

Comportement des ménages (2)

Assurance

Raphaël Cottin ¹

Université Paris Dauphine, M1 AID
cours "Santé et Développement"

Janvier 2019

1. PSL, Université Paris Dauphine, UMR DIAL

Résumé de la séance précédente

- question des déterminants au niveau des ménages de l'utilisation de soins ou adoptions de pratiques favorable à la santé
- l'information est un déterminant important des comportements de ménages.
 - ▶ ouvre la voie à des interventions peu chères, rapport coût-bénéfice élevé
 - ▶ défi étant de définir ce qu'est une information pertinente pour les ménages
 - ▶ ainsi que d'établir la crédibilité de celle-ci
- rôle des prix : typiquement, prix plus élevé diminue la demande
- mais plusieurs raisons font qu'on aimerait bien pouvoir tarifier les soins :
 - ▶ contrainte budgétaire forte
 - ▶ efficacité allocative (filtrage de la demande, aléa moral)
- politique idéale en théorie : tarifier soins curatifs (faible élasticité prix), subventionner soins préventifs
 - ▶ peut aller à l'encontre d'un objectif d'équité → exemptions ciblées
 - ▶ difficultés de mise en place en pratique

Plan

- 1 Discussion des lectures
- 2 Risque, assurance et pauvreté : quelques repères
- 3 Les ménages sont-ils protégés contre le risque de maladie ?

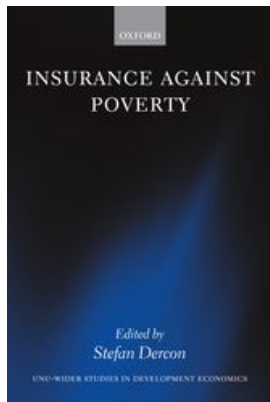
Discussion des lectures

Letourmy (2009), “L’assurance maladie dans les pays en développement” in *Traité d’économie et de gestion de la santé*

- 1 Qu’appelle-t-on le recouvrement des coûts ? Quelle en est la justification et l’objectif ?
- 2 De quand date la première vague de développement de l’assurance maladie dans les pays en développement ? quelles sont ses principales caractéristiques ?
- 3 quelle est la principale caractéristique de la deuxième vague de développement de l’assurance maladie dans les années 1990 ? à votre avis, quelle est la principale limite de cette stratégie ?
- 4 dans la vague actuelle, mettant l’accent sur la couverture universelle, on peut distinguer deux tendances selon l’auteur. Quelles sont-elles ? Donnez des exemples de pays.
- 5 quelles sont les deux grandes questions auxquelles se confrontent les politiques inspirées par l’idée de la couverture universelle ?
- 6 Pourquoi le développement de la couverture sanitaire universelle ne fait-il pas l’unanimité ?

Risque, assurance et pauvreté : quelques repères

Dercon [2005] : *Insurance Against Poverty*



Introduction : “Risk, insurance and poverty : a review”
(accessible en ligne sur le [site de UNU-WIDER](#))

Dercon [2005] : nature des chocs sur le revenu (Ethiopie)

Shocks affecting income 1994–1995 (n=1450, 15 communities)

| | 1994a | 1994b | 1995 | Village level variance as % total variance | F-test of Analysis of Variance ^a |
|---|-------|-------|------|--|---|
| Village rainfall (% above long-run mean) | 0.06 | 0.12 | 0.12 | 100 | |
| Rain index (individual, 1 is best) ^b | 0.57 | 0.57 | 0.63 | 40.6 | 64.6 |
| Non-rain shock index (1 is best), total index ^b | 0.65 | n.a. | 0.80 | 28.2 | 37.2 |
| Non-rain shock: low temperature, frost, storm, etc. ^b | 0.71 | n.a. | 0.82 | 34.4 | 49.9 |
| Non-rain shock: pests and diseases on crops ^b | 0.59 | n.a. | 0.77 | 28.9 | 38.7 |
| Non-rain shock: animal damage, trampling,... ^b | 0.68 | n.a. | 0.85 | 30.9 | 42.6 |
| Non-rain shock: weed damage ^b | 0.29 | n.a. | 0.14 | 13.8 | 15.3 |
| Crop index (best=1, 0 worst) ^b | 0.33 | 0.65 | 0.43 | 34.0 | 49.1 |
| Livestock affected by animal disease (1 is best) ^b | 0.72 | 0.86 | 0.89 | 24.6 | 30.6 |
| Livestock affected by lack of water and grazing land (1 is best) ^b | 0.71 | 0.78 | 0.78 | 31.7 | 25.3 |
| Number of days lost by adults in last month per adult | 0.66 | 0.45 | 0.39 | 5.2 | 5.3 |
| Adults died in last six months | n.a. | 0.04 | 0.02 | 5.6 | 5.8 |
| Lower harvest linked to not having labour due to illness | 0.19 | n.a. | 0.13 | 15.9 | 17.8 |
| Lower harvest due to not finding labour when needed | 0.18 | n.a. | 0.13 | 14.4 | 15.7 |
| Lower harvest due to not finding oxen at right time | 0.40 | n.a. | 0.27 | 32.0 | 43.5 |

Banerjee and Duflo [2007] : assurance

Table 11: Market for Insurance and the poor

Percent of Total Households with Insurance:

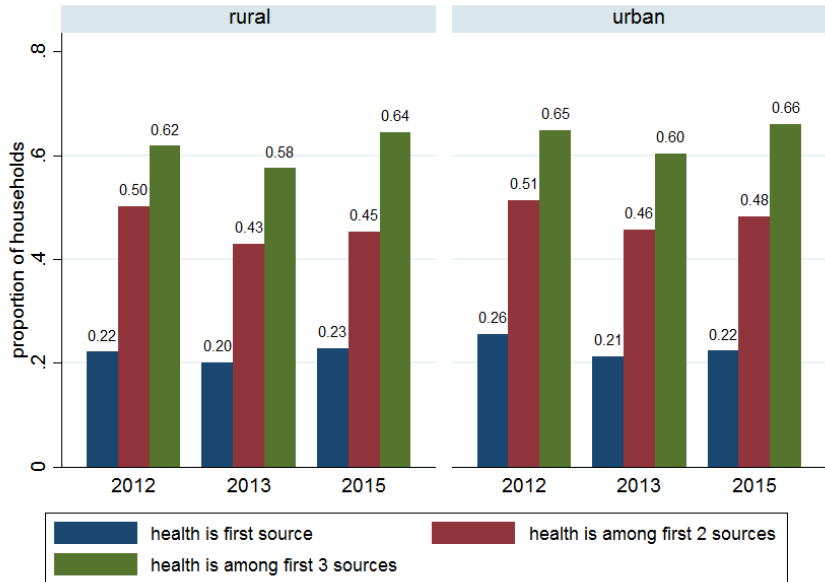
| | <u>Any Type</u> | <u>Health</u> | <u>Life</u> |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| Living on less than \$1 a day | | | |
| Rural | | | |
| Cote d'Ivoire | | | |
| Guatemala | | | |
| India - Hyderabad | | | |
| India - Udaipur | | | 3.8% |
| India - UP/Bihar | 9.2% | 4.7% | 3.8% |
| Indonesia | 6.0% | 3.9% | 0.0% |
| Mexico | | 50.7% | |
| Nicaragua | 0.0% | 5.5% | |
| Pakistan | | | |
| Panama | | 0.0% | 0.0% |
| Papua New Guinea | | | |
| Peru | | 5.6% | 0.0% |
| South Africa | 5.4% | | |
| Tanzania | | | |
| Timor Leste | | | |
| Urban | | | |
| Cote d'Ivoire | | | |
| Guatemala | | | |
| India - Hyderabad | 11.2% | 0.0% | 10.0% |
| India - Udaipur | | | |
| India - UP/Bihar | | | |
| Indonesia | 25.4% | 23.1% | 0.0% |
| Mexico | | 24.9% | |
| Nicaragua | 0.0% | 7.6% | |
| Pakistan | | | |
| Panama | | | |
| Papua New Guinea | | | |
| Peru | | 13.3% | 0.0% |
| South Africa | 5.7% | | |
| Tanzania | | | |
| Timor Leste | | | |

Banerjee and Duflo [2007] : santé

Table 7: Health in the Household

| | In Last Month | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|--|--|---------|------------------|
| | Percent of HH Members Sick | A Household's Average # of Consultations | Percent of Households that met At Least Once with a Consultant | | Infant Mortality |
| | | | Public | Private | |
| Living on less than \$1 a day | | | | | |
| Rural | | | | | |
| Cote d'Ivoire | 21.4% | 1.28 | 49.7% | 3.2% | 6.2% |
| Guatemala | | | | | 6.2% |
| India - Hyderabad | | | | | |
| India - Udaipur | 46.1% | 0.11 | 20.1% | 58.1% | 10.0% |
| India - UP/Bihar | 12.5% | 0.81 | 13.9% | 47.3% | 7.7% |
| Indonesia | 24.2% | 0.77 | 20.7% | 27.3% | 3.4% |
| Mexico | 46.3% | 1.11 | 47.7% | 0.0% | 6.9% |
| Nicaragua | 34.9% | 0.15 | 46.0% | 5.0% | |
| Pakistan | 28.0% | 0.45 | 24.0% | 48.8% | 16.7% |
| Panama | 15.2% | 0.10 | 23.8% | 0.0% | |
| Papua New Guinea | | | | | |
| Peru | 11.1% | 0.10 | 20.9% | 8.5% | |
| South Africa | 12.5% | 0.12 | 16.4% | 6.9% | 8.6% |
| Tanzania | 13.2% | 0.07 | 23.2% | 14.0% | 8.7% |
| Timor Leste | 11.7% | 0.21 | 30.2% | 0.5% | |
| Urban | | | | | |
| Cote d'Ivoire | 27.8% | 0.68 | 32.6% | 2.6% | 9.5% |
| Guatemala | | | | | |
| India - Hyderabad | | | | | |
| India - Udaipur | | | | | |
| India - UP/Bihar | | | | | |
| Indonesia | 27.6% | 0.88 | 23.5% | 34.4% | 2.8% |
| Mexico | 50.1% | 0.95 | 46.1% | 0.0% | 2.5% |
| Nicaragua | 31.7% | 0.14 | 50.7% | 4.8% | |
| Pakistan | 24.4% | 0.37 | 21.3% | 43.3% | 11.8% |
| Panama | | | | | |
| Papua New Guinea | | | | | |
| Peru | 13.5% | 0.19 | 34.8% | 16.5% | |
| South Africa | 11.3% | 0.11 | 17.7% | 2.2% | 9.2% |
| Tanzania | 14.4% | 0.10 | 26.5% | 15.2% | 7.3% |
| Timor Leste | 12.4% | 0.26 | 38.1% | 4.5% | |

Maroc : sources d'inquiétude pour l'avenir



santé et assurance dans pays en développement

- ménages pauvres dans PED : pas seulement niveau de vie plus faible, mais aussi environnement plus risqué (plus de variation)
- La santé est une source importante de risque pour les revenus
 - ▶ coûts directs des soins : peu de gratuité effective des services de santé
 - ▶ coût indirect : perte de revenu lié à l'incapacité
- Faible couverture par système formel d'assurance

Types de risques et conséquences

- risque idiosyncratique : n'affectant qu'un acteur
- risque agrégé : risque affectant l'ensemble des acteurs (village, pays, etc)
 - ▶ seul le premier type de risque est assurable *au sein d'une communauté donnée*.
- possibilité de s'assurer dépend de l'intensité et de la fréquence des chocs
 - ▶ chocs peu fréquents et de forte intensité (maladie chronique...) difficiles à assurer

Réponses des ménages

- Les ménages développent des stratégies pour se prémunir des chocs ou de leurs effets.
 - ▶ **réduction du risque** (ex-ante)
 - ▶ **gestion du risque** (ex-post) (*coping strategies*)
- les ménages ne sont pas totalement démunis face aux risques
- certaines de ces stratégies peuvent avoir un coût en terme d'efficacité
 - ▶ ex : choix de cultures moins risquées, mais aussi moins rémunératrices
 - ▶ ex (2) : retrait des enfants de l'école pour compenser perte de revenu d'adulte.

Auto-assurance et épargne

- une partie de l'épargne reflète une fonction d'auto-assurance : *épargne de précaution*
- difficultés comportementales
 - ▶ impatience, limites au self-control : effet direct de la pauvreté sur le self-contrôle? (Shafir & Mullainathan, 2013)
 - ▶ pressions à la redistribution (JP Platteau)
 - ★ explique l'achat à crédit (Eswaran & Kotwal, 1989)
- difficulté liées à l'environnement :
 - ▶ faible taux de bancarisation \Rightarrow épargne sous forme de biens durables/actifs
 - ▶ problèmes : indivisibilités, liquidité
 - ▶ problème 2 : co-mouvement entre chocs et prix des actifs
 - ★ ex : Ethiopie, chute du prix du bétail chute en période de disette (*fire sales*)
- \Rightarrow difficulté de trouver actif liquide & sans risque

partage informel des risques

- Auto-assurance à distinguer du partage de risques entre agents
- Nombreux mécanismes informels :
 - ▶ cadeaux/transferts
 - ▶ prêts informels
 - ▶ tontines (ROSCA - *Rotating Savings and Credit Association*)
 - ▶ répartition du travail - travail familial
 - ▶ confiage d'enfants
 - ▶ ...
- pas de coercion par le droit ; moyens informels de sanction (interactions répétées)
- motivation de ces mécanismes : altruisme ou intérêt personnel ?
- implications pour politiques de transferts ciblés :
 - ▶ peut améliorer l'efficacité du ciblage (Duflo 2000)...
 - ▶ ... mais l'extension de mécanismes formels peut conduire au reflux des solidarités informelles

Au final

- les ménages font face à un environnement risqué
- double coût de la maladie
- mise en place de mécanismes informels d'auto-assurance et partage du risque...
- ... qui comportent tous des limites
- question empirique de savoir dans quelle mesure les ménages sont protégés contre le risque de maladie.

Les ménages sont-ils protégés contre le risque de maladie ?

Gertler and Gruber [2002] : les ménages sont-ils protégés contre le risque de maladie ?

Insuring Consumption Against Illness

By PAUL GERTLER AND JONATHAN GRUBER*

One of the most sizable and least predictable shocks to economic opportunities in developing countries is major illness. We investigate the extent to which families are able to insure consumption against major illness using a unique panel data set from Indonesia that combines excellent measures of health status with consumption information. We find that there are significant economic costs associated with major illness, and that there is very imperfect insurance of consumption over illness episodes. These estimates suggest that public disability insurance or subsidies for medical care may improve welfare by providing consumption insurance. (JEL O0, H1)

Publié dans l'*American Economic Review*, vol. 92, n. 1, 2002.

Gertler and Gruber [2002]

Point de départ

- les chocs de santé sont *infréquents* et *peu prévisibles* : difficiles à assurer
- pourtant, certaines études portant sur des villages en Asie (Townsend, 1995 ; Kochar, 1995) ont montré que la consommation variait peu en fonction de la maladie
- possible que les ménages puissent être protégés par des mécanismes *informels* ?

Gertler and Gruber [2002]

Questions du papier

- les études précédentes utilisaient une mesure particulière de la santé (maladie auto-déclarée)
 - ▶ capture les chocs de santé *modestes*
 - ▶ sous-estime l'effet des chocs de santé majeurs
- utilisation d'une meilleure mesure de la santé, basée sur les limitations fonctionnelles pour évaluer l'effet des chocs de santé sur (a) le revenu et (b) le niveau de vie des ménages
 - ▶ la différence entre les deux renseigne sur *l'assurance implicite* dont bénéficient les ménages

Gertler and Gruber [2002]

Enjeux

- si les ménages sont bien couverts par des mécanismes informels → peu d'*additionnalité* à mettre en place des mécanismes formels de couverture
 - ▶ risque d'effet d'éviction (*crowding out*) de la solidarité privée
- si les ménages souffrent sont bien assurés contre chocs mineurs, mais pas contre chocs majeurs ("catastrophiques") de santé → implications pour architecture système de couverture
 - ▶ soins de base gratuits, faible plafond de remboursement : à rebours de ce qu'il faudrait

Gertler and Gruber [2002]

Contexte

- **Indonésie** : 4e pays plus peuplé
- croissance importante sur 15 années précédant l'étude
- crise asiatique de 1997-98
- amélioration santé 1960-90 : EV +24%, mortalité infantile -68%
- infrastructures de santé : dispensaires, centres de santé et hôpitaux publics, quasi-gratuité
- peu d'assurance maladie (10% pop, fonctionnaires); pas d'assurance invalidité

Gertler and Gruber [2002]

Données

- *Indonesian Resource Mobilization survey* (IRMS)
- dans 2 provinces représentant 6 millions d'habitants
- conduite en 1991 et 1993 sur les mêmes ménages (panel) : permet d'examiner les changements (santé, revenus, niveau de vie)
- échantillon aléatoire stratifié : 216 villages, 20 ménages par village
 - ▶ 4889 ménages en tout
 - ▶ 3933 présents dans les deux vagues
- taux de réponse (1ère vague) : 91% ; attrition (1e à 2e vague) : 7%

Gertler and Gruber [2002]

Mesure de santé

- maladie auto-déclarée :
 - ▶ *biais de justification* \Rightarrow sous- estimation de l'effet de maladie sur consommation
 - ▶ différentes définition de maladie entre riches et pauvres
- limitations fonctionnelles (*Activities of Daily Living*) :
 - ▶ cohérence interne
 - ▶ pas de différence de reporting selon statut socio-éco

Gertler and Gruber [2002]

Index de limitations fonctionnelles (ADL)

- *basic ADL* : se baigner, se nourrir, s'habiller...
- *intermediate ADL* : marcher 5km, aller chercher l'eau,
 - ▶ pour chaque activité :
 - ★ 1 ("sans difficulté")
 - ★ 2 ("avec difficulté")
 - ★ 3 ("pas du tout")
- construction d'un index global de limitations fonctionnelles :

$$Health = \frac{Score - \min Score}{\max Score - \min Score}$$

- ▶ 1 si une personne peut accomplir toutes les ADL sans aucune difficulté
- ▶ 0 si aucune ADL n'est possible
- ▶ peut être décomposé en ses éléments "basic" et "intermediate"

Gertler and Gruber [2002]

statistiques descriptives (1) : indicateurs de santé

TABLE 1—MEANS AND STANDARD DEVIATIONS

| | Period 1 (1991) | Change (1993–1991) |
|---|------------------|--------------------|
| Head's Health Status Measures | | |
| ADL index | 0.966 (0.082) | 0.005 (0.088) |
| Some ADL limitation (=1) | 0.300 | -0.130 |
| Any ADL deterioration (=1) | — | 0.111 |
| Mean ADL deterioration conditional on some deterioration | | -0.016 (0.064) |
| Any ADL improvement (=1) | — | 0.227 |
| Mean ADL improvement conditional on some improvement | | 0.021 (0.055) |
| Illness symptom (=1) | 0.601 | -0.015 |
| Chronic illness symptom (=1) | 0.144 | 0.161 |
| Intermediate ADL index | 0.933 (0.146) | 0.013 (0.148) |
| Basic ADL index | 0.993 (0.045) | -0.002 (0.064) |

Gertler and Gruber [2002]

statistiques descriptives (2) : variables socioéconomiques

Socioeconomic Variables

| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Nonmedical consumption per capita | 36,350 (31,868) | 7,229 (62,265) |
| Medical spending/capita | 335 (1,020) | 68 (1,412) |
| Head's earnings/capita | 17,573 (19,256) | 742 (19,746) |
| Head's hours of work | 36.6 (24.6) | -4.72 (27.40) |
| Head not working (=1) | 0.157 | 0.024 |
| Head is male (=1) | 0.86 | — |
| Head is married (=1) | 0.79 | — |
| Spouse's age conditional on head married | 35.8 (11.6) | — |
| Family size | 4.80 (2.13) | -0.53 (0.97) |
| Head has no education (=1) | 0.33 | — |
| Head has 1-5 years education | 0.32 | — |
| Head has 6 years education | 0.19 | — |
| Head has 7+ years education | 0.16 | — |

Notes: Tabulated by authors from IRMS data. Standard deviations are in parentheses for continuous variables. N = 3,933.

Gertler and Gruber [2002]

Modèle 1 : effet de choc de santé sur emploi

We estimate labor supply, earnings, and medical care spending equations using the following fixed-effects specification:

$$(1) \quad \Delta L_{ij} = \alpha_j + \beta \Delta h_{ij} + \sum_k \lambda_k X_{ijk} + \varepsilon_{ij},$$

which is a regression of the change in labor supply or earnings or medical care spending (ΔL_{ij}) for individual i in community j against community fixed effects (α_j), the change in health (Δh_{ij}), a series of demographic controls (X_{ijk}), and a random error (ε_{ij}).

Gertler and Gruber [2002]

résultats de Modèle 1

TABLE 2—EFFECT OF CHANGE IN HEAD'S HEALTH ON CHANGE IN HEAD'S HOURS WORKED

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Change in head's illness symptoms | -0.52 (0.80) | | |
| Change in head's chronic symptoms | | -1.04 (1.02) | |
| Change in head's ADL index | | | 30.85 (5.08) |
| Head is male (=1) | 3.14 (2.28) | 3.23 (2.32) | 3.21 (2.30) |
| Age of head | -0.26 (0.21) | -0.26 (0.21) | -0.31 (0.21) |
| Head's age squared/100 | 0.22 (0.20) | 0.22 (0.20) | 0.26 (0.19) |
| Head has no education (=1) | 2.78 (1.62) | 2.66 (1.62) | 2.82 (1.62) |
| Head has 1-5 years education (=1) | 2.69 (1.47) | 2.64 (1.46) | 2.76 (1.46) |
| Head has 6 years education (=1) | 4.71 (1.59) | 4.59 (1.59) | 4.67 (1.59) |
| Head is single (=1) | 0.39 (3.27) | 0.47 (3.27) | 0.05 (3.26) |
| Wife's age | -0.08 (0.07) | -0.08 (0.07) | -0.08 (0.06) |
| Change in log (family size) | -1.49 (2.28) | -1.39 (2.28) | -1.51 (2.27) |

Notes: Standard errors are in parentheses. Estimates are from models such as equation (2) in text. N = 3,933. Included in the estimation, but not reported in the table, are community fixed effects.

Gertler and Gruber [2002]

modèle 1 : autres indicateurs du marché du travail

TABLE 3—EFFECT OF CHANGE IN HEAD'S HEALTH ON CHANGE IN LABOR SUPPLY, EARNINGS, AND MEDICAL SPENDING

| | Change in Head's Illness Symptoms | Change in Head's Chronic Symptoms | Change in Head's ADL Index |
|--|---|---|----------------------------------|
| Change in head's hours working | -0.52 (0.80) | -1.04 (1.02) | 30.9 (5.08) |
| Change in head's labor-force participation | -0.031 (0.012) | -0.029 (0.014) | 0.738 (0.080) |
| Change in head's imputed earnings (in Rp. 10,000) | -0.128 (0.060) | -0.060 (0.076) | 2.02 (0.35) |
| Change in head's medical care spending (in Rp. 10,000) | 0.022 (0.004) | 0.015 (0.006) | -0.118 (0.026) |
| Change in imputed earnings of other household members (in Rp. 10,000) | 0.062 (0.032) | -0.029 (0.038) | 0.256 (0.220) |
| Change in total imputed household earnings (in Rp. 10,000) | 0.068 (0.084) | -0.030 (0.101) | 2.19 (0.57) |

Notes: Standard errors are in parentheses. Each coefficient in the table is from a separate regression model. The dependent variables are listed in the first column, and the independent variables of interest are listed in the first row. The coefficient reported is that on health change in a regression that includes all covariates shown in Table 2 and reported in the footnote to Table 2. N = 3,933.

Gertler and Gruber [2002]

Conclusions intermédiaires

- mesurés par l'index ADL, les chocs de santé du chef de ménage affectent significativement l'offre de travail
 - ▶ le passage d'une santé "parfaite" (ADL=1) à une santé "nulle" (ADL=0) réduit l'offre de travail de 31 heures (-84 %)
 - ▶ réduit la probabilité d'une participation au marché du travail de 74 %
- se traduit par une baisse importante des ressources du ménage
 - ▶ le moindre emploi du chef de ménage n'est pas compensé par l'activité d'autres personnes dans le ménage.
- mesurée par des variables autodéclarée, les effets de la maladie sont moins forts, ou non significatifs.

Gertler and Gruber [2002]

Modèle 2 : effet de choc de santé sur niveau de vie

fore, we can test whether families are able to insure consumption against illness by estimating the following equation:

(2)

$$\Delta \ln \left(\frac{C_{ij}}{n_{ij}} \right) = \alpha_j + \beta \Delta h_{ij} + \sum_k \lambda_k X_{ijk} + \varepsilon_{ij},$$

which is a regression of the growth in log per capita (nonmedical care) consumption for household i in community j against community fixed effects (α_j), the change in health (Δh_{ij}), a series of demographic controls (X_{ijk}), and a random error (ε_{ij}). If there is full insurance of

Gertler and Gruber [2002]

Modèle 2 : résultats

TABLE 4—EFFECT OF CHANGE IN HEAD'S HEALTH ON CHANGE IN NONMEDICAL CONSUMPTION

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Change in head's illness symptoms | 0.003 (0.012) | | |
| Change in head's chronic symptoms | | 0.012 (0.015) | |
| Change in head's ADL index | | | 0.195 (0.083) |
| Head is male (=1) | 0.022 (0.037) | 0.021 (0.037) | 0.023 (0.038) |
| Age of head | 0.002 (0.003) | 0.002 (0.003) | 0.002 (0.003) |
| Head's age squared/100 | -0.003 (0.003) | -0.003 (0.003) | -0.003 (0.003) |
| Head has no education (=1) | 0.003 (0.027) | 0.006 (0.026) | 0.002 (0.026) |
| Head has 1-5 years education (=1) | -0.005 (0.024) | -0.005 (0.023) | -0.003 (0.023) |
| Head has 6 years education (=1) | 0.035 (0.026) | 0.036 (0.026) | 0.033 (0.024) |
| Head is single (=1) | 0.077 (0.053) | 0.079 (0.052) | 0.076 (0.053) |
| Wife's age | 0.0003 (0.001) | 0.0002 (0.001) | 0.0003 (0.001) |
| Change in log (family size) | -0.476 (0.037) | -0.476 (0.037) | -0.475 (0.037) |

Notes: Standard errors are in parentheses. Estimates are from models such as equation (8) in text. Coefficients on change in share of family members in eight age/sex groups and community fixed effects not reported. N = 3,933.

Gertler and Gruber [2002]

santé et niveau de vie : conclusions intermédiaires

- un choc de santé chez le chef de ménage est lié à une baisse de la consommation non-médicale par personne
 - ▶ magnitude : passage de $ADLindex = 1$ à index $ADLindex = 0$ cause une baisse de 20% de la consommation par personne
- pas d'effet significatif pour la maladie auto-déclarée

Gertler and Gruber [2002]

Modèle 3 : à quel point l'assurance est-elle incomplète ?

consumption. To do so, we estimate a model of the effect of changes in (net of medical spending) income on the growth of nonmedical care consumption:

(3)

$$\Delta \ln \left(\frac{C_{ij}}{n_{ij}} \right) = \alpha_j + \gamma \Delta Y_{ij} + \sum_k \lambda_k X_{ijk} + \varepsilon_{ij},$$

where Y_{ij} is earnings minus medical care

Gertler and Gruber [2002]

Modèle 3 : résultats

TABLE 6—ESTIMATING MAGNITUDE OF CONSUMPTION INSURANCE

| Estimation Method | Instruments for Δ in Imputed Income Minus Medical Expenditures | γ | $\frac{\gamma}{C_{t-1}}$ |
|-------------------|---|------------------|--------------------------|
| | | | |
| OLS | | 0.007 (0.004) | 0.03 |
| IV | Head's overall ADL index | 0.096 (0.044) | 0.35 |
| IV | Head's and other family members' overall ADL indices | 0.107 (0.037) | 0.39 |
| IV | Head's intermediate ADL index only | 0.079 (0.039) | 0.29 |
| IV | Head's basic ADL index only | 0.171 (0.085) | 0.62 |

Notes: Standard errors are in parentheses. Each regression includes controls shown in Table 4 and noted in footnote to that table. Coefficient in column (1) is that on change in imputed earnings of head minus change in medical spending from regressions of the form of equation (9), where instruments are listed at left. Figures in column (2) are implied effects of imputed income changes on consumption

Gertler and Gruber [2002]

Conclusions et implications

- les ménages ont une capacité incomplète à assurer leur niveaux de vie contre le risque de maladie
 - ▶ assurance complète dans le cas de maladies n'influant pas les capacités fonctionnelles
 - ▶ assurance limitée dans le cas de limitations fonctionnelles : supportent 38% et 71% de la perte de revenu par une consommation réduite, selon la gravité des limitations fonctionnelles
- ⇒ le *risque* lié à la santé à des coûts économiques importants
- implications en termes de politiques publiques :
 - ▶ politiques de "subventions croisées" (faire payer pour les hôpitaux afin de subventionner les établissement de base) → sous-optimal
 - ▶ mise en place de système d'assurances sociales. En présence de ressources limitées, arbitrage entre :
 - ★ faible franchise, mais plafond de remboursement ;
 - ★ franchise élevée, mais sans plafond (couverture contre les *dépenses catastrophiques*)
 - ▶ intérêt de mise en place d'assurances invalidité

References I

- A. V. Banerjee and E. Duflo. The economic lives of the poor. *Journal of Economic Perspectives*, 21(1) :141–168, 2007.
- S. Dercon. Risk, insurance, and poverty : a review. In S. Dercon, editor, *Insurance Against Poverty*, pages 9–37. Oxford University Press, 2005.
- P. Gertler and J. Gruber. Insuring consumption against illness. *American Economic Review*, 92(1) :51–70, 2002.