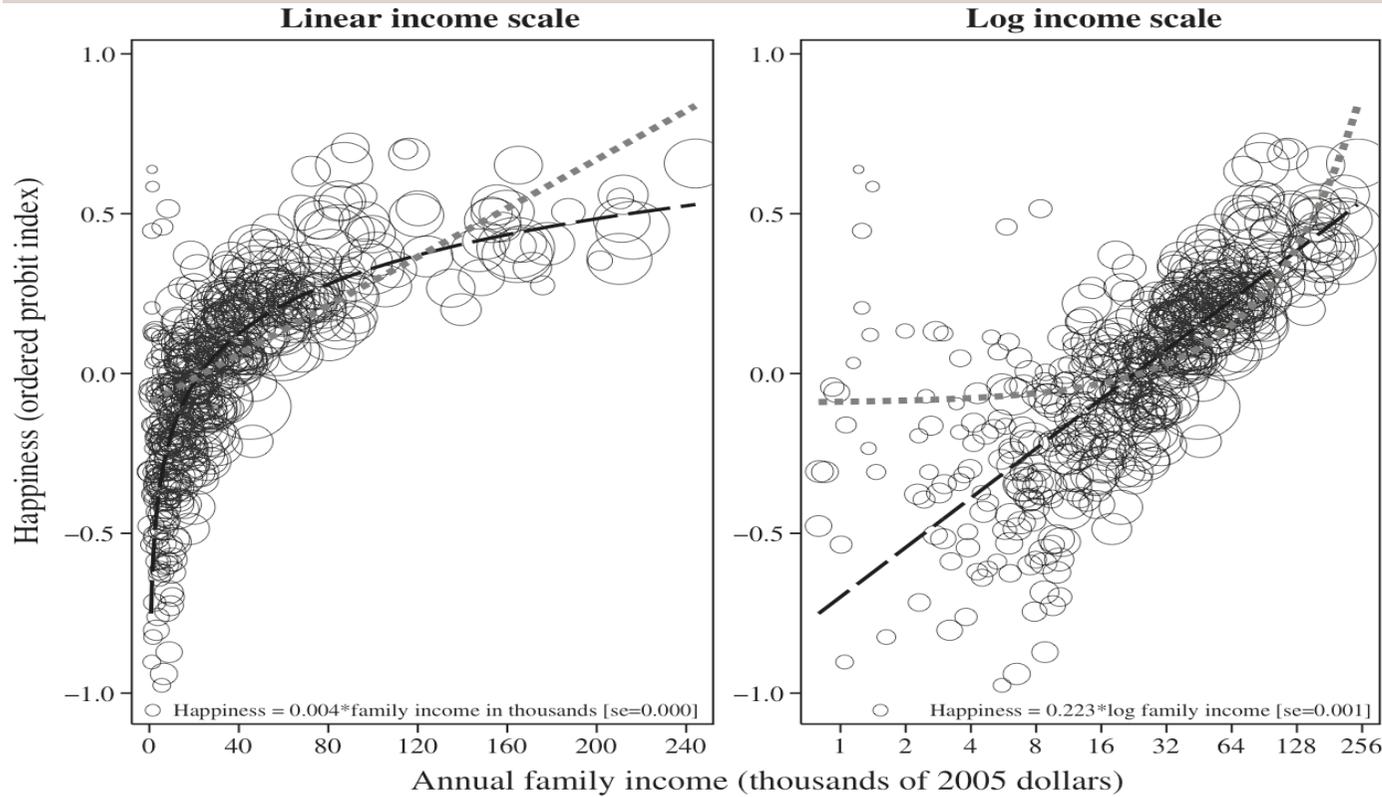
- "Will raising the incomes of all increase the happiness of all?"
(Richard Easterlin, 1974, 1995, 2001, 2008, 2009, 2010...)
 - ✓ *Relation paradoxale entre revenu et bonheur*
- Le paradoxe d'Easterlin est un ensemble de 3 (ou 4) faits stylisés

1) Au sein d'un pays, les riches sont plus heureux que les pauvres. Chine 2007



Source : World Values Survey, Chine 2007.

Les riches sont plus heureux que les pauvres Etats-Unis (GSS, 1972-2006)



Stevenson et Wolfers
(2008)

Source: General Social Survey (USA), 1972–2006; authors' regressions.

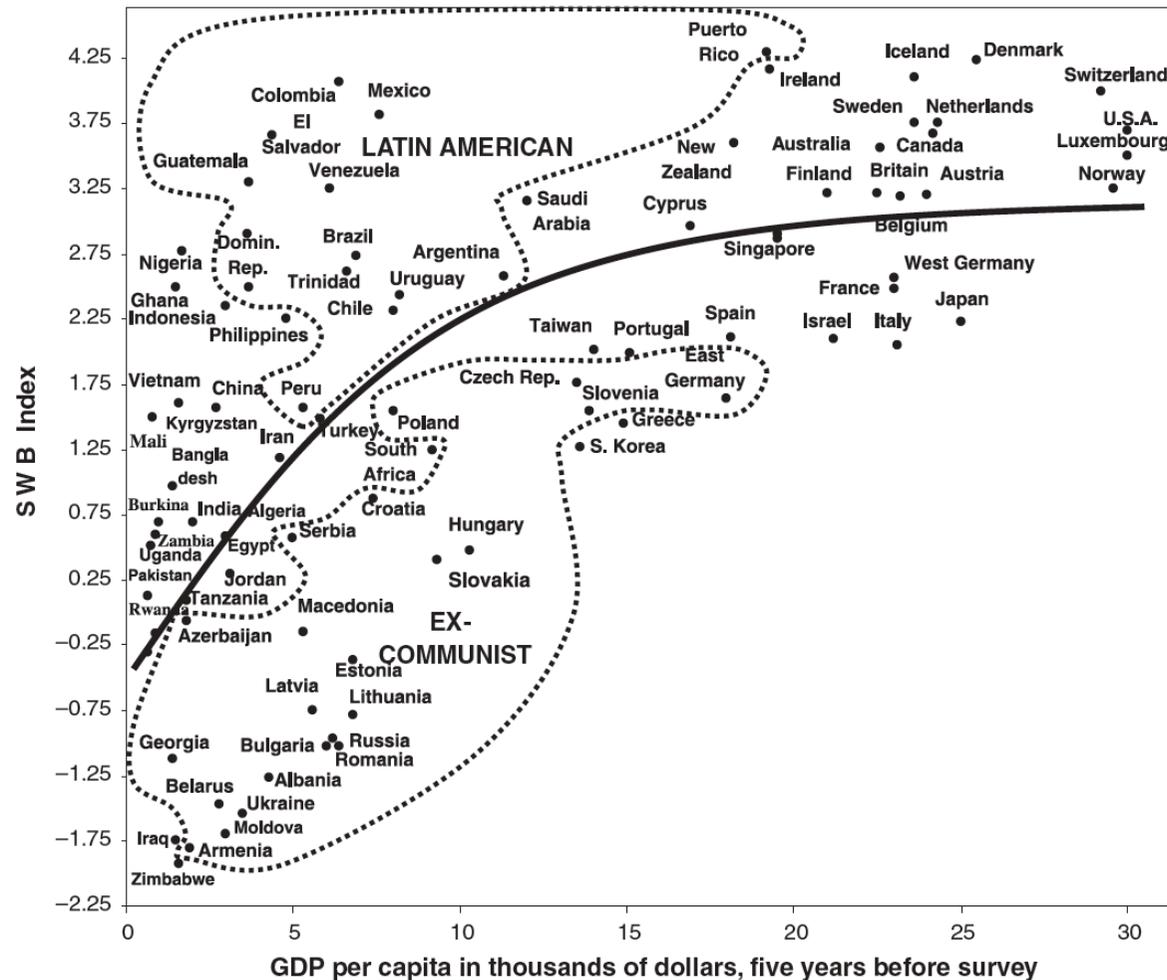
a. Each circle aggregates income and happiness for one GSS income category in one year, and its diameter is proportional to the population of that income category in that year. The vertical axis in each panel plots the coefficients from an ordered probit regression of happiness on family income category \times year fixed effects; the horizontal axis plots real family income, deflated by the CPI-U-RS. In each panel the short- and long-dashed lines are fitted from regressions of happiness on family income and the log of family income, respectively, weighting by the number of respondents in each income category \times year. Survey question asks, "Taken all together, how would you say things are these days—would you say that you are very happy, pretty happy, or not too happy?"

Dans chaque enquête représentative de la population nationale, une corrélation positive a été trouvée entre le revenu et le bonheur (Easterlin 2005)

- *Pays développés* : German Socio-Economic Panel (GSOEP), British Household Panel Survey (BHPS), Swiss household panel, Australian household survey (HILDA), General Social Survey (America), Netherlands, Denmark....
- *Pays en Transition* : Albania, Bulgaria, Latvia, Romania Russia, Estonia, Lithuania, Hungary, Belarus, Poland, Ukraine, Life in Transition Survey (LITS, 2006)....
- *Asie* : China, India, Shanghai, South Korea.
- *Afrique et Moyen-Orient* : Ethiopia, Nigeria, Peru, South-Africa (SALDRU), Tanzania, Turkey
- *Amérique latine* : Argentina, Brazil, Chile Mexico, Venezuela.
- *Enquêtes internationales* : World Values Survey (1981- 2008, 5 waves, 105 countries), International Social Survey Program (101 countries), Gallup World Poll (2006, 105 countries), Latino Barometer (18 countries), European Social Survey (25 countries), European Values Survey, Euro-barometer.

2) Les habitants des pays riches sont plus heureux que ceux des pays pauvres

Coupe transversale de pays (World Values Survey)



Inglehart, Foa, Peterson,
Welzel (2008), p.269

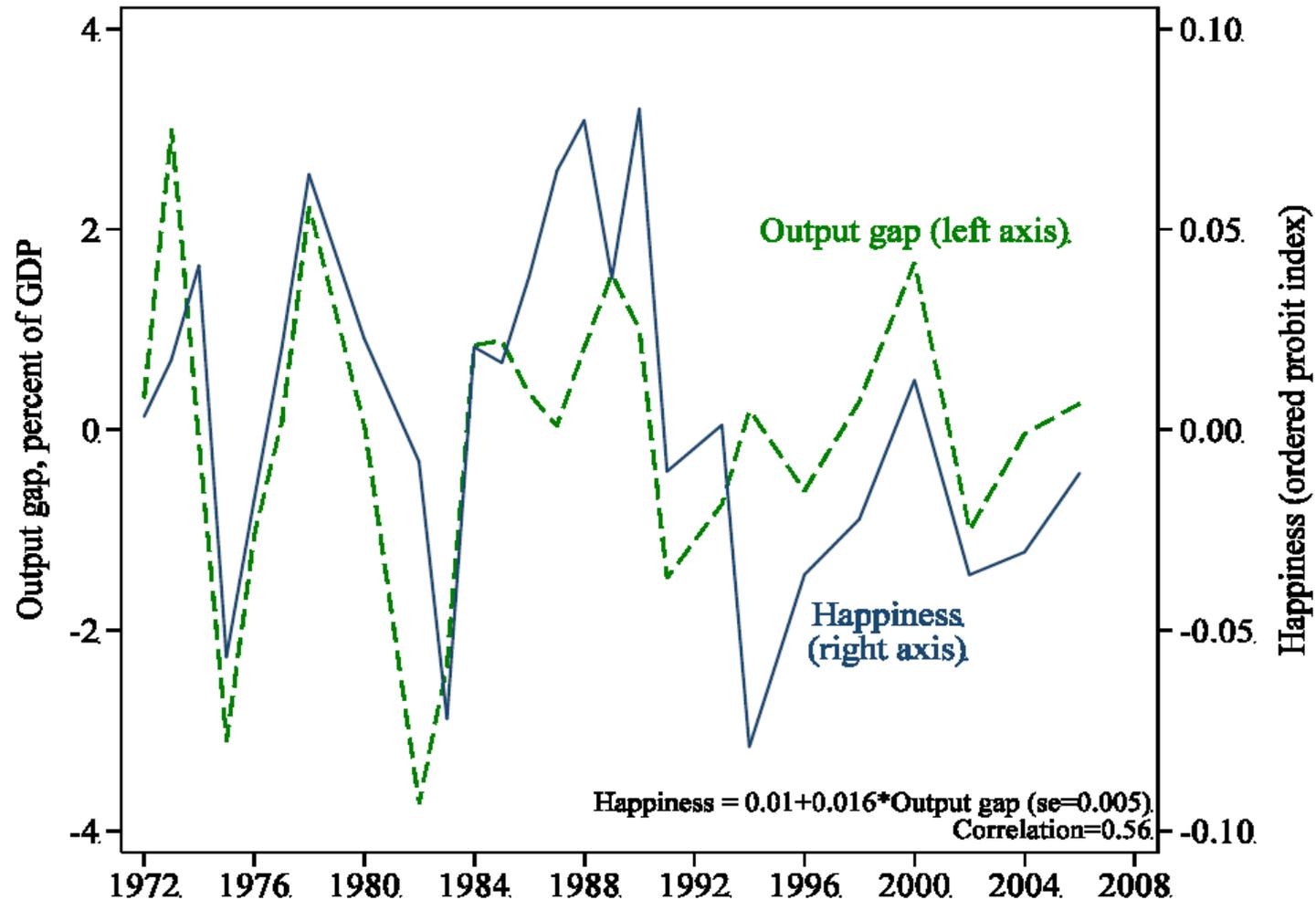
Fig. 2. Subjective well-being (SWB), per capita gross domestic product (GDP), and different types of societies. Well-being index is based on reported life satisfaction and happiness, using mean results from all available surveys conducted 1995–2007 (cubic curve plotted; $r = .62$). PPP=purchasing power parity estimates.

3) Les fluctuations conjoncturelles sont très corrélées avec le bonheur

- Les récessions économiques rendent les gens malheureux
- Les fluctuations macro-économiques rendent les gens malheureux :
 - ✓ *Le chômage*
 - ✓ *L'inflation*
 - ✓ *La volatilité du PIB*
 - Di Tella, MacCulloch and Oswald (2003) , Wolfers (2003).

Fluctuations conjoncturelles et bonheur aux Etats-Unis

Figure 13. Happiness and the Output Gap in the United States



Sources: General Social Survey, 1972-2006; Bureau of Economic Analysis.

Notes: "Output gap" is the difference between real GDP per capita and its trend, estimated using a Hodrick-Prescott filter on annual data on the logarithm of real GDP per capita, with the smoothing parameter set to 6.25. Happiness data are aggregated into a happiness index by running an ordered probit regression of happiness on year fixed effects. See figure 8 for wording of the question. See text for details of the sample.

Source: Stevenson and Wolfers (2008)

La crise financière et le bonheur des Américains

Angus DEATON (2011)

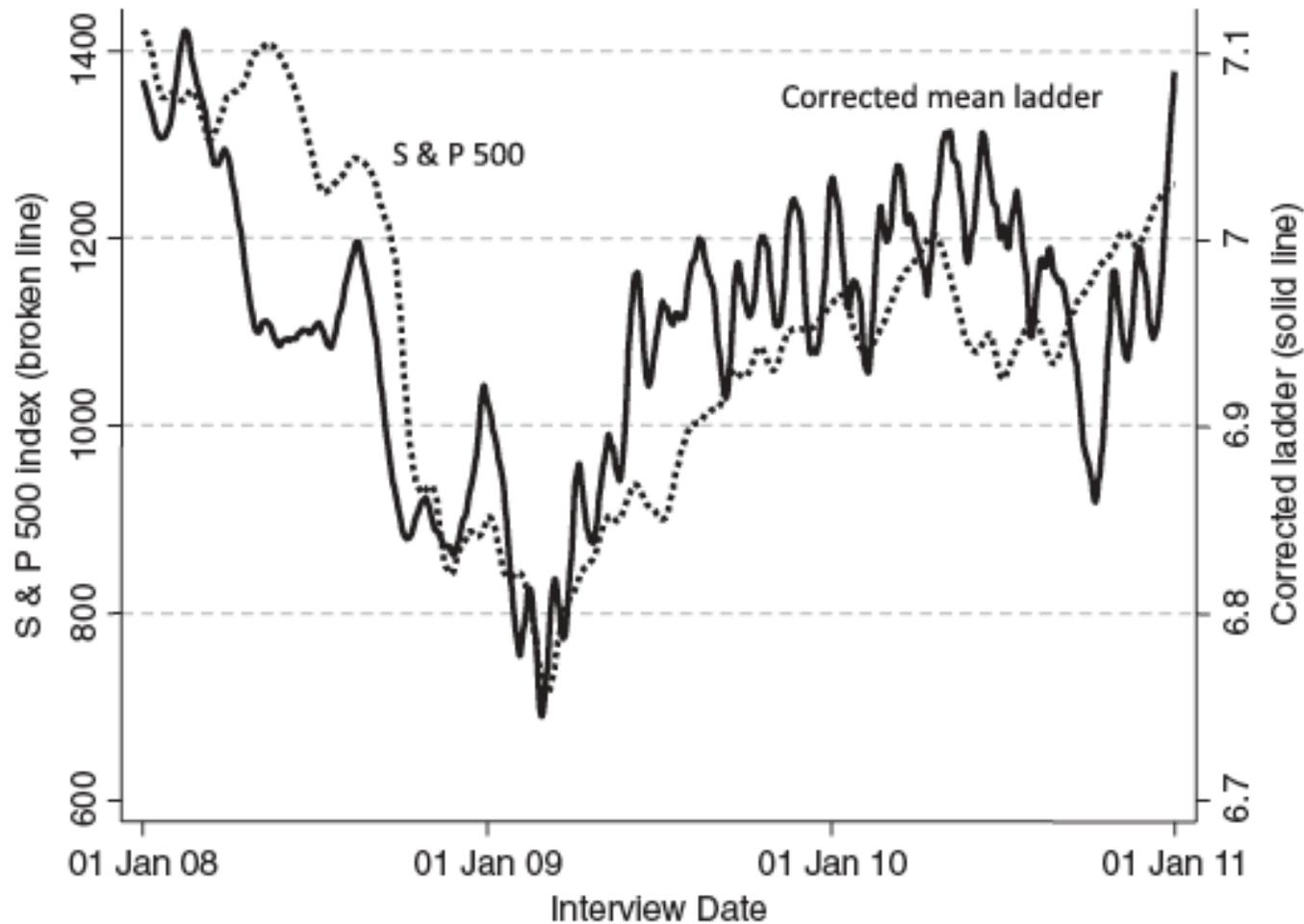
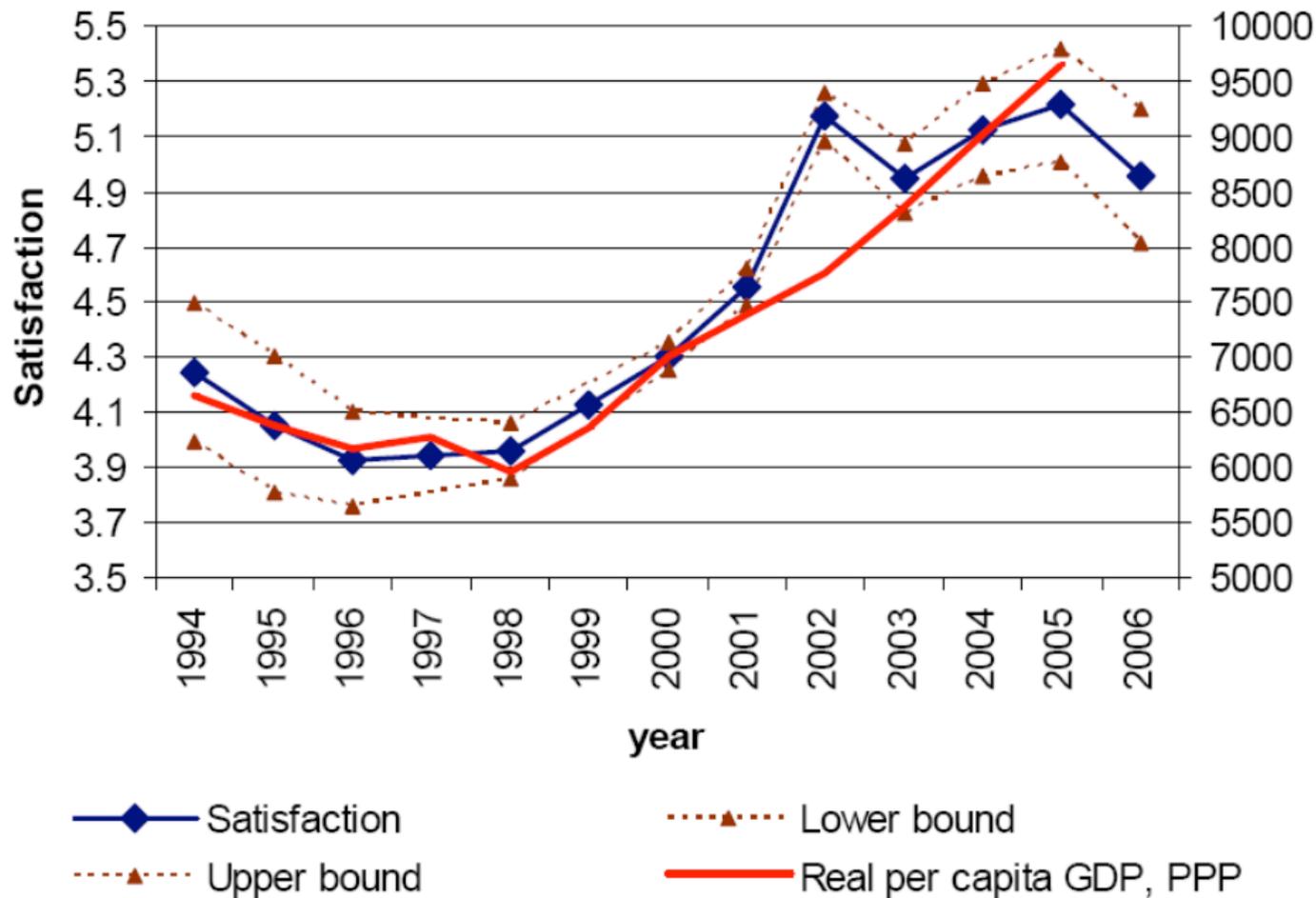


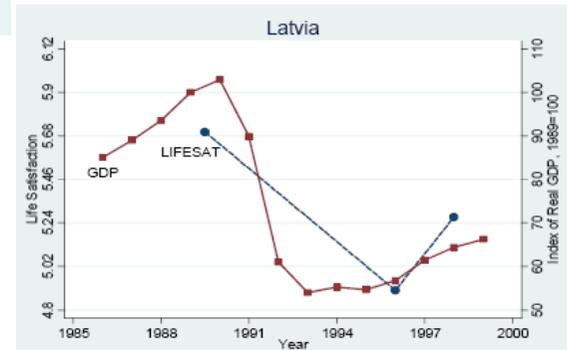
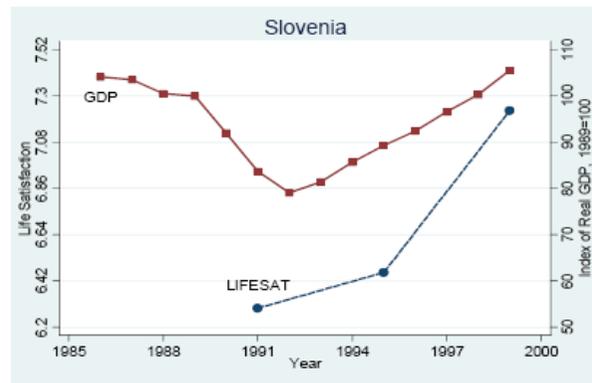
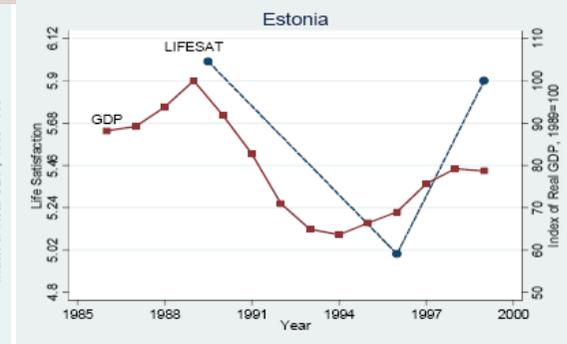
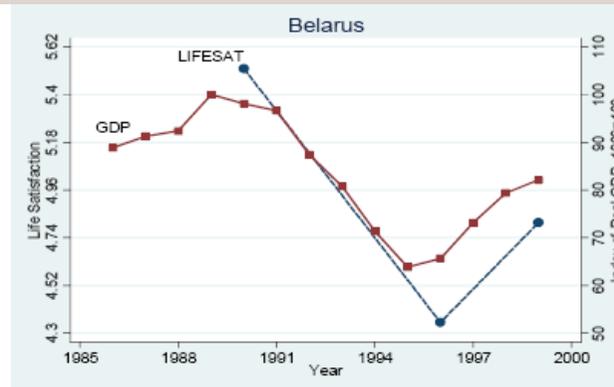
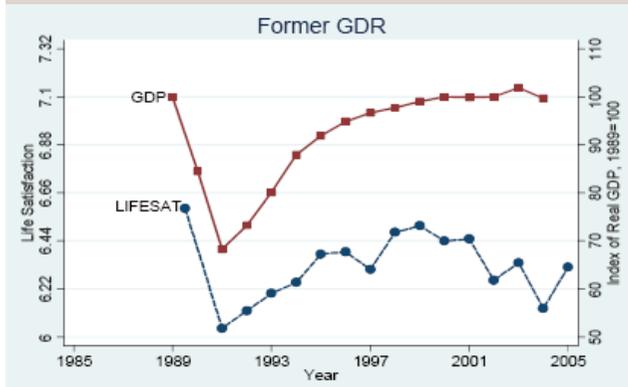
Fig. 10 Corrected mean ladder and S&P 500 index.

PIB et bonheur en Russie



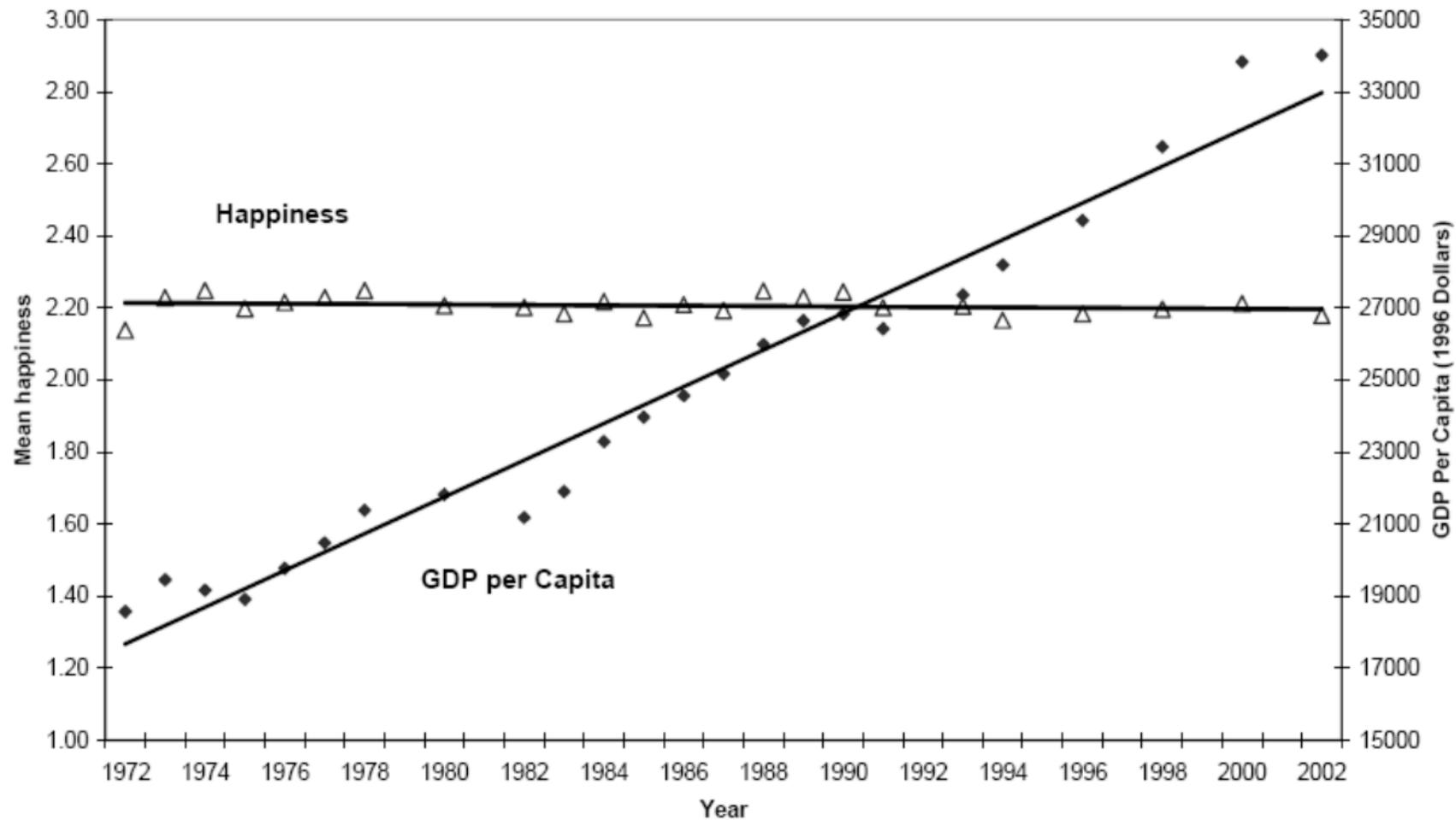
Guriev and Zhuravskaya (2008)

PIB et bonheur dans les pays en Transition



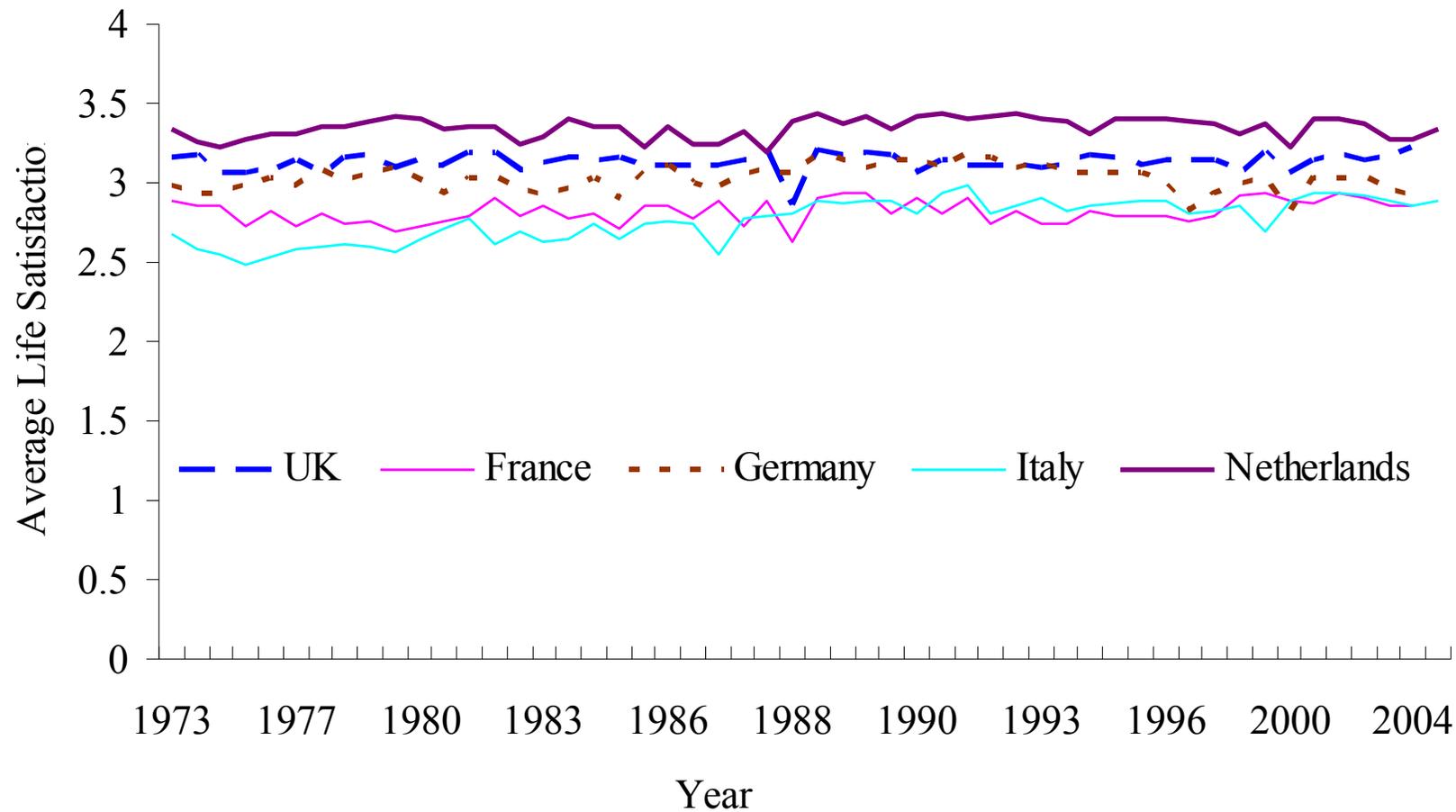
Easterlin (2009)

4) Mais pas de corrélation entre revenu et bonheur en tendance de long terme USA 1972-2002



Easterlin et Angelescu (2007)

Pas de corrélation entre revenu et bonheur en tendance de long terme Cinq pays européens 1973-2004



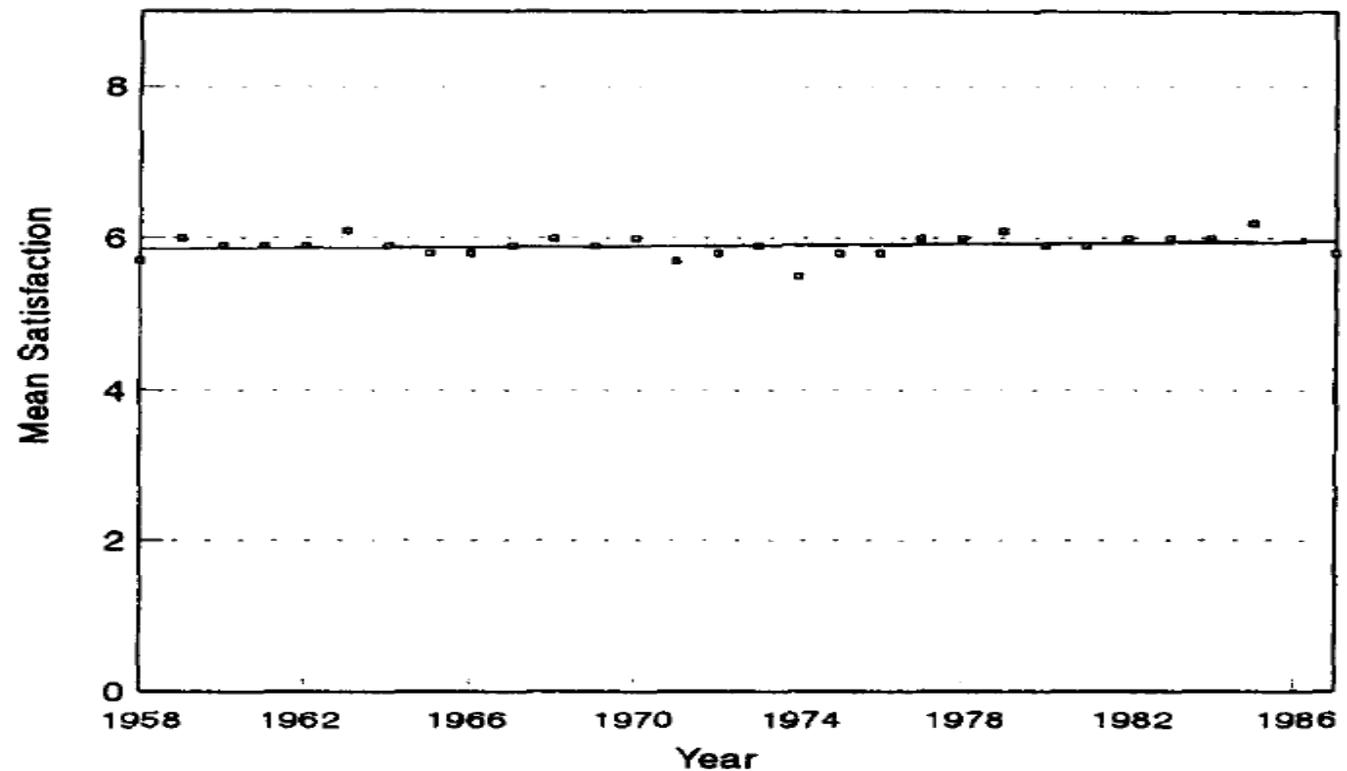
Source: Clark et al., 2007, *General Social Survey* et *Eurobaromètre*

Pas de corrélation entre revenu et bonheur en tendance de long terme Japon 1958-1986

Economie: 5% de
croissance par an

Bonheur: augmentation
nulle en tendance

R.A. Easterlin / J. of Economic Behavior & Org. 27 (1995) 35–47



Source and notes: Veenhoven, 1993. An ordinary least squares regression is fitted to the data; the coefficient of mean satisfaction on year is not statistically significant.

Fig. 3. Mean subjective well-being, Japan 1958–1987.

En résumé

- **Au sein d'un pays: les riches sont plus heureux que les pauvres**
- **Entre pays: les pays riches sont plus heureux que les pays pauvres**
- **Dans le court terme: le bonheur suit la conjoncture économique**
- **Mais sur le long terme: la croissance du revenu n'entraîne pas celle du bonheur.**

→ Le paradoxe d'Easterlin concerne le long terme.

Peut-être la croissance accroît-elle le bonheur dans les pays pauvres?

- Existe-t-il un effet de seuil?
 - ✓ *“Une fois qu’un pays a atteint un seuil de \$15,000 par habitant, son niveau de bonheur semble être indépendant de son revenu par tête” (Layard, 2005).*
 - ✓ *“sociétés de survie” versus “Sociétés modernes” (Inglehart et al. 2009)*
 - ✓ *Point de satiété*

Non: la relation entre revenu et bonheur ne disparaît pas pour les hauts revenus

- Relation concave
- Mais pas d'asymptote (la courbe ne devient pas plate)

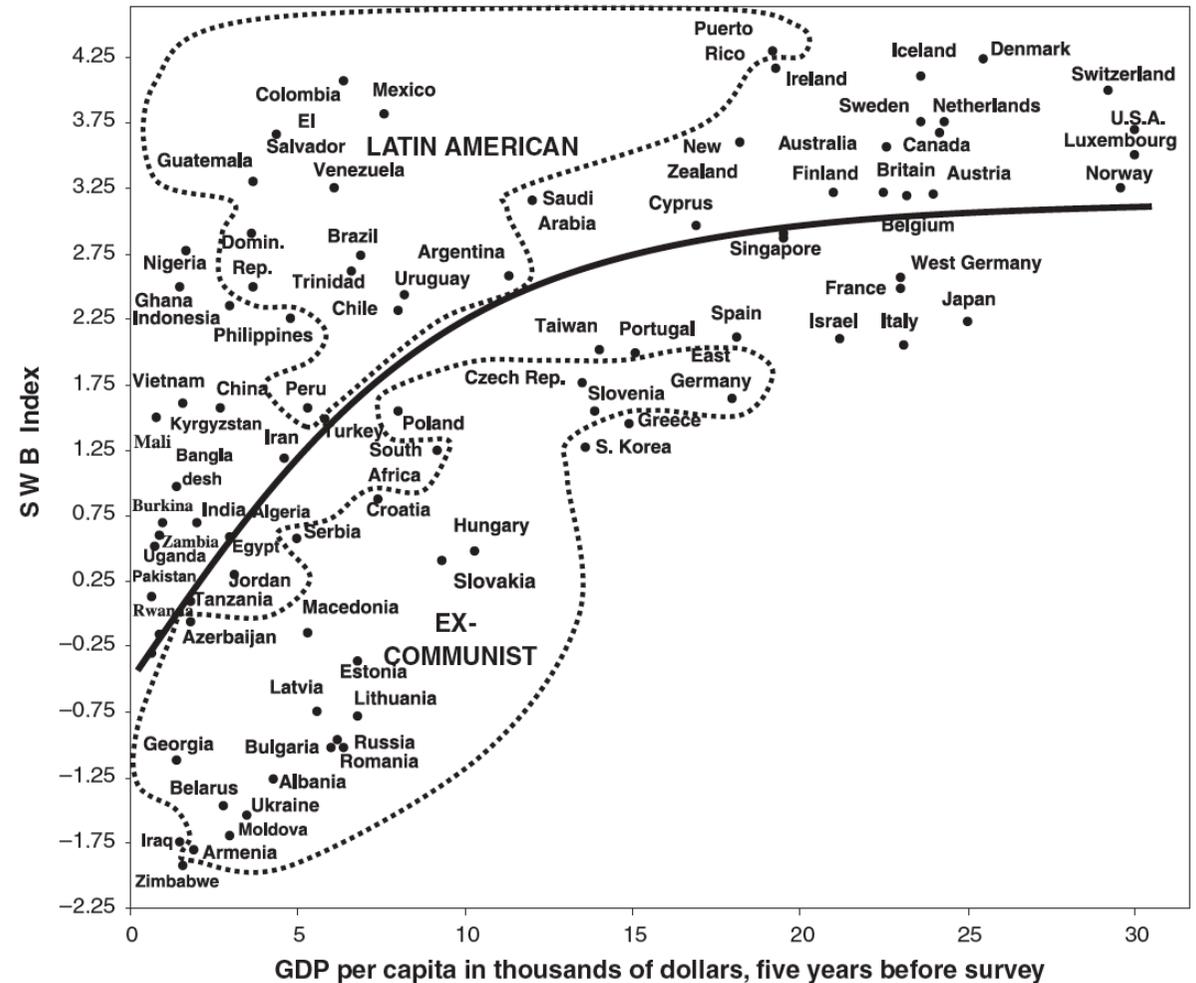
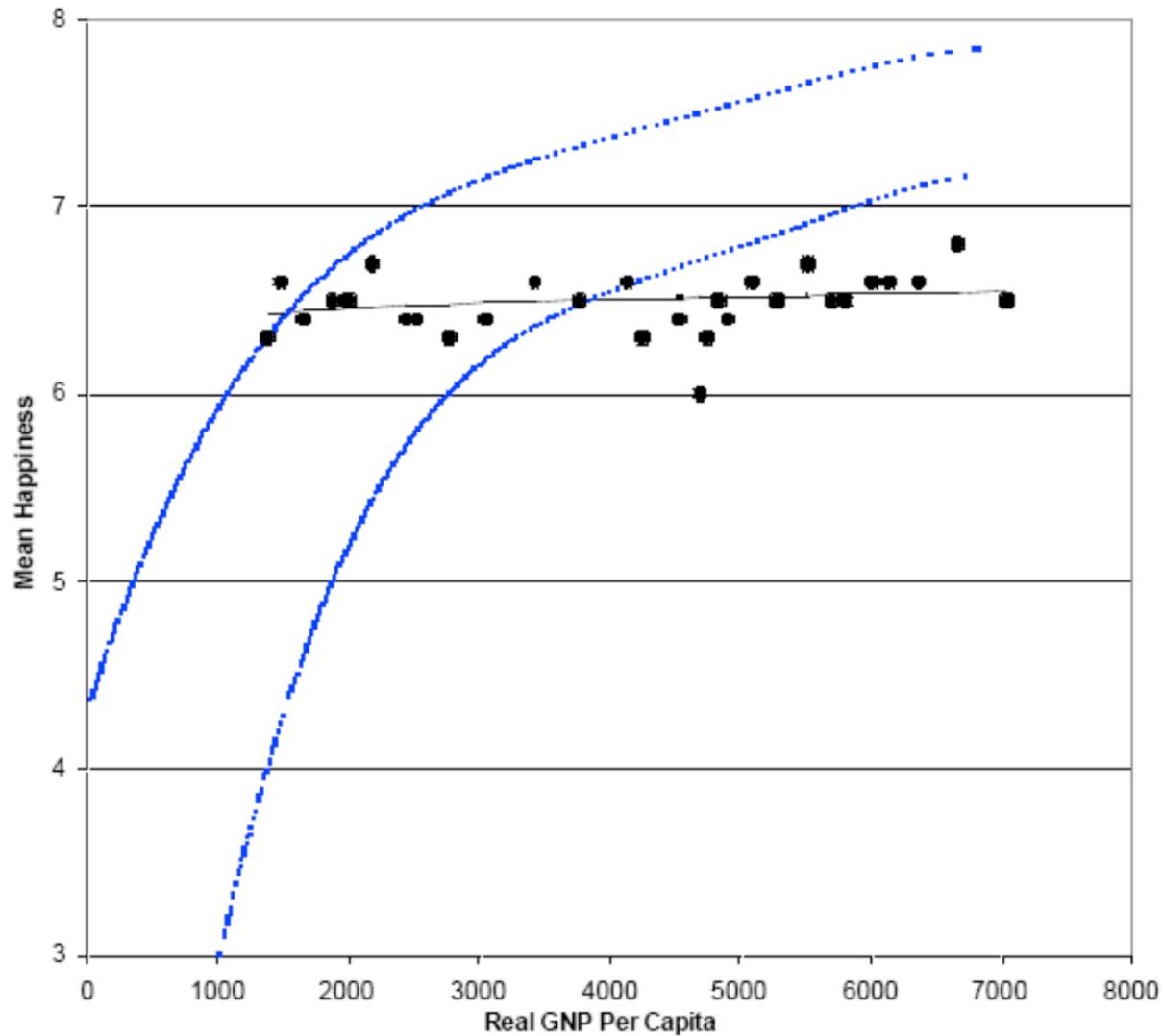


Fig. 2. Subjective well-being (SWB), per capita gross domestic product (GDP), and different types of societies. Well-being index is based on reported life satisfaction and happiness, using mean results from all available surveys conducted 1995–2007 (cubic curve plotted; $r = .62$). PPP=purchasing power parity estimates.

Les coupes transversales sont trompeuses

Bonheur prédit et actuel au Japon, 1958-1987.



Easterlin, 2005, Easterlin and Sawangfa 2005

Que faire du paradoxe d'Easterlin?



- **I. Contester les faits stylisés**
- **II. Expliquer le paradoxe**
- **III. Mettre en évidence d'autres aspects positifs de la croissance**
- **IV. Renoncer à la croissance ? Mesurer le bonheur au lieu du revenu?**

I. Contester le fait stylisé

- **Wolfers et Stevenson (2008), Sacks, Wolfers et Stevenson (2010)**
 - ✓ *Les données utilisées par Easterlin étaient parcellaires. Pas assez de pouvoir statistique:*
 - Concernant la corrélation entre croissance et bonheur: l'absence de preuve n'est pas la preuve de l'absence
 - ✓ *Mobilisent plusieurs bases de données internationales plus riches (WVS, Gallup World Poll)*
 - ✓ *Utilisent des techniques plus sophistiquées pour cardinaliser la mesure de bien-être*

Controverse en cours

- **Taille du coefficient de corrélation entre revenu par habitant et bonheur auto-déclaré:**
 - Pas de corrélation
 - Easterlin (2005a), Easterlin and Sawangfa (2005, 2009), Easterlin and Angelescu (2007), Easterlin (2009), Layard; Brockmann, Delhey, Welzel, Yuan (2009)
 - Corrélation positive et statistiquement significative
 - Helliwell (2002), Stevenson and Wolfers (2008, 2010), Deaton (2008), Blanchflower (2008)
 - Corrélation positive mais faible et non systématique
 - Hagerty and Veenhoven (2000, 2003, 2006); Inglehart, Peterson and Welzel (2008); Kenny (2005); Layard, Mayraz and Nickell (2010); Oswald (1997); Di Tella and MacCulloch (2008)
- **Moins de variabilité dans les séries temporelles que dans les coupes transversales**
 - ✓ *car moindre variance du PNB + taille de l'échantillon.*

II. Expliquer le paradoxe

- 1. Comparaisons et revenu relatif
- 2. Adaptation, aspirations
- 1 et 2 => effets de seuil, théorie de l'écart
 - ✓ *Prospect theory (Kahneman et Tversky, 1979)*
- $U_i = V(Y_i, Y^*, \dots)$ ou $U_i = V(Y_i - Y^*, \dots)$

1) Comparaisons et revenu relatif

Mise en évidence empirique des groupes de référence

- **Première méthode: groupes de référence supposés par les chercheurs:**
 - ✓ *Définir le périmètre du groupe*
 - ✓ *Calculer son revenu moyen*
 - ✓ *Injecter cette catégorie dans l'équation de bonheur à estimer*
 - ✓ *Regarder le signe du coefficient associé*
- **Bonheur $_i$ = a . Revenu de individu $_i$ + b. revenu de son groupe de référence + ...**
- **La plupart des travaux trouvent un coefficient estimé b négatif**
 - **Comparaison entre collègues**
 - **Comparaisons aux concitoyens du même groupe d'âge et sexe**
 - **Comparaisons aux voisins**

Comparaisons, 2^e méthode: questions directes dans les enquêtes

- 22 pays européens (3^e vague de *European Social Survey*)
 - ✓ « A quel point est-ce important pour vous de comparer votre revenu à celui d'autres gens? 0 pas du tout important - 6 très important »
 - ✓ « Et si vous vous comparez, à qui? Collègues, amis, famille, autres, personne »

'Whose Income Would You Be Most Likely to Compare Your Own With?'

	Observations	%
Work colleagues	6,874	36.3
Family members	1,103	5.8
Friends	2,825	14.9
Others	1,344	7.1
Don't compare	6,789	35.9
Total	18,936	100.0

Note. Weighted statistics. Sample: in paid work, aged between 16 and 65.

Les comparaisons sont plus importantes pour les pauvres

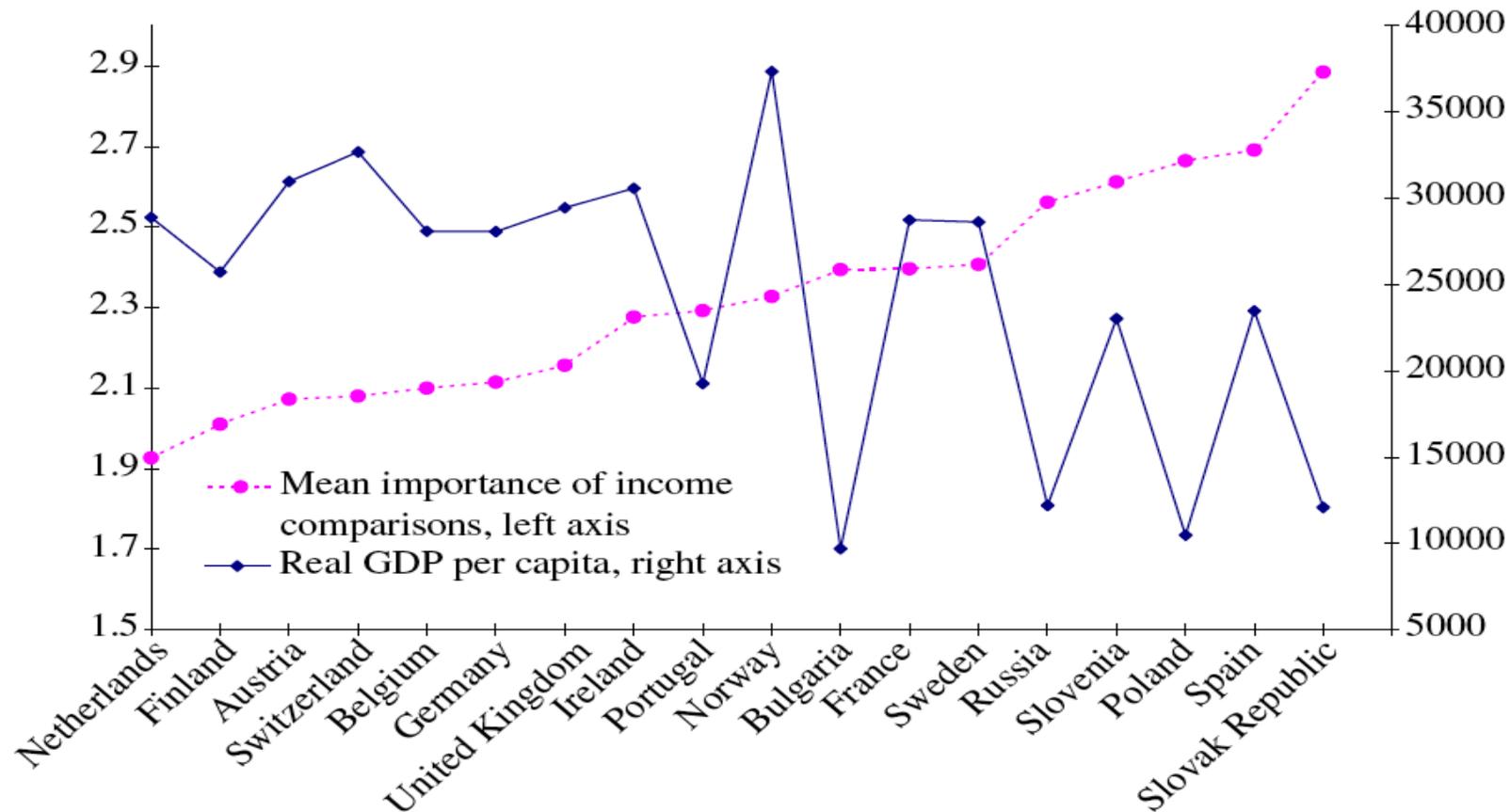


Fig. 1. 'How Important Is It To You to Compare Your Income with Other People's Incomes?'
Note. Average weighted income comparison by country (on a 0–6 scale). Real Gross Domestic Product per Capita in 2004, in current dollar prices, source: Heston *et al.* (2006), Penn World Table.

Comparaisons et bonheur



- **Les gens qui déclarent attacher le plus d'importance aux comparaisons de revenu sont moins heureux**
- **Ils sont plus favorable à une redistribution du revenu par l'Etat.**
- **Les comparaisons aux collègues sont les moins nocives (par rapport aux comparaisons aux amis ou à la famille)**

Comparaisons, 3^e méthode: expérience contrôlée

- **Expérience contrôlée:**
 - ✓ *Groupe de traitement / groupe de contrôle*
 - ✓ *Médicaments placebo*
- **Card, Mas, Moretti, Saez (2010)**
"Inequality at work: the effect of peer salaries on job satisfaction"

Card, Mas, Moretti, Saez (2010)

"Inequality at work: the effect of peer salaries on job satisfaction"

- <http://www.sacbee.com/statepay/>
- Ouverture du site internet en mars 2008.
- Expérience en automne 2008.

THE SACRAMENTO BEE sacbee.com

Search for State Worker Salaries

Updated: February 2, 2012. Now includes 2011 civil service, CSU, and state legislative pay, and 2010 University of California pay.

This database allows you to search the salaries of California's 300,000-plus state workers and view up to four years of their pay history. To see overtime, retirement payouts and extra pay, click a name after your search.

To find a state employee, use the form below. For quicker searches, use the first and/or last name. You can also search by agency or salary level.

To see the highest-paid employees in a particular department, choose an agency from the dropdown menu and leave other fields blank. To see a list of the highest-paid employees in the state, choose "Salaries over \$400,000" from the dropdown menu and leave other fields blank.

Sources: University of California President's Office; California State Controller's Office; California Legislature.

Name:

Department:

Year:

<http://www.sacbee.com/statepay/>

Name:

Name:

David Card

Department:

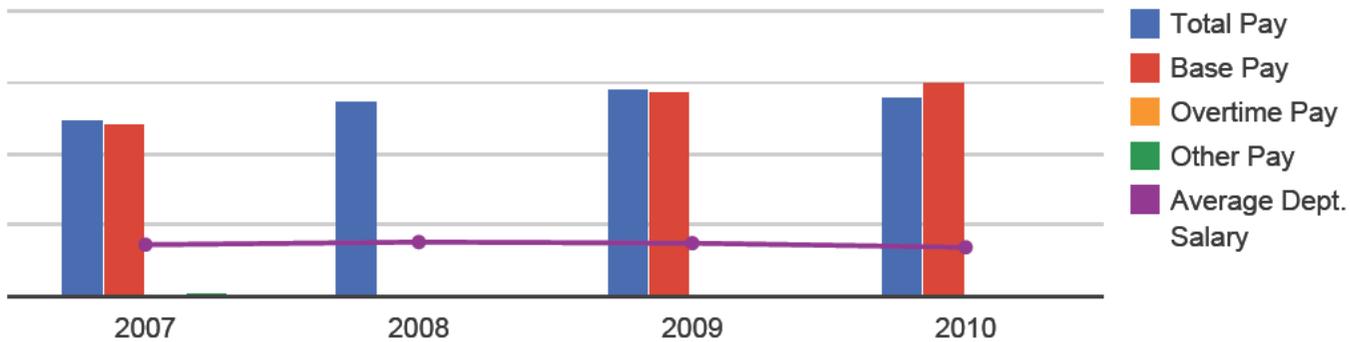
Search All

Year:

2010

David E Card

PROFESSOR-ACAD YR-BUS/ECON/ENG



Name	Job Title	Department	Total Pay ▼
David E Card	PROFESSOR-ACAD YR-BUS/ECON/ENG	UC Berkeley	\$280,000.00

Expérience contrôlée en deux temps

- 0) Définir un échantillon stratifié d'employés de 3 universités californiennes (6411 employés)
 - ✓ *Personnel enseignant, administratif, médical*
- 1) Envoyer un message d'information à un échantillon aléatoire au sein de chaque université (groupe de traitement).
 - ✓ *Groupe de contrôle = ceux qui n'ont pas reçu l'information*
 - ✓ *Groupe de traitement = ceux qui ont reçu l'information*
- 2) 10 jours après, interroger tout l'échantillon (groupe de traitement et groupe de contrôle) sur
 - ✓ *Le fait qu'ils aient consulté le site et les salaires consultés*
 - ✓ *Leur satisfaction / leur emploi, leur salaire, leur volonté de changer d'emploi*
- Echantillon apparié avec données administratives sur salaires

Message de première étape



“We are Professors of Economics at Princeton University and Cal Berkeley conducting a research project on pay inequality at the University of California. The Sacramento Bee newspaper has launched a web site listing the salaries for all State of California employees, including UC employees. The website is located at www.sacbee.com/statepay or can be found by searching “Sacramento Bee salary database” with Google. As part of our research project, we wanted to ask you: Did you know about the Sacramento Bee salary database website?”

Questionnaire de deuxième étape

1. How satisfied are you with your wage/salary on this job?
[0-3]

2. How satisfied are you with your job? [0-3]

3. Do you agree or disagree that your wage is set fairly in relation to others in your department/unit? [0-3]

4. How likely is it you will make a genuine effort to find a new job within the next year? [0-2]

5. Are differences in income in American too large? [0-3]

1-3 combined into an overall 10 point scale "Satisfaction Index" [for simplicity and precision]

1-4 combined into a 0-1 "Dissatisfied and likely looking for new job"

Modèle implicite et test

- **Question: quel est l'effet de le l'écart entre le salaire de mes collègues et le mien?**
 - ✓ *Selon que je gagne davantage ou moins qu'eux*
- **Pas d'interactions sociales → aucun effet**
- **Comparaisons linéaires et symétriques → effet moyen nul**
- **Revenu relatif et convexité des comparaisons (Duesenberry) → effet moyen du traitement négatif**
- **Aversion à l'inégalité → effet moyen du traitement indéterminé (négatif ou nul)**

Résultats

- **Ceux qui ont reçu l'information ont été deux fois plus nombreux à consulter le site (50% versus 20%).**
 - ✓ *4/5 ont consulté les salaires de leurs collègues dans leur département.*
- **Effet asymétrique sur la satisfaction :**
 - ✓ *Forte chute de la satisfaction pour ceux qui gagnent moins que la médiane dans leur département*
 - ✓ *Intention de changer d'emploi*
 - ✓ *Pas d'effet sur ceux qui gagnent plus*
- **Corrélation entre traitement et départs réels des employés dans les 3 ans (malgré la crise).**



Capuchin Monkeys' Relative Concerns and fairness concerns

<http://www.youtube.com/watch?v=WUquKkTmbww>

Et

<http://www.youtube.com/watch?v=aAFQ5kUHPkY>

2) Adaptation et glissement des aspirations

- **Easterlin (2001, 2003):**

- ✓ *Les aspirations matérielles des gens augmentent avec leur revenu,*

- ✓ *l'écart entre objectif et revenu ne se réduit pas*

- ✓ *le bien-être reste inchangé.*

- People [...] project current aspirations to be the same throughout the life cycle, while income grows. But since aspirations actually grow along with income, experienced happiness is systematically different from projected happiness.

→ Les gens font des choix sur la base d'anticipations erronées

L'école de Leyden et le « glissement des préférences » (*preference drift*)

- **Ecole de Leyden**
 - ✓ *Van Praag, 1971, Hageaars, 1986, Van de Stadt et al., 1985, Plug, 1997, etc.*
- **Minimum income question**
 - ✓ *« Quel niveau de revenu mensuel considérez-vous comme un minimum absolu afin de pouvoir joindre les deux bouts, sans vous endetter? (en prenant tout en compte, non seulement les dépenses courantes mais aussi les assurances, les impôts, etc.) »*
- **Sur le même mode:**
 - ✓ *« Dans votre situation, quel revenu faut-il à votre famille pour vivre bien (décemment / très bien...) »*

Ecole de Leyden - suite

- Un individu qui connaît une année une augmentation de revenu de 100 euros aura au bout de deux ans réévalué de 60 euros le revenu qu'il juge nécessaire pour permettre un « bon niveau de vie ».
 - ✓ *« glissement des préférences »: évaporation de 60% de l'effet utile du revenu*
- Expériences décrites par Kahneman et Tversky (1979) esquissent une fonction d'utilité dépendant essentiellement non pas du niveau de richesse, mais plutôt de la variation de la richesse.

Aspirations, adaptation, bonheur



- **Le bonheur décroît avec le niveau d'exigence concernant le salaire**
- **Le niveau d'exigence augmente avec le revenu de l'individu**
- **Donc le bonheur n'augmente pas autant qu'il le devrait quand le revenu de l'individu augmente.**



III. Quelques bémols avant de renoncer à la croissance

1) L'impact positif des anticipations

- **Adaptation = l'influence négative de la consommation passée sur le bien-être courant**
- **Influence de la consommation future (anticipée)**
 - **Savouring**
- **toutes choses égales par ailleurs, anticiper une amélioration financière est un motif de satisfaction (*life satisfaction*) en soi, indépendamment des effets de consommation associés**

Bonheur cumulé et progression: Russie 1994-2004

- **Russie, 1994-2004 (RLMS, 2808 individus à chaque vague):**
 - ✓ *Rétrospectivement, pour un stock donné de consommation totale sur 10 ans, ceux qui auront été le plus heureux (score cumulé de bonheur déclaré) sont:*
 - ceux qui ont vécu une progression de leur consommation
 - ceux qui ont le plus souvent anticipé une progression de leur niveau de vie
- **=> Préférence pour des profils de revenu croissants**

2) Revenu d'autrui et espoir

- **Statut ou signal?**
 - ✓ *Le revenu d'autrui, source d'information sur mes propres perspectives*
 - ✓ *Effet tunnel (Hirschman, 1973)*
- **2 types d'interactions sociales:**
 - ✓ *directes (comparaisons)*
 - ✓ *indirectes (information)*

Effet statut et effet signal dans l'entreprise

- Godechot et Senik (2012): Entreprises françaises (DADS) + enquête (SALSA). Données employeurs - employés
- Effet signal :
 - ✓ *Les salariés sont d'autant plus satisfaits que le salaire médian et le salaire du quart le mieux payé dans l'entreprise sont élevés.*
 - ✓ *Vrai de tous les salariés, même ceux qui gagnent moins que la médiane.*
 - ✓ *D'autant plus vrai que les gens déclarent connaître le salaire de leurs collègues et se comparer aux autres.*

Leçons des données subjectives sur le lien entre revenu et le bien-être

- **Importance de l'adaptation ... mais aussi des anticipations futures**
- **Importance des comparaisons... mais aussi des aspects informationnels**

→ Une certaine réhabilitation de la croissance

3) La croissance réduit l'inégalité de bonheur



- **Un nouveau fait stylisé:**
- **Sur le long terme, le bonheur moyen n'augmente pas malgré la croissance du revenu par tête.**
- **Cependant le niveau de bonheur s'homogénéise. L'inégalité de bien-être diminue.**

“The Great Happiness Moderation”, Claudia Senik, Sarah Flèche and Andrew Clark

Paris School of Economics

Au cours d'épisodes de croissance continue

- **L'inégalité de bonheur diminue**
 - ✓ *Dans les pays développés*
 - ✓ *Malgré la hausse des inégalités de revenu*
 - ✓ *Indépendamment de la composition démographique de la population*
- **Un paradoxe d'Easterlin « augmenté »**
 - ✓ *Baisse de la variance du bonheur, à moyenne constante*

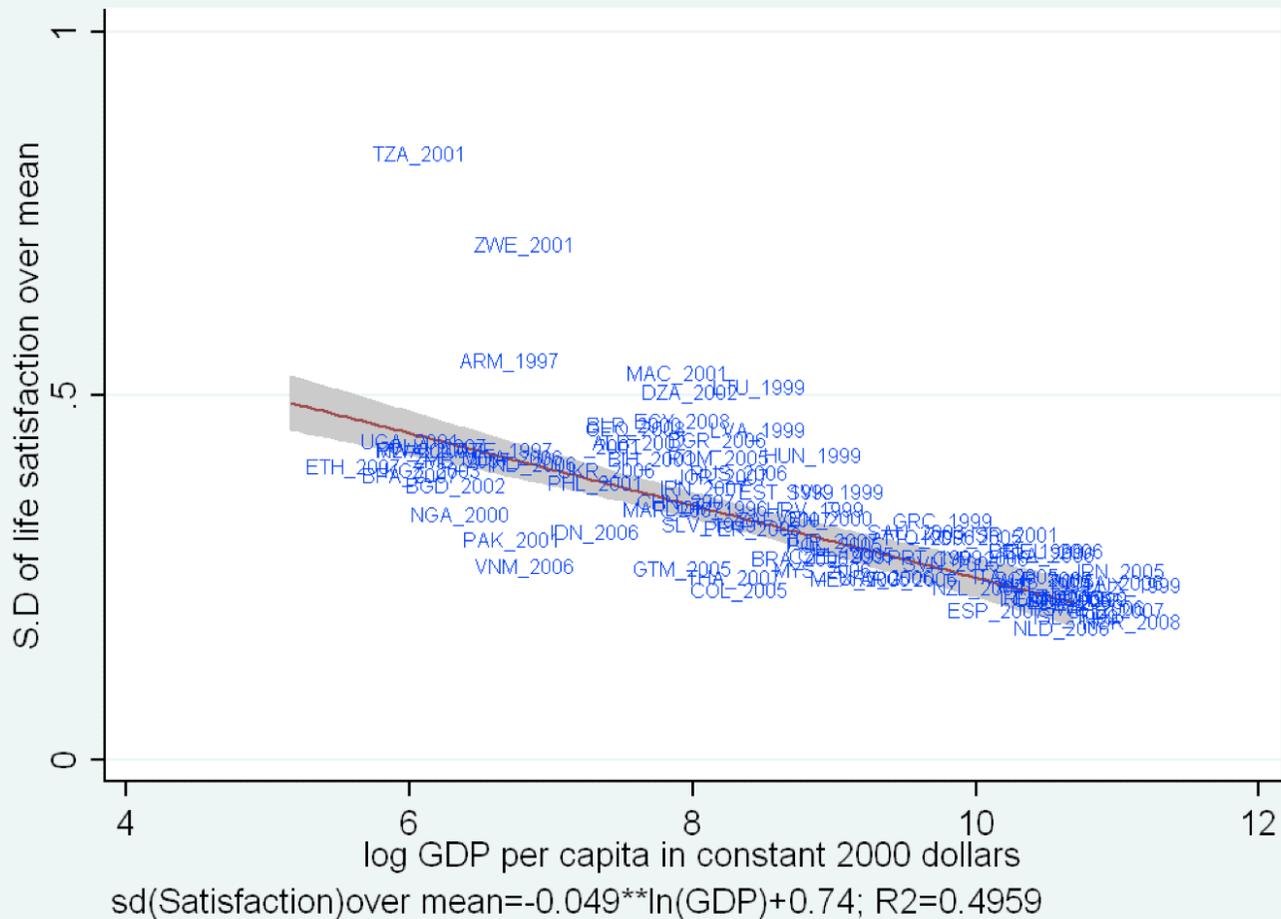
Données (enquêtés de 18 à 65 ans)

- **World Values Survey: 5 vagues, 1981-2008. Satisfaction dans la vie: 1-10**
 - ✓ *Périodes de croissance positive pendant au moins 5 ans → 60 pays*
- **Grande-Bretagne: 1996-2008. Satisfaction dans la vie: 1-7**
- **Allemagne: 1984-2009. Satisfaction dans la vie: 0-10**
- **Australie: 2001-2009. Satisfaction dans la vie: 0-10**
- **Etats-Unis: 1972-2010. Bonheur: 1-3**

Dispersion du bonheur et PNB par habitant

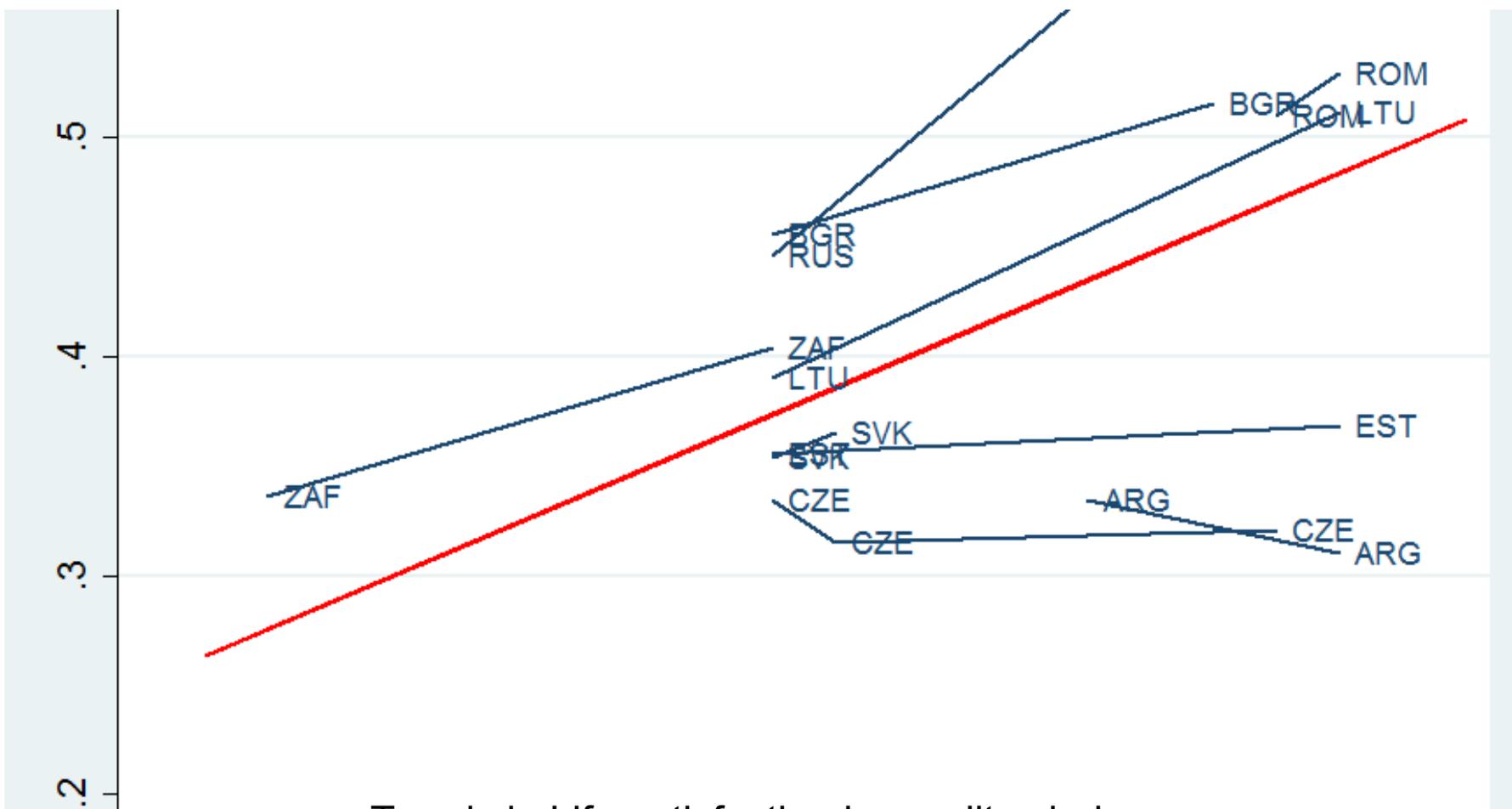
coupe transversale de pays

WVS, dernière année disponible (années 2000)



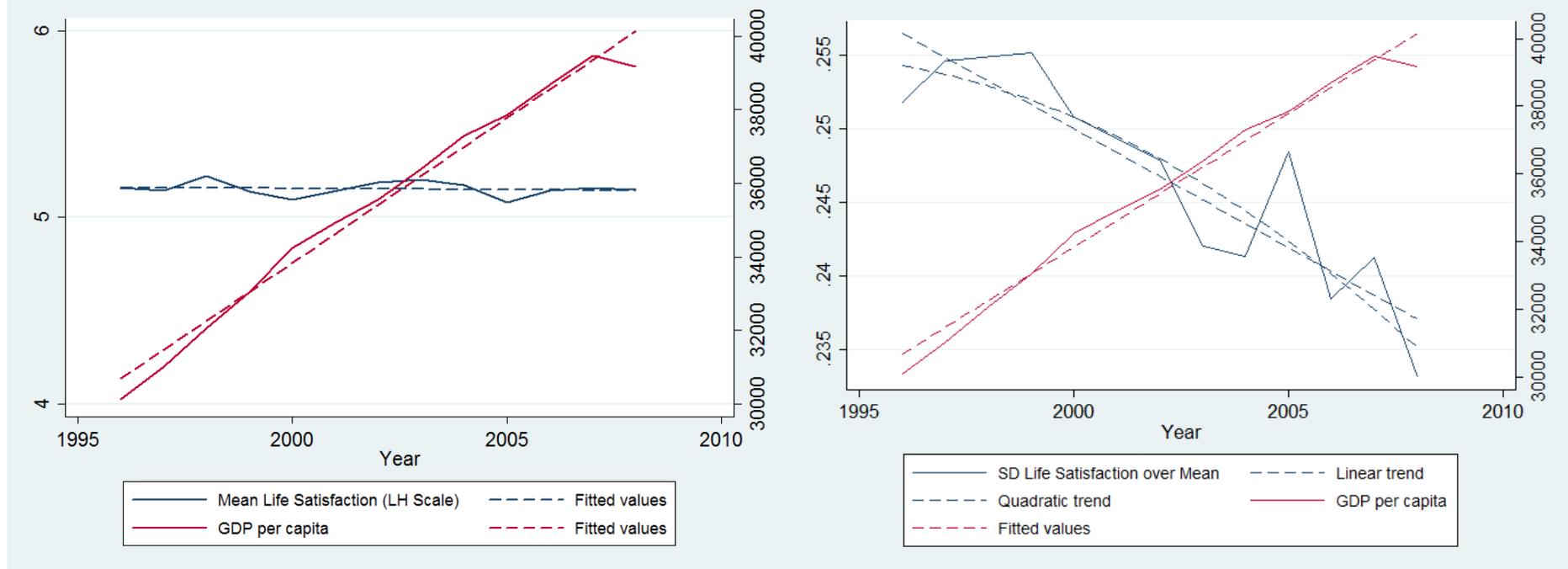
**Un doublement
du PIB par tête
est associé à une
réduction de
l'inégalité de
bonheur de 10%**

Evolution de l'inégalité de bonheur dans les pays en décroissance (World Values Survey)



Trends in Life-satisfaction inequality, during periods of strictly decreasing growth

Grande-Bretagne 1995-2010 (BHPS)

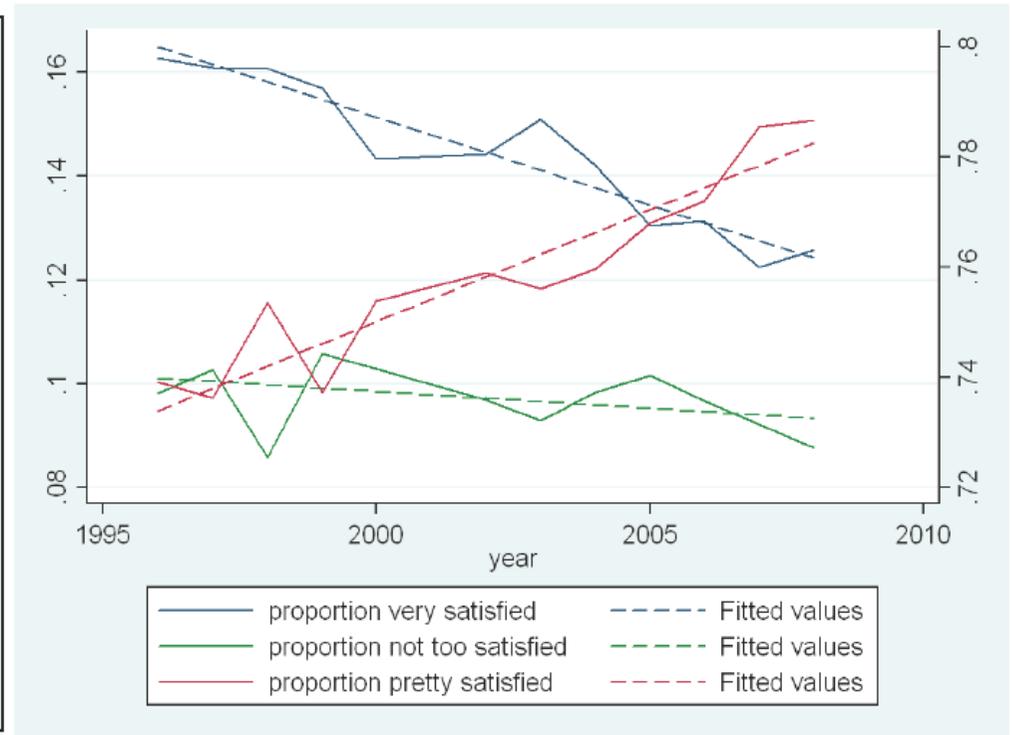
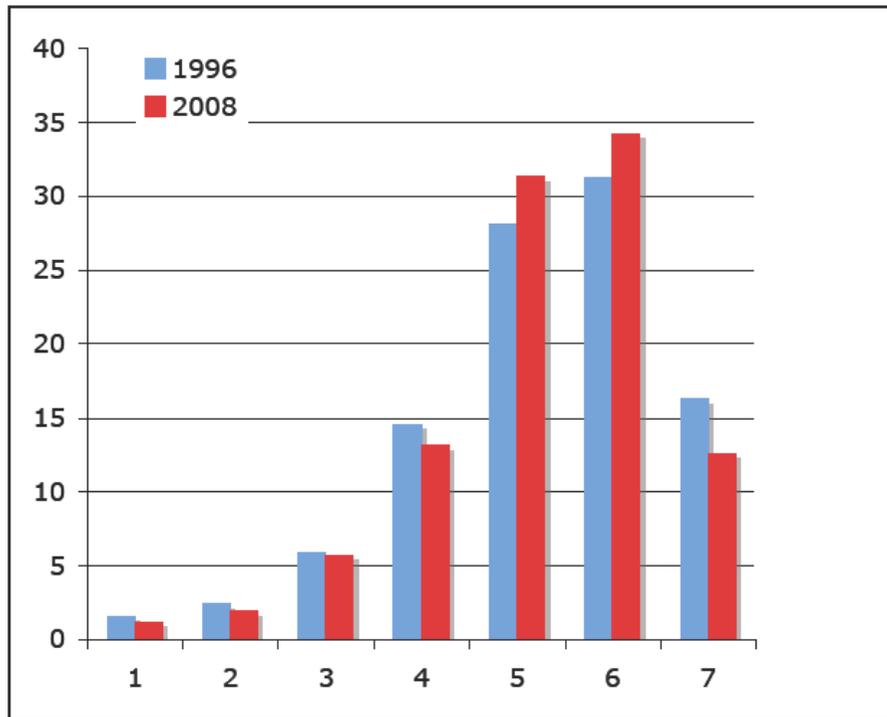


(Clark, Flèche, Senik, 2012)

**→ Le revenu croît,
le bonheur reste constant,
la dispersion du bonheur décroît.**

Même constat en : Allemagne, Australie, Etats-Unis

Concentration du bonheur, à moyenne constante Grande-Bretagne



Not too satisfied: 0-3
 Pretty satisfied: 4-6
 Very satisfied: 7

Même constat en : Allemagne, Australie, Etats-Unis

Même observations dans différents domaines du bien-être

- Santé
- Satisfaction au travail
- Satisfaction financière
- Avec le développement → les deux extrémités de l'échelle rétrécissent (la part de la population qui se sent totalement frustrée et totalement satisfaite)



Pyramide des besoins à la Maslow

- **Avec la croissance les besoins de base sont satisfaits**
- **Les besoins supérieurs sont-ils plus difficile à satisfaire que les besoins de base?**
 - ✓ *Survie versus vie*
- **Comparaisons globales, concurrence au sommet de l'élite**

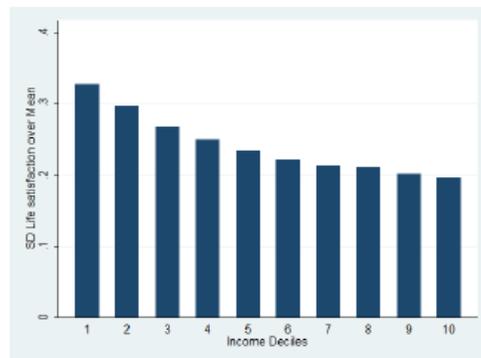
Harmonisation sociale, biens publics et croissance moderne

- **Externalités de la croissance moderne**
 - ✓ *Système de protection sociale (Etat-providence)*
 - ✓ *Améliorations dans le domaines de l'éducation, de la santé, de l'espérance de vie, de la mortalité infantile*
 - ✓ *Infrastructures*
 - ✓ *Droits politiques, libertés politiques et privées, égalité entre les sexes, etc.*
- **Extension des biens publics → baisse de l'inégalité de bien-être**

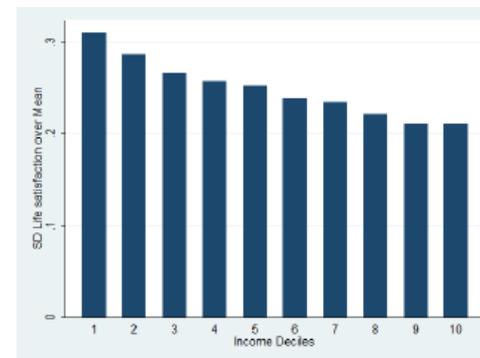
Revenu et amortissement des chocs

Figure 6. The spread in Happiness is Lower Within Higher Deciles of the Income Distribution

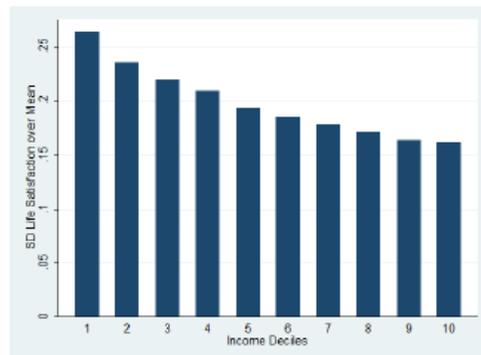
6.A Great Britain (BHPS)



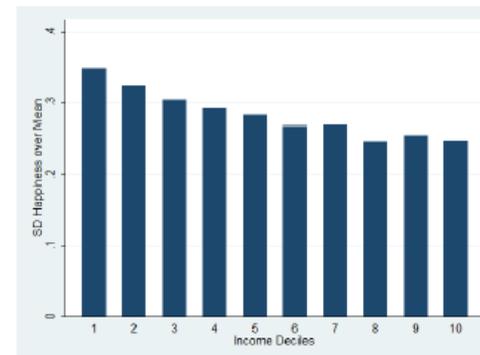
6.B Germany (GSOEP)



6.C Australia (HILDA)



6.D United States (GSS)



Note: Happiness inequality is measured as the standard deviation in self-declared life satisfaction across respondents belonging in a certain income decile. In order to avoid scale-dependence, we divide this value by the mean value of life satisfaction in the same decile. Respondents aged between 18 and 65 years old. We dropped observations corresponding to a declared income of below 500\$ per year.

IV. Faut-il remplacer le PIB par un Indice de Bonheur National Brut?

Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social

Professeur Joseph E. STIGLITZ,
Président de la Commission, Columbia University

Professeur Amartya SEN,
Conseiller de la Commission, Harvard University

Professeur Jean-Paul FITOUSSI,
Coordinateur de la Commission, IEP

Rapport commandé par le
Président Sarkozy (2009)

Mesurer le bien-être au-delà du PIB



- **Chercher de nouvelles mesures, de nouveaux indicateurs**
- **Mesurer c'est gouverner**

Le PIB laisse de côté de nombreux facteurs de bien-être

- **Secteur non marchand**
 - ✓ *production domestique, bénévolat*
- **Externalités**
 - ✓ *santé publique, pollution, environnement*
- **Qualité des procédures**
 - ✓ *consultations démocratiques, organisation du travail*
- **Interactions sociales hors-marché**
 - ✓ *comparisons, inégalités, imitation, altruisme, etc.*

Mesurer le BNB (Bonheur National Brut) au lieu du PNB ?

- « ...il a été établi de longue date que le PIB était un outil inadapté pour évaluer le bien-être dans le temps ... » (Rapport Stiglitz- Sen-Fitoussi, p. 9).
- **Mais l'échelle de bonheur subjectif aussi**
 - ✓ *Evolution des préférences*
 - ✓ *Réinterprétation de l'échelle*

Le problème des échelles de mesure bornées

- Les jugements de satisfaction sont exprimés sur une échelle bornée, ordinale
 - Ils expriment des jugements relatifs à la relation entre la situation des gens et le monde des possibles pour eux
 - ✓ *Effet de cadrage*
 - Quand l'environnement change, l'interprétation des échelons change aussi
 - ✓ *« la meilleure vie possible » est un standard qui change avec l'élévation du niveau de vie*
- ➔ Utiliser la satisfaction subjective en coupes instantanées mais pas en analyse dynamique de long terme

Relation entre croissance et bien-être subjectif, résumé

- **Contradiction entre les analyses en coupes instantanées (relation positive) et les analyses de long terme (pas de corrélation).**
- **Le bien-être subjectif n'est pas fait pour mesurer les évolutions de long terme, à cause des effets de recadrage.**