



Inégalités sociales face à la santé en Inde et en Suisse: apports et limites de la comparaison

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

Département de sociologie

Claudine Burton-Jeangros – Forum Inégalités sociales face à la santé 12 avril 2017



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Origines du projet indo-suisse

- Séminaire à Bangalore en septembre 2014
- Projet "Health inequalities in India and Switzerland: Measurement and distribution of well-being and vulnerability" (2015-2017)
- Membres du projet:
 - Achin Chakraborty & Simantini Mukhopadhyay, IDS, Kolkata
 - Claudine Burton-Jeangros, Stéphane Cullati & Stefan Sieber, Unige



Mesurer la santé de la population

- *"Ever since the 1947 WHO definition of health, researchers have grappled with operational definitions and methodological approaches to measure health at the population level, in particular non-fatal health [sic]"* (Sadana et al. 2002)
- Différents types de mesures:
 - Symptômes (maladies et morbidité)
 - Capacité à exercer ses rôles sociaux
 - Adaptation et gestion des conditions non-fatales
 - Définition de la santé de l'OMS → santé auto-évaluée
("la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social")

Mesurer la santé de la population

- Amartya Sen a mis en cause la valeur des mesures auto-rapportées:
décalage entre espérance de vie et morbidité auto-rapportée

- 'vues internes' versus 'vues externes'

One of the complications in evaluating health states arises from the fact that a person's own understanding of his or her health may not accord with the appraisal of medical experts (Sen 2002)

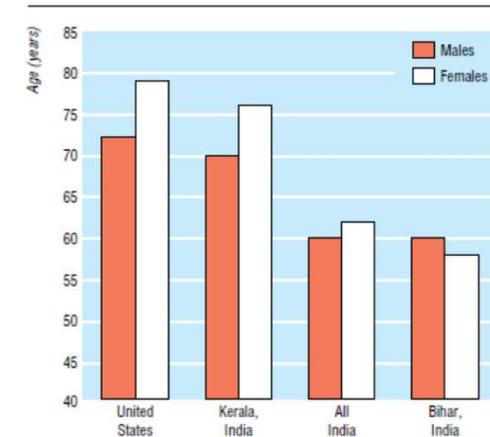


Fig 1 Life expectancy among males and females in India compared with United States, mid-1990s⁹

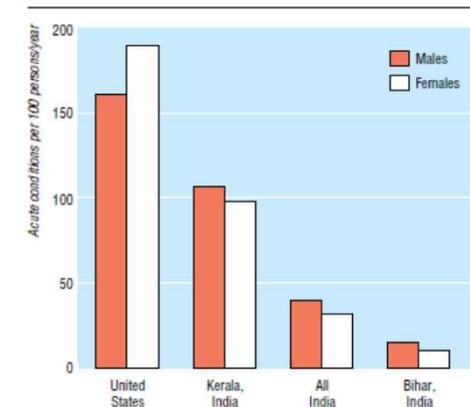


Fig 2 Incidence of reported morbidity in India, mid-1970s, compared with United States, mid-1980s⁹

Mesurer la santé de la population

“There is much evidence that people in states that provide more education and better medical and health facilities are in a better position to diagnose and perceive their own particular illnesses than are the people in less advantaged states, where there is less awareness of treatable conditions” (Sen 2002)

- Des attentes variables en matière de santé
- Mesurer la morbidité versus mesurer la bonne santé
- Scepticisme envers les mesures de santé auto-évaluée dans les pays à revenus faibles ou moyens

Mesurer la santé de la population

- Transition épidémiologique (Omran 1971)
- Transition de la santé: rôle des déterminants sociaux, culturels et comportementaux (Johansson 1991)

santé  maladie

Les significations et pratiques des individus
sont négociées en fonction du context socio-culturel

Mesurer la santé de la population

- **Inflation de la morbidité** renforcée par les connaissances scientifiques et les innovations médicales (Johansson 1991)
- **Médicalisation** renforce les attentes en matière de santé
"Americans might be doing better, but feeling worse, precisely because they expect so much more than they did in the past"
(Schnittker 2009, p. 2155-6)
- Mécanisme atténué par le vieillissement de la population

Comparaison Inde-Suisse

caractéristiques démographiques et économiques

	Inde	Suisse
Population	1.3 milliard	8.1 millions
Age médian de la population	26 ans	42 ans
Pourcent vivant en ville	32%	74%
PNB per capita 2013	1'610\$	90'670\$
Gini index	33.6	32.4

Sources: OMS, Human development reports

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

Département de sociologie

Claudine Burton-Jeangros – Forum Inégalités sociales face à la santé 12 avril 2017



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Comparaison Inde-Suisse

caractéristiques liées à la santé

	Inde	Suisse
Espérance de vie à la naissance	Hommes 65 ans Femmes 68 ans	Hommes 81 ans Femmes 85 ans
Espérance de vie en bonne santé	58 ans	72 ans
Dépenses de santé en % du PNB	3.8%	11.4%
Densité des médecins (pour 10'000 habitants)	7	40.5
Personnel infirmier et sages-femmes (pour 10'000 habitants)	17.1	173.6
Proportion se déclarant en bonne santé	58%	86%

Sources: OMS, Human development reports

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

Département de sociologie

Claudine Burton-Jeangros – Forum Inégalités sociales face à la santé 12 avril 2017



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Objectifs de la comparaison Inde-Suisse

- Est-ce que l'indicateur de santé auto-évaluée mesure la même chose en Inde et en Suisse?
- Pour des niveaux socio-économiques et de santé très différents, est-ce que les déterminants des inégalités face à la santé sont les mêmes dans les deux pays?

Données

Inde:

World Health Survey 2003: n=9'228

Organisation mondiale de la santé

Suisse:

Enquête suisse sur la santé: n=16'651

Office fédéral de la statistique

Critère d'inclusion: individus âgés de 18 ans et plus

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

Département de sociologie

Claudine Burton-Jeangros – Forum Inégalités sociales face à la santé 12 avril 2017



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Méthodes

- **Santé auto-évaluée**

Diriez-vous que votre santé est...

très bonne / bonne / comme ci, comme ça / mauvaise / très mauvaise

- Mesure très couramment utilisée dans les enquêtes de population
- Prédit la mortalité et l'utilisation des services de santé
- Indicateur multidimensionnel (cf définition de l'OMS)
- Facile à administrer

Premier objectif:

- Est-ce que l'indicateur de santé auto-évaluée mesure la même chose en Inde et en Suisse?

'Construct validation' de la santé auto-évaluée

- Variable dépendante: santé auto-évaluée
- Variables indépendantes: 5 dimensions de la santé
 - Santé physique (4 variables)
 - Santé mentale (5 variables)
 - Santé fonctionnelle (2 variables)
 - Maladies chroniques (3 variables)
 - Comportements face à la santé (5 variables)
- Modèles de régression
- Tests de robustesse: différents codages de la santé auto-évaluée (dichotomique versus linéaire)

'Construct validation'

- Dimensions de la santé: la SAE est prédite par les 5 dimensions, chez les hommes et les femmes dans les 2 pays.
- Tous les signes des coefficients sont dans la même direction (exception: poids chez les hommes)
- maladies chroniques et santé fonctionnelle : forte association
- santé mentale et comportements face à la santé: faible association

Même direction

Direction inverse

Models adjusted for age, education, household income, employment, marital status, religion and rural areas

ES=effect size, + = positive association, - = negative association, Ns = not significant

	Self-rated health*			
				
	 ES	 ES	 ES	 ES
Physical health				
underweight	-	-	-	ns
overweight	ns	ns	+	-
obesity	ns	-	+	-
Pain, discomfort in chest	ns	-	-	-
Back pain	-	-	-	-
Limbs or joint pain	ns	-	ns	-
Chronic diseases				
Arthritis	-	-	-	-
Asthma	-	-	-	-
Diabetes	-	-	ns	-
Mental health				
Depression	ns	-	ns	-
Feeling felt sad, empty or depressed	ns	ns	ns	-
loss of interest	-	-	-	ns
feel tired, exhausted or without energy	-	ns	-	ns
Problems with sleeping	-	-	-	-
Functional health				
Limitations with daily activities	-	-	-	-
Limitations in reading	-	-	-	-
Health behaviours				
Smoking (yes)	-	ns	-	ns
Drinking alcohol weekly	ns	+	+	ns
Vigorous physical activity	ns	+	-	-
Eating fruits daily	+	ns	+	ns
Eating vegetables daily	ns	+	ns	+

'Construct validation' de la santé auto-évaluée

- Parmi les différentes dimensions de la santé, la part de variance expliquée de la SAE est plus élevée en Inde
- Même résultat parmi les femmes

R ² par dimension de la santé	Inde hommes	Suisse hommes
Fonctionnelle	0.375	0.214
Mentale	0.262	0.123
Physique	0.215	0.175
Maladies chroniques	0.170	0.103
Comportements face à la santé	0.145	0.088

Conclusions intermédiaires

- Résultats suggèrent que la santé auto-évaluée mesure les mêmes dimensions de la santé dans les deux pays
- Liens plus faibles entre SAE et:
 - comportements face à la santé
 - santé mentale (cf Onadja et al. 2013)
- La validité de la SAE est plus élevée en Inde qu'en Suisse

Deuxième objectif:

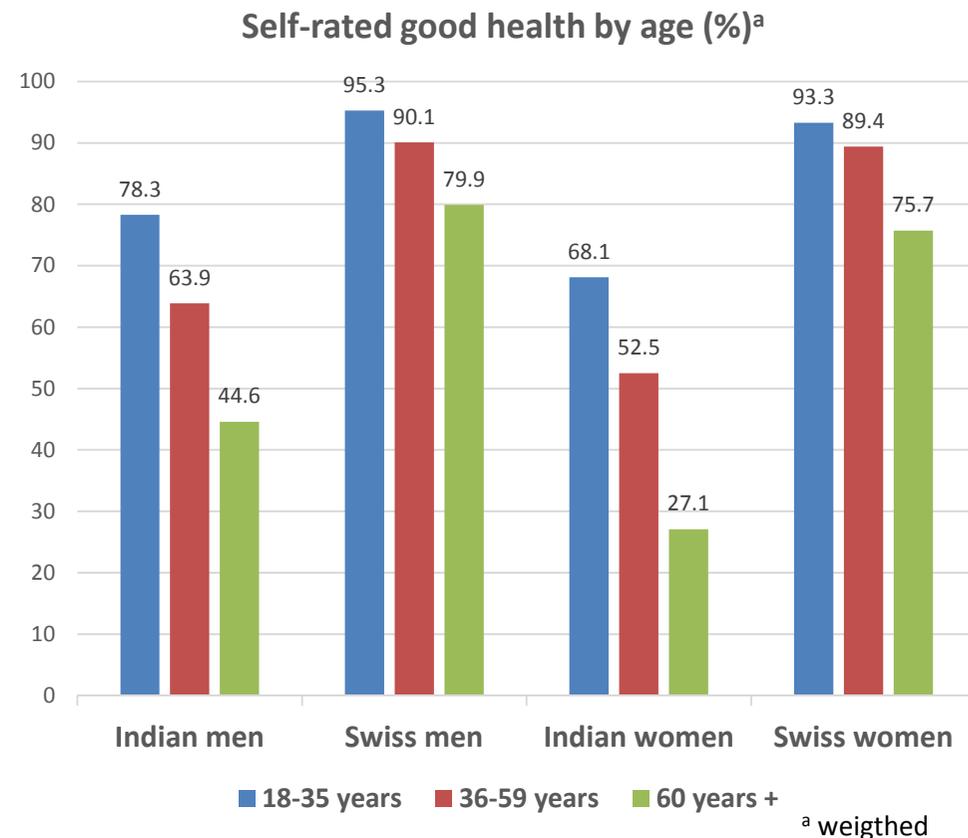
- Pour des niveaux socio-économiques et de santé très différents, est-ce que les déterminants des inégalités face à la santé sont les mêmes dans les deux pays?

Déterminants de la santé auto-évaluée

- Meilleure santé en Suisse qu'en Inde

	Inde		Suisse	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
(très) bonne	62%	55%	87%	85%

- Les femmes se disent en moins bonne santé que les hommes dans les deux pays
- La bonne santé decline avec l'âge dans les deux pays



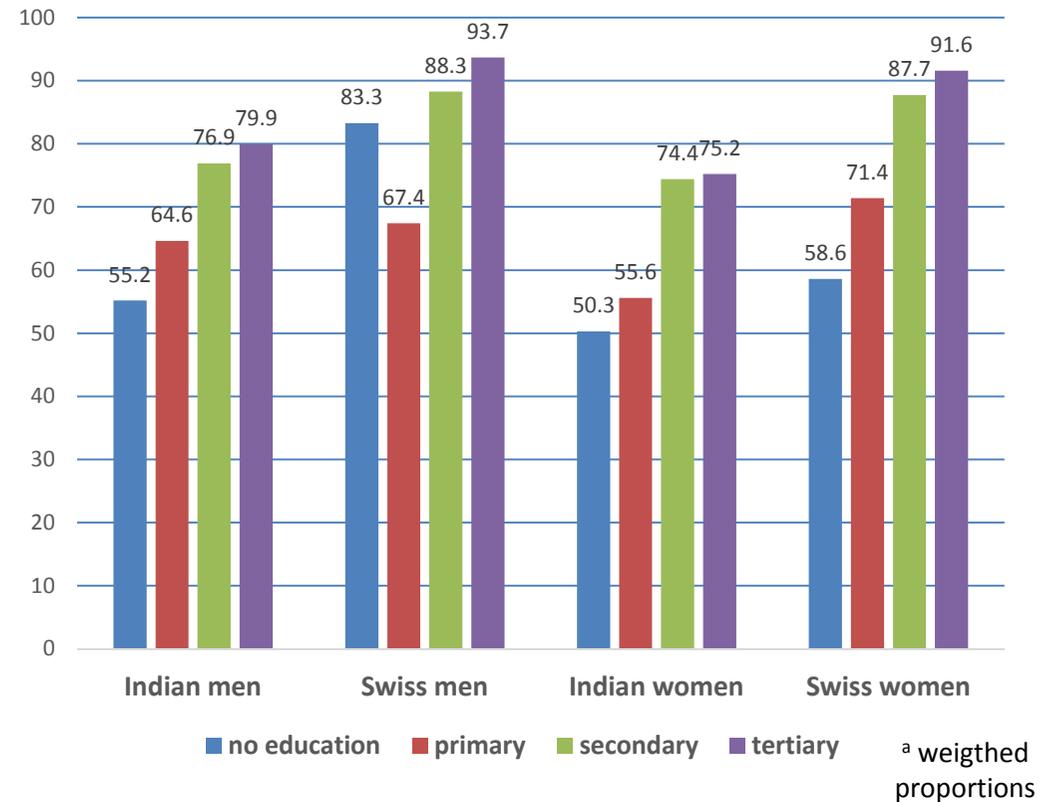
Déterminants de la santé auto-évaluée

- Niveaux d'éducation contrastés entre les deux pays

	Inde		Suisse	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
aucune	35%	60%	1%	1%
post-seco	3%	1%	35%	21%

- Mais gradient avec la santé dans les deux pays

self-rated good health by education (%)^a



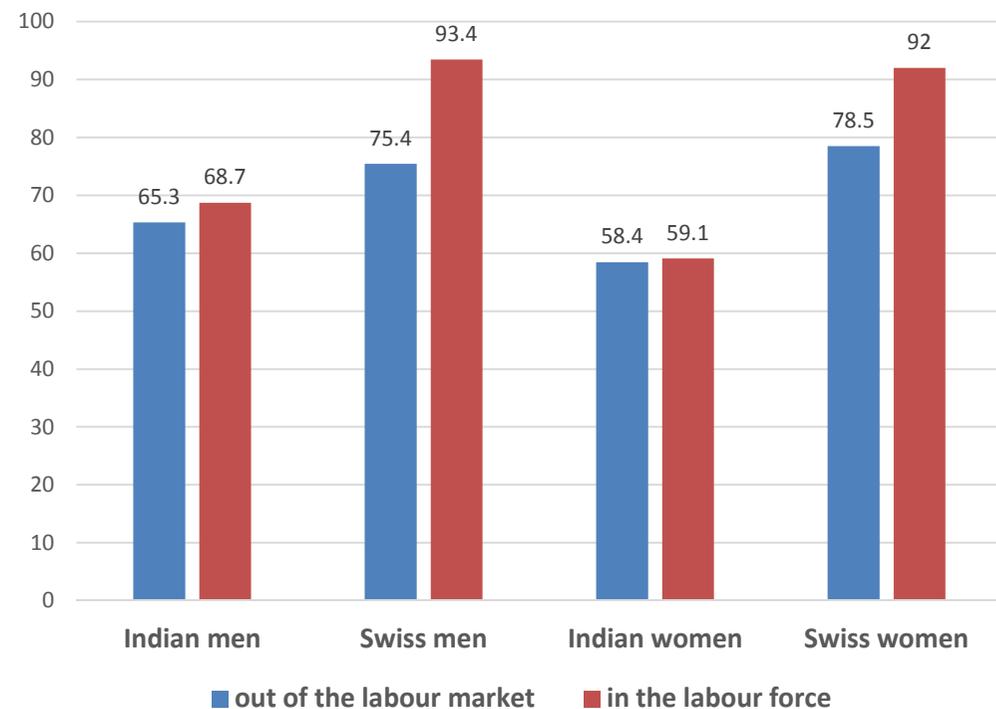
Déterminants de la santé auto-évaluée

- Niveaux d'activité professionnelle plus bas pour les femmes, surtout en Inde

	Inde		Suisse	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
activité pro	81%	27%	72%	56%

- En Suisse, ceux qui travaillent sont en meilleure santé, mais moins de différences en Inde

self-rated good health by position in the labour market (%)^a



^a weighed proportions

Modèle multivarié pour les hommes

Effets significatifs:

- Âge
- Éducation
- Activité professionnelle

	India N=4,492		Switzerland N=7,702	
	B	p-value	B	p-value
Age groups (ref. 18-35)				
36-59	-0.261	<0.001	-0.211	<0.001
60+	-0.625	<0.001	-0.200	<0.001
Education				
No education	Ref.	Ref.	-0.336	<0.001
Primary	0.058	0.145	-0.214	<0.001
Secondary	0.369	<0.001	-0.099	<0.001
Post-Secondary	0.396	<0.001	Ref.	Ref.
Household permanent income (assets) (ref. 1st)				
2 nd quintile	-0.039	0.377	-	-
3 rd quintile	-0.004	0.919	-	-
4 th quintile	0.018	0.687	-	-
5 th quintile	-0.031	0.489	-	-
Household income in CHF (ref. <=2000)				
2001-4000	-	-	0.107	<0.001
4001-6000	-	-	0.140	<0.001
>=6001	-	-	0.175	<0.001
Employment (ref. Out of the labour force)				
In the labour force	0.208	<0.001	0.364	<0.001
Marital status (ref. Married)				
Single	0.159	<0.001	-0.028	0.189
Separated	-0.345	0.087	-0.235	<0.001
Divorced	0.157	0.709	-0.033	0.232
Widowed	-0.087	0.262	0.007	0.855
Areas (ref. Urban)				
Rural	-0.060	0.056	-0.001	0.966

Modèle multivarié pour les femmes

Effets significatifs:

- Âge
- Éducation
- Activité professionnelle en CH

	India N=4,736		Switzerland N=8,949	
	B	p-value	B	p-value
Age groups (ref. 18-35)				
36-59	-0.315	<0.001	-0.089	<0.001
60+	-0.690	<0.001	-0.158	<0.001
Education				
No education	Ref.	Ref.	-0.315	<0.001
Primary	0.028	0.488	-0.223	<0.001
Secondary	0.378	<0.001	-0.002	0.900
Post-secondary	0.484	<0.001	Ref.	Ref.
Household permanent income (assets) (ref. 1st)				
2 nd quintile	-0.012	0.785	-	-
3 rd quintile	0.050	0.261	-	-
4 th quintile	0.083	0.063	-	-
5 th quintile	0.048	0.289	-	-
Household income in CHF (ref. <=2000)				
2001-4000	-	-	-0.005	0.818
4001-6000	-	-	0.086	<0.001
>=6001	-	-	0.122	<0.001
Employment (ref. Out of the labour force)				
In the labour force	0.084	0.009	0.212	<0.001
Marital status (ref. Married)				
Single	0.209	<0.001	-0.073	<0.001
Separated	-0.238	0.123	-0.006	0.904
Divorced	0.098	0.749	-0.120	<0.001
Widowed	-0.176	<0.001	-0.019	0.426
Areas (ref. Urban)				
Rural	-0.007	0.828	0.021	0.302

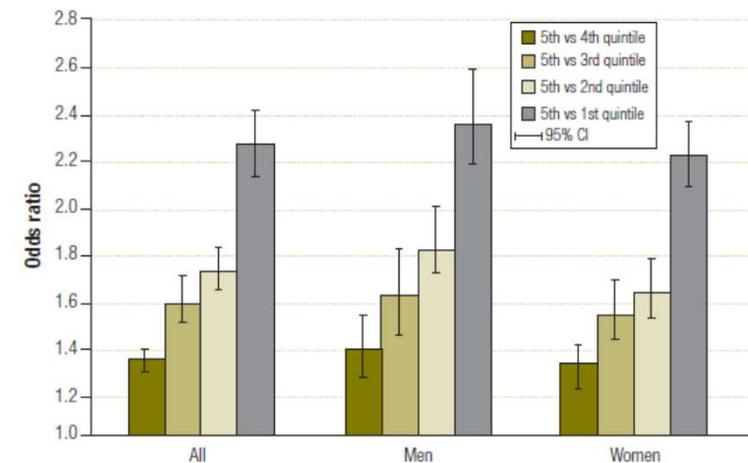
conclusions

- Gradient social face à la santé est persistant
 - Education (Subramanian et al. 2010)
 - Genre
 - Age

→ attentes différentes en matière de santé
(Onadja et al. 2013)

→ hiérarchies sociales

Fig. 1. Self-reporting of poor health in each schooling quintile, in a pooled sample of 69 countries from the 2002 World Health Survey



CI, confidence interval.

* Adjusted for age and country fixed effects.

conclusions

- Double dynamique: inter et intra-pays (Rajan et al. 2013)
 - Position matérialiste: il suffit d'augmenter le niveau économique général
 - Position non-matérialiste ou mécanismes psychosociaux: les inégalités face à la santé générées par le stress lié aux inégalités sociales
 - Articulation des mécanismes matérialistes et non matérialistes: réduire la pauvreté et améliorer l'éducation
- Important de mesurer la bonne santé plutôt que les maladies → impact différent en termes de définition des politiques publiques

références

- Johansson, Ryan S (1991) The Health Transition: The Cultural Inflation of Morbidity during the Decline of Mortality. *Health Transition Review* 1(1): 39–65.
- Omran, A. R. (1971). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), 509–538.
- Onadja Y. et al (2013). The components of self-rated health among adults in Ouagadougou, Burkina Faso. *Population Health Metrics*, 11(1), 15.
- Rajan K et al. (2013) Is Wealthier Always Healthier in Poor Countries? The Health Implications of Income, Inequality, Poverty, and Literacy in India. *Social Science & Medicine* 88: 98–107.
- Sadana, R., Mathers, C. D., Lopez, A. D., Murray, C. J., & Iburg, K. (2002). Comparative analyses of more than 50 household survey on health status. GPE discussion paper series: no 15, EIP/GPE/EBD World Health Organization.
- Schnittker, J. (2009) Mirage of Health in the Era of Biomedicalization: Evaluating Change in the Threshold of Illness, 1972-1996. *Social Forces* 87(4): 2155–2182.
- Sen A (2002) health: perception versus observation. *BMJ* 324
- Subramanian S.V et al (2009) Are Self-Reports of Health and Morbidities in Developing Countries Misleading? Evidence from India. *Social Science & Medicine* 68(2): 260–265.