



# Industrialisation et Inégalités : Le recours aux soins en zones rurales chinoises

Carine Milcent

## ► To cite this version:

Carine Milcent. Industrialisation et Inégalités : Le recours aux soins en zones rurales chinoises. 2013. halshs-00826889

**HAL Id: halshs-00826889**

**<https://shs.hal.science/halshs-00826889>**

Preprint submitted on 28 May 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**PARIS SCHOOL OF ECONOMICS**  
ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS

**WORKING PAPER N° 2013 – 14**

**Industrialisation et Inégalités : le recours aux soins en zones  
rurales chinoises**

**Carine Milcent**

**JEL Codes: I1, I3, O1**

**Keywords: Industrialisation ; Recours aux soins ; Chine rurale**



**PARIS-JOURDAN SCIENCES ÉCONOMIQUES**

48, Bd JOURDAN – E.N.S. – 75014 PARIS  
TÉL. : 33(0) 1 43 13 63 00 – FAX : 33 (0) 1 43 13 63 10  
[www.pse.ens.fr](http://www.pse.ens.fr)

# Industrialisation et Inégalités: Le recours aux soins en zones rurales chinoises

Carine Milcent<sup>1</sup>  
CNRS-PSE (Paris, France) et Cepremap (Paris-France)

## Résumé

Alors que de nombreux travaux ont été effectués à propos de l'effet de l'assurance santé sur la demande de soins, l'effet de l'urbanisation, du processus d'industrialisation et les changements de l'offre de soins n'ont reçu jusqu'ici que peu d'attention. Les données mobilisées proviennent du China Health and Nutrition Survey (CHNS) couvrant la période 1991-2006. Avec le processus d'industrialisation, le nombre d'habitants des zones rurales ayant une activité agricole se réduit. Les zones rurales en voie d'urbanisation développent en priorité les systèmes de transport. L'offre de soins, sous l'impulsion de l'état central et provincial s'est modifiée. Les soins offerts sont de meilleure qualité, l'infrastructure publique s'est concentrée et est mieux équipée et une infrastructure privée et de proximité s'est développée. Par ailleurs, le financement public des établissements publics s'est fortement réduit et les établissements ont utilisé les médicaments et les actes de diagnostic comme générateur de profit. Au final, les habitants des zones rurales travaillant à l'extérieur et ayant un revenu conséquent ont accès à des soins de meilleure qualité qu'avant les réformes économiques. En revanche, les fermiers ayant un faible revenu et peu de mobilité ont vu leur situation se dégrader.

Mots clés: Industrialisation, Recours aux soins, Chine rurale

Classification JEL: I1, I3, O1

---

<sup>1</sup> Je remercie Feng Jin et Thomas Serrurier pour leurs nombreux et constructifs commentaires ainsi que les membres du département « Economies publiques » de l'université de Fudan pour leur aide apportée à la construction des données et, les participants du séminaire « Economies publiques » de l'université de Fudan pour leur commentaires.

# 1. Introduction

Après plus de vingt ans de transition et de croissance économique, une partie de la Chine a atteint le niveau de développement des pays les plus avancés. Les réformes économiques ont permis une explosion du PIB, amenant la Chine à devenir la deuxième économie mondiale. La population vivant dans des conditions d'extrême pauvreté s'est fortement réduite. La sous-nutrition a aujourd'hui pratiquement disparu. Toutefois, une des conséquences de cette incroyable croissance est l'accroissement des inégalités. Parallèlement, une forte baisse du recours aux soins en zone rurale est observée. L'industrialisation conduit-elle à une baisse globale du recours aux soins des populations rurales ? Ou bien, existe-il des effets de sélection ?

Nous nous proposons d'explorer l'effet du processus d'urbanisation et de l'industrialisation sur le recours aux soins des habitants des zones rurales chinoises. Plus particulièrement, nous étudions l'effet du mécanisme d'industrialisation sur les populations rurales en distinguant celles ayant une activité agricole de celle ayant une activité industrielle ou de service. L'impact du processus d'industrialisation et d'urbanisation n'a encore été que très peu considéré dans la littérature.

On a souvent l'habitude d'opposer la Chine rurale, encore très en retard, à la Chine urbaine, comparable aux pays développés. S'il est vrai qu'un grand nombre d'indicateurs économiques viennent appuyer cette assertion, la Chine rurale connaît elle aussi d'importantes mutations. Le processus d'industrialisation a conduit à une plus grande mobilité des habitants de zone rurale et à une plus grande inégalité de revenu en fonction des secteurs d'activité (agricole *versus* industrielle). Le système de santé chinois a également connu de grands changements ces dernières décennies. Avant les réformes économiques, le système de soins des zones rurales était géré collectivement au niveau des communautés (ensemble de villages). Ce système portait le nom anglais de « Cooperative Medical System » (CMS). Il a cependant disparu avec la décollectivisation des campagnes : en 1993, moins de 7% de la population était encore couvert par le CMS. Plusieurs faits médiatisés mirent en évidence le lien entre l'appauvrissement voire la faillite familiale et le niveau des dépenses de soins (Wagstaff *et alii*, 2009). Les dépenses dues à un recours aux soins lors de problèmes de santé sont devenues la première cause d'appauvrissement en Chine (Liu, 2006). La visite au médecin en cas de maladie a baissé de façon spectaculaire sur la période 1991-2006 avant de remonter légèrement en fin de période. D'autres études ont également mis en évidence ce trend (Bloom et Gu 1997; Hesketh et Zhu 1997; Gao *et alii*, 2001). Une littérature grandissante étudie l'effet de l'assurance-santé sur l'accès aux soins et les dépenses de santé en zones rurales. L'attention de la littérature est portée sur l'effet du « Nouveau Système de Coopérative Médicale » (ou NCMS, « New Cooperative Medical Scheme ») adopté en 2003 (Wagstaff and Yu, 2007 ; Wagstaff *et alii*, 2009 ; Lei and Lin, 2009). Au-delà de l'assurance, certains facteurs liés à l'environnement des patients, tels que l'industrialisation et l'urbanisation peuvent également aider à expliquer les changements observés de comportement de recours aux soins. Il existe très peu de travaux sur ce thème. Liu *et alii* (2003) s'intéressent à l'urbanisation mais comme facteur du nombre de couverture d'assurance. Nos résultats mettent en lumière les conséquences du processus d'industrialisation dans un contexte de libéralisation de l'offre de soins dans les zones rurales.

Les données mobilisées proviennent de l'enquête sur la santé et le développement économique « China Health and Nutrition Survey » (CHNS) couvrant l'ensemble du territoire

chinois en six vagues successives sur la période 1991-2006. Afin d'étudier le comportement de recours aux soins, l'échantillon retenu porte sur les individus des zones rurales, ayant connu un problème de santé dans les quatre dernières semaines avant enquête.

Sur la période d'observation (1991-2006), nous constatons une baisse du recours aux soins des personnes ayant des problèmes de santé. Nous observons que le processus d'industrialisation s'accompagne du développement des infrastructures des zones rurales c'est-à-dire d'une urbanisation de ces zones rurales, notamment à travers les réseaux de transports et l'état des routes. Ceci permet une plus grande facilité de déplacement pour les habitants des zones rurales. En particulier, cette forme d'urbanisation favorise le développement d'une population rurale ayant des activités professionnelles, autres qu'agricole, en zone urbaine ; Nous constatons également que les fermiers ont, en moyenne, un revenu plus faible que celui des habitants de zone rurale ayant un autre type d'activité. Parallèlement, les habitants des zones rurales travaillant en dehors du village, ont davantage l'opportunité de se faire soigner dans une structure publique urbaine offrant un niveau de qualité supérieure aux structures publiques des zones rurales. Un contexte où le volume des habitants ayant une activité autre qu'agricole est en augmentation et où le revenu moyen des zones rurales augmente, favorise le développement de centres de soins privés : le niveau de qualité des soins demandée est modifié par la connaissance du niveau de qualité des soins offerts en zone urbaine et, un niveau de revenu plus élevé permet l'accès à ces centres privés. Ceci peut conduire à réduire voir exclure de l'accès aux soins ceux qui ne profitent pas de cette augmentation de revenu et de cette plus grande mobilité spatiale. Nous utilisons alors un modèle économétrique afin de tester cette hypothèse. Nous montrons alors que les victimes du processus d'industrialisation et de l'urbanisation sont les habitants des zones rurales ayant une activité agricole. Cet effet est d'autant plus important que le pourcentage d'habitants de ces zones ayant une activité non agricole, est élevé. Nos résultats mettent en lumière les conséquences du processus d'industrialisation dans un contexte à la fois de privatisation de l'offre de soins dans des zones rurales en développement et, de rigidité dans l'organisation administrative de la Chine. Des tests de robustesse sont réalisés pour confirmer les résultats.

Le papier est organisé comme suit : Partie 2, nous décrivons le contexte chinois. Partie 3, les données et des statistiques descriptives sont présentées. Le modèle économétrique est donné Partie 4 et les résultats sont discutés Section 5. Enfin, Partie 6, nous concluons.

## 2. Le système de protection sociale Chinois

Le système d'enregistrement des ménages (*hukou*) conditionne l'accès aux services publics et les opportunités d'emplois. La plupart des paysans qui viennent en ville n'ont pas droit à une citoyenneté urbaine et sont laissés à l'écart de la société locale (voir Appendix C pour plus de détails). Ces dernières années, l'état central a beaucoup assoupli les contrôles des permis de résidence et mis en place des permis temporaires de résidence en zone urbaine afin de favoriser la croissance. Ces permis ne donnent des droits que très limités : Leurs droits en biens publics et de système de protection sociale sont ceux de citoyens ruraux et non urbains. Il s'agit donc d'une population entre deux systèmes. Administrativement, ils restent ruraux. Ils doivent consulter dans un établissement hospitalier rural dit « de premier niveau » *i.e.* offrant des soins de prévention, ambulatoire et les premiers soins hospitaliers (Appendix B). Toutefois, il est de plus en plus fréquent que l'entreprise employant des travailleurs migrants ait des accords avec un centre hospitalier pour les consultations médicales de ces employés.

Avant les réformes économiques, le système d'assurance médicale en Chine n'était pas homogène. Dans les zones urbaines, il dépendait des grandes entreprises d'Etat, qui prenaient en charge les besoins médicaux de leurs ouvriers ; dans les zones rurales, les soins étaient gérés localement. Les habitants des zones rurales étaient complètement pris en charge pour les soins de prévention, ambulatoire et les soins hospitaliers. Ces soins étaient de qualité très médiocre mais ils avaient l'avantage d'être gratuits.<sup>2</sup>

Avec les réformes économiques, le démantèlement des grandes entreprises d'Etat des zones urbaines<sup>3</sup> a entraîné le transfert de l'assurance médicale à des unités de plus petite taille. Celles-ci ont rapidement peiné à financer leur propre sécurité sociale, et ce pour deux raisons : tout d'abord, les unités étant plus petites, l'assurance reposait sur un nombre plus réduit d'individus ; ensuite, ces unités devaient être rentables (sans aucune intervention de l'Etat), mais une partie de leurs profits était utilisée pour la sécurité sociale. Face au risque d'effondrement économique, le gouvernement a dû réagir, et introduire une forme de sécurité sociale, bien que plus réduite que précédemment. Dans les zones rurales, la sécurité sociale était régie par un système de mutualisation à l'échelon du village. Avec la décollectivisation, les habitants des zones rurales n'étaient plus obligés d'utiliser une partie de leurs revenus pour la financer. Ainsi les bénéfices tirés de la terre n'étaient pas dépendants du coût engendré par le système de sécurité sociale. La disparition complète ou partielle de ces fonds a entraîné la chute du système de protection sociale. Parallèlement, le secteur agricole ne s'est pas effondré et a même prospéré, et le gouvernement n'a donc pas été amené à fournir une assurance à la population rurale, contrairement à ce qu'il avait fait pour les populations urbaines. Le point critique fut atteint lorsque moins de 10% de la population rurale s'est trouvé couverte par une assurance santé. Le gouvernement chinois réagit en 2003 en instaurant une nouvelle forme d'assurance santé, le New Rural Community System (NCMS) (Appendix A).

Aujourd'hui, près de 95 % de la population rurale a adhéré au NCMS. Une littérature de plus en plus importante étudiant l'effet de la réforme de l'assurance maladie mise en place par les autorités chinoises au début des années 2000, ce facteur ne peut être ignoré. Toutefois, nous ne cherchons pas ici à démontrer l'impact ou l'absence d'impact d'un système d'assurance sur la demande. Le système d'assurance est donc pris en compte comme une variable de contrôle.

### 3. China Health and Nutrition Survey (CHNS)

#### 3.1 La base de données

Le CHNS représente neuf provinces chinoises. Ces provinces sont sensiblement différentes autant par leur géographie que par leur développement économique ou encore leurs ressources publiques. Pour chaque province, quatre « counties » ont été sélectionnées. L'enquête comprend donc trente-six « counties » au total.

La première vague de l'enquête a été réalisée en 1991. Cinq autres vagues ont ensuite été réalisées en 1993, 1997, 2000, 2004, et 2006. Ces enquêtes ont été effectuées par le « Carolina Population Center » de l'université « North Carolina at Chapel Hill » et le « National Institute of Nutrition and Food Safety » du centre des pathologies (CCD) de Chine

---

<sup>2</sup> On peut également voir ces fonds comme des primes d'assurance offrant un niveau de couverture à 100%.

<sup>3</sup> La définition des zones urbaines est donnée Appendix D.

(Lei et Lin, 2009). Cette importante enquête a été réalisée à partir d'un processus de randomisation. En Chine, la population urbaine se distingue de la population rurale par d'autres critères que des considérations géographiques. Il n'est donc pas pertinent de travailler sur ces deux populations sans les distinguer. Considérer une variable dummy pour les zones rurales n'est pas suffisant pour capturer l'ensemble des différences de ces deux populations.<sup>4</sup> La littérature économique sur la Chine porte généralement soit sur le monde rural soit sur le monde urbain (Liu *et alii*, 2003). Par ailleurs, la segmentation d'organisation du système de santé entre le monde rural et le monde urbain conforte ce choix. Nous nous centrons ici sur le monde rural.

Afin de définir le comportement de recours aux soins, nous nous intéressons à la population qui a connu un problème de santé. Plus précisément, nous nous intéressons aux individus ayant connu un problème de santé dans les quatre dernières semaines avant de répondre au questionnaire et à leur comportement de recours aux soins. Il s'agit ici de données individuelles transversales. Au niveau géographique, les six vagues successives de l'enquête ont été effectuées dans les mêmes villages. Au final, l'échantillon contient 5 529 habitants de zones rurales (11% de l'échantillon initial).

Les caractéristiques de la population des personnes ayant un problème de santé ne présente pas de différence notable en termes de couverture d'assurance santé publique par rapport à l'ensemble de la population rurale (les tableaux sont disponibles sur demande).

A partir de 2003, les préfectures peuvent donc avoir adopté le NCMS et *de facto*, elles ont abandonné toute autre forme d'assurance santé publique (CMS) ; ou bien, elles n'ont pas encore adopté le NCMS mais offrent tout de même une autre forme d'assurance santé publique (CMS). L'enquête CHNS ne permet pas de spécifier le type d'assurance publique proposé par la préfecture (CMS *versus* NCMS). Toutefois, à partir de 2003, toute préfecture voulant offrir une nouvelle forme d'assurance santé publique doit opter pour le NCMS. En 2006, l'université de Fudan (Shanghai, China) a également mené une enquête permettant de compléter l'enquête CHNS en précisant le type de d'assurance santé publique proposé par la communauté.

### 3.2 Premiers éléments de réflexion

Le comportement de recours aux soins décroît au cours du temps (Tableau 1). Le pourcentage d'individus qui consultent un médecin a chuté de 77% en 1991 à 62% en 2006. Ce trend est également observé par d'autres auteurs, notamment Gao *et alii* (2001). S'agissant de données en coupe, on peut s'attendre à des effets de sélection. Les travailleurs ruraux les plus dynamiques ont probablement migré au cours du temps. On s'attend à un recours aux soins plus important du fait de cet effet de sélection. Or, l'inverse est observé. L'année 2006 ne marque qu'une faible reprise de recours aux soins, au regard de la vague d'enquête de 1991.

Avant la mise en place du NCMS, les habitants ruraux pouvaient être assurés à partir d'initiative locale de leur communauté ou de leur préfecture. Pour les individus assurés comme les « non-assurés », nous observons une baisse du recours aux soins puis une légère reprise en 2006. Ainsi, ce premier résultat suggère que la baisse puis la reprise de la demande de soins n'est pas entièrement due à la souscription par les ménages d'une assurance de santé publique.

---

<sup>4</sup> Il est également possible de mettre en œuvre des modèles plus complexes. Toutefois, le test de Chow valide l'hypothèse de deux modèles distincts.

[Tableau 1]

Nous nous intéressons maintenant à l'évolution de l'état de santé (Tableaux 2 et 2b). La santé est mesurée ici à partir de la santé auto-évaluée. Parmi la population ayant connu des problèmes de santé dans les quatre dernières semaines, 5% déclarent être en très bonne santé. Ce pourcentage peut correspondre à des problèmes de santé passagers qui ne conditionnent pas l'état de santé général de l'individu. Le pourcentage d'individu en bonne santé est relativement stable au cours du temps. En revanche, il y a une dégradation nette de l'état de santé pour ceux qui avaient un état de santé précaire sans être véritablement préoccupant. Le pourcentage d'individu ayant un état de santé correct en 1991 était de 40%. Ce même état de santé n'atteint que 25% en 2006. Parallèlement, on constate clairement une augmentation du pourcentage d'individus en mauvaise santé ou en très mauvaise santé.

Le contexte politique et économique chinois de cette période a pu avoir un effet sur les perceptions individuelles de santé. Ce trend peut également s'expliquer par une sélection de la population rurale : les plus jeunes migrant dans les zones industrielles, ce trend traduit également un possible vieillissement de la population des zones rurales.<sup>5</sup>

[Tableaux 2 et 2b]

Le pourcentage d'individus couverts par le système de protection sociale est marqué par de grandes variations au cours du temps. Ces brusques sauts reflètent l'apparition puis la disparition de différentes politiques locales de mise en place de programmes d'assurance santé. Le nouveau système d'assurance santé publique pour les zones rurales (NCMS) est une initiative de l'état central. Ce programme est soutenu par de fortes incitations de la part du pouvoir central pour son adhésion la plus complète. Dans les faits, le nombre de « county » et le nombre de ménage adhérant au programme ont cru très rapidement.

Afin d'avoir une mesure du prix des soins, nous avons utilisé l'information sur le coût de la grippe. Nous considérons le prix de ce traitement comme un bon proxy du coût des soins pour plusieurs raisons. Premièrement, ce proxy offre une mesure facilement compréhensible et comparable pour tous. Elle inclut les honoraires du médecin, le coût des médicaments et le coût des examens. Deuxièmement, cette mesure est basée sur un acte qui devrait être homogène en termes de procédure quel que soit le patient, ce qui la rend comparable entre différents types de structures médicales et dans le temps. Pour calculer ce coût, nous avons moyenné la valeur donnée du traitement pour la grippe dans les centres de soins d'une même communauté, ce qui nous donne la valeur du coût de la grippe pour cette communauté. Pour la préfecture, nous n'avons pas l'identifiant de la préfecture. Nous avons donc calculé au niveau du « county », le coût moyen de la grippe dans les hôpitaux préfectoraux. Enfin, pour le prix au niveau de la province, nous avons moyenné la valeur donnée du traitement pour la grippe dans les hôpitaux de niveau 3 d'un même « county » (Appendix B).

Tout d'abord, les prix sont d'autant plus élevés que la structure de soins est importante et est localisée dans une zone à plus forte densité. Ensuite, il apparaît clairement que le prix des soins a explosé entre 1991 et 2006. Le prix dans les centres de soins en zones rurales a doublé tandis qu'il a même triplé dans les hôpitaux préfectoraux entre 1997 et 2006. Cette augmentation est même plus importante entre 1991 et 2006. Ce prix ayant été indexé, l'augmentation du prix des soins est donc nettement supérieure à l'augmentation générale des

---

<sup>5</sup> L'éducation des enfants n'est gratuite que dans la zone définie par le *Hukou*. Ainsi, les parents ont une forte incitation à ne pas migrer avec leurs enfants. Les parents deviennent alors « navetteurs » suivant une périodicité très variable. Le terme « navetteur » vient de l'anglais « commuters ».

prix sur la période.

[Tableau 3]

L'offre de soins privée a beaucoup évolué après les réformes économiques. Nous observons que le nombre de centres de santé est resté stable dans les villages (environ 80% des villages possèdent un centre de santé). En fait, le nombre de centres de santé a décru tandis que le nombre de centres de santé privés a été en augmentation. La distance moyenne à un centre de santé a diminué. D'une part, l'augmentation du revenu dans les zones rurales a fait émerger une demande pour des soins d'un niveau de qualité supérieur. Les soins de base fournis par les centres de santé publics n'étaient plus à même de répondre à cette demande. D'autre part, une impulsion forte de l'état central pour l'amélioration du niveau de qualité et son désengagement financier a favorisé l'émergence de centres de santé privés.

Durant la période 1991-2006, le processus d'urbanisation s'est poursuivi en zones rurales avec un changement d'activité des populations des zones rurales. Le nombre de personnes exerçant une activité agricole est passé de 67 %, soit deux tiers des habitants de zones rurales en 1991, à 45% en 2006. Globalement, les provinces qui avaient entamé leur processus d'industrialisation dès 1991, l'ont poursuivi à un rythme plus lent que celles qui ne l'avaient qu'ébauché.

Sur la période étudiée, le revenu moyen par année a également beaucoup augmenté. Il est passé de 3 000 RMB à 7 400 RMB en zone rurale<sup>6</sup>. Cette croissance du revenu s'est accompagnée d'une augmentation des inégalités. Plusieurs indicateurs peuvent être considérés. Nous avons ici opté pour l'indice de Gini. En 1991, l'indice de Gini était de 0.37. Il atteignait 0.49 en 2009. Comme pour le processus d'industrialisation, de nombreuses disparités entre les provinces sont observées.

Le pourcentage d'habitants des zones rurales travaillant hors de leur zone d'habitation (les navetteurs) et s'absentant pour des raisons professionnelles, plus d'un mois sur l'ensemble de l'année est en forte augmentation quelles que soient les provinces. Ainsi, en 1991, 17% des habitants des zones rurales avaient « migré » plus d'un mois dans l'année. Ce pourcentage s'élève à 30% en 2006, dont 40% dans les provinces du Jiangsu et moins de 20% dans le Shandong.

Les habitants des zones rurales ayant une activité agricole ont un revenu nettement inférieur à ceux ayant un autre type d'activité (Tableau 4). Leur niveau d'étude est également nettement inférieur à ceux ayant un autre type d'activité. A niveau d'éducation équivalent, la population de travailleurs agricoles se caractérise par un âge moyen plus élevé. De façon similaire, la population des travailleurs agricoles se distingue par un pourcentage plus important d'individus de plus de 55 ans.

L'un des effets majeurs du changement d'activité des populations rurales est une augmentation des inégalités de revenu. Le Tableau 4b montre que le changement d'activité est corrélé au niveau de revenu moyen : plus la part des habitants ruraux travaillant hors de leur zone est importante et plus le revenu moyen est élevé. De façon similaire, plus le pourcentage de travailleurs agricole est élevé et plus le revenu moyen est faible. Par ailleurs, l'âge moyen est plus élevé dans les zones où une forte part de la population travaille loin de son lieu d'habitation. La population des travailleurs agricoles devient vieillissante lorsque les ruraux délaissent les activités agricoles c'est-à-dire lorsque le pourcentage de travailleurs agricoles dans la population rurale diminue. Il apparaît que la population active «dans la force de

---

<sup>6</sup> Le renminbi (RMB) correspond à 9.2RMB pour 1 €uro au 01/07/2011

l'âge » est celle qui délaisse le travail agricole au profit du secteur de l'industrie ou des services. En zone rurale, la terre est la source de revenu pour les paysans quelque soit leur âge. Jusqu'en 2010, il n'y avait aucun système de retraite.

[Tableaux 4 et 4b]

Comme expliqué par Liu *et alii* (2006), quelles que soient les provinces, un développement des infrastructures en zone rurale est observé au cours du temps. L'accent est mis en priorité sur les réseaux de transports et les télécommunications. Une amélioration de l'état des routes est observée. En 1991, les villages étaient accessibles pour 38%, par des pistes (routes en terre) et pour 29%, par des graviers ou une surface légèrement plus praticable. En 2006, 64% des villages sont desservis par des routes pavées ou goudronnées. Ainsi, lors de la première vague de l'enquête, la majorité des routes en zone rurale était sommaire. En fin de la période d'observation, plus de la moitié des routes en zones rurales sont praticables par des voitures de tourisme. Les possibilités de communication se sont aussi profondément améliorées avec le développement des infrastructures en téléphonie et une plus grande accessibilité aux services postaux. L'infrastructure était assez limitée en 1991. 13% des villages n'avaient ni service de télégraphie, ni service téléphonique ou postal. En 2006, 93% des communautés chinoises possédaient au moins l'un de ces services : télégraphique, téléphonique ou postal.

La distance moyenne des zones rurales à une zone économique franche a également évolué. En 1991, 22% des zones rurales se trouvaient à moins de 2 heures de bus d'une zone franche ou une métropole urbaine. Ce pourcentage atteint 40% en 2006.

Les conditions sanitaires ne connaissent qu'une lente évolution en comparaison des transports et télécommunications. Un grand nombre de foyer ont des sanitaires extérieurs (49% en 1991 *versus* 47% en 2006). Le confort en est toutefois amélioré par la construction d'un espace prévu à cet effet. Parallèlement, les sanitaires construits à l'intérieur des maisons ont désormais un système d'évacuation (31% en 2006 *versus* 4% en 1991) mais les systèmes de tout-à-l'égout sont encore très sommaires. Dans un tiers des foyers, la présence d'excréments est observée autour des maisons par les interviewers (ce pourcentage était de 65% en 1991). Le recours à de l'eau payante a beaucoup augmenté entre 1991 et 2006 (respectivement 29% et 53%). Il peut s'agir d'une dégradation de l'environnement rural et/ou d'une prise de conscience d'une eau non potable par la population.

Quant à l'électricité, les foyers des zones rurales s'éclairaient à l'électricité en 1991 (95% *versus* 99% en 2006).

## 4 Les modèles économétriques

Nous étudions ici le comportement de recours aux soins à un niveau individuel. L'échantillon se compose d'individus ayant eu un problème de santé lors des quatre dernières semaines avant l'interview.

### 4.1 Le modèle

Considérons l'individu  $i$  dans la communauté  $c$  de la province  $p$  de l'année  $t$ .  $HC_{icpt}$  la variable dichotomique, prenant la valeur 1 si l'individu a consulté un médecin.

La forme générale est :

$$P(HC_{icpt} = 1/X_{icpt}; \mu g; \nu) = G(x_{icpt}, \mu g; \nu; \varepsilon_{icpt}) \quad (1)$$

$X_{icpt}$  est le vecteur des caractéristiques individuelles et des conditions socio-économiques de l'individu  $i$  de la communauté  $c$  de la province  $p$  à l'année  $t$ . Anderson et Newman (1973) considèrent trois groupes de facteurs pour  $X_{icpt}$  déterminant l'utilisation des soins :

- i) Les facteurs de pré-disposition. Ces facteurs incluent l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le statut marital, le type d'emploi
- ii) les facteurs de capacité. Ils incluent le revenu, la couverture d'assurance
- iii) les facteurs de « besoin de soins ». Ils se réfèrent à l'état de santé de l'individu.

Dans la suite, nous suivrons cette typologie.  $\mu_g$  et  $\nu_t$  sont les vecteurs des effets fixes.  $\nu_t$  est le vecteur des effets temporels.  $\mu_g$  avec  $g=c$  ou  $p$ , est le vecteur des effets géographiques, contrôlant pour les disparités existant entre les localités. Si le gouvernement central ainsi que la province donne les grandes lignes de la mise en place du système d'assurance santé (NCMS), le choix d'adopter ou non le programme NCMS se fait au niveau du « county ». Les modalités de mise en place se décident au niveau de la communauté, et restent à la discrétion de la communauté. Pour prendre en compte ces disparités, nous contrôlons par des effets fixes « communautés ». Toutefois, pour certaines communautés, le nombre d'observations est assez faible. Cette situation peut conduire à des résultats biaisés. Comme test de robustesse de nos résultats, nous présentons également les résultats en considérant des effets fixes « province »<sup>7</sup>.  $\varepsilon_{icpt}$  contrôle pour les effets résiduels.

Les variables de développement des infrastructures dans les zones rurales, marqueurs de l'urbanisation sont : l'environnement sanitaire, les réseaux de transports et de télécommunication, la qualité de l'eau, l'électricité. Notons  $U_{c,t}$  le vecteur de ces variables.

Pour prendre en compte l'effet du processus d'industrialisation (noté  $I_{c,t}$ ), nous avons contrôlé par le pourcentage de travailleurs agricoles dans la zone rurale, le pourcentage d'habitants ayant une activité professionnelle hors de leur zone d'habitation, le revenu moyen de la zone rurale, l'indice de Gini, le type d'occupation de l'interviewé, le type de secteur de l'emploi, la présence d'entreprise collective, la présence d'une zone franche ou zone économique spéciale ou métropole proche du village (moins de 2h en bus).

Comme dans le papier de Liu *et alii* (2003), nous avons également les variables de densité. Elles mesurent « la force de travail conduisant à l'urbanisation » (Lucas, 1988); ici, il s'agit de la population totale de la communauté divisée par la surface de la communauté.<sup>8</sup>

En considérant des effets fixes « communauté », la régression du modèle probit à effets fixes s'écrit :

$$\begin{cases} HC_{icpt} = I_{HC*icpt} > 0 \\ IH^*_{icpt} = a + b_1 X_{icpt} + b_2 U_{c,t} + b_3 I_{c,t} + b_4 \mu_c + b_5 \nu_t + \varepsilon^I_{icpt} \end{cases}$$

Avec  $\nu_t$  représentant les effets fixes temporels et  $\mu^I_c$  représentant les effets fixes « communautés »

En considérant des effets fixes « province », la régression du modèle probit à effets fixes s'écrit :

<sup>7</sup> Contrôler par des effets fixes « province » entraîne une corrélation stricte entre les dummies « communautés » et les dummies « provinces ». Rappelons que l'enquête ne comporte pas d'identifiant pour le « canton ».

<sup>8</sup> Parmi les variables pris en compte dans notre modèle, nous avons repris l'ensemble des variables développées dans le papier Liu et alii (2003).

$$HC_{icpt} = I_{HC*icpt} > 0$$

$$IH^*_{icpt} = \alpha + \beta_1 X_{icpt} + \beta_2 U_{cpt} + \beta_3 I_{cpt} + \beta_4 \mu_p + \beta_5 V_t + \mu_c^2 + \varepsilon_{icpt}^2$$

$\mu_c^2$  représentant les effets aléatoires « communauté ».

#### 4.2 Des choix liés à un mécanisme de sélection

En dehors de tout changement de l'offre de soins, du processus d'industrialisation et d'un développement des infrastructures (une urbanisation des zones rurales), « être fermier » peut dépendre de caractéristiques non observables qui jouent sur le comportement de recours aux soins. Sous une telle hypothèse, « être fermier » est alors le résultat d'un processus de sélection parmi les habitants ruraux. La probabilité d'un revenu plus conséquent augmentant avec la décision de travailler dans l'industrie ou les services, on peut alors s'attendre à ce que ce soit les plus âgés ou ceux ayant une santé dégradée qui reste fermier. Nous devrions donc obtenir un plus fort recours aux soins pour les fermiers.

Par ailleurs, les rapides évolutions induites par les réformes économiques ont vraisemblablement eu des effets sur les motifs à rester fermiers. Nous introduisons alors un terme d'interaction « fermier - année » afin de déterminer l'effet des changements lié au processus d'industrialisation et de l'augmentation des inégalités et, la décision d'être fermier.

### 5 Résultats sur le comportement de recours aux soins

#### 5.1 Les facteurs de prédisposition, de capacité et de « besoins de santé »

Le tableau 8 présente les résultats. Les facteurs de « besoin de soins » ont l'effet attendu. Une dégradation de la santé entraîne une augmentation de la demande de soins.

Concernant les facteurs de prédisposition, nous obtenons les résultats classiques de la littérature : Les femmes ont davantage accès aux soins que les hommes. Dans les zones rurales, en contrôlant par le revenu, l'éducation n'a pas d'effet significatif sur le comportement de recours aux soins<sup>9</sup>. En revanche, la situation sociale des individus a un effet sur cette demande. Les personnes « non mariées » ont davantage recours aux soins que les personnes mariées. En Chine, le phénomène de « non mariage » est relativement nouveau et se développe principalement dans les très grandes mégalo-poles telles que Shanghai. Les personnes divorcées, veuves ou séparées, ont moins recours aux soins que les personnes mariées.

Les facteurs de capacité incluent le revenu et l'assurance-santé. Le revenu a un effet positif et significatif sur le comportement de recours aux soins. Ceci reste vrai en contrôlant par le niveau d'éducation et la souscription à une assurance-santé. Ainsi, une voie possible pour encourager à une meilleure utilisation des structures de soins est une politique de subventions ou de transfert monétaire. L'état central ou la province pourrait accorder des aides financières aux ménages des zones rurales pour leur faciliter financièrement l'accès. Cette politique viendrait en soutien à la mise en place du NCMS. L'inconvénient d'une telle mesure est que le contrôle de l'utilisation d'une telle subvention est difficile.

<sup>9</sup> L'effet du revenu sera abordé dans le paragraphe suivant.

Analyser l'effet de l'ancien système d'assurance-santé n'est pas simple car ce système recouvrait une large palette de situations. Toutefois, quel que soit le système mis en place, le fait même d'avoir une assurance-santé a un effet positif sur la demande de soins. Par ailleurs, nous montrons que la souscription au NCMS entraîne une augmentation du recours aux soins. Ce résultat fait écho aux résultats de Wagstaff *et alii* (2009). En revanche, lorsque l'individu ne souscrit pas à ce programme d'assurance santé publique, nous montrons que : être ou non dans un village appartenant à une préfecture ayant introduit le programme n'affecte pas le comportement de recours aux soins.<sup>10</sup>

## 5.2 Offre de soins, Urbanisation et Industrialisation

En contrôlant par les effets fixes « province »<sup>11</sup>, l'augmentation du prix diminue significativement le comportement de consultation médicale (Colonne (4)). De même, l'augmentation de la part des infrastructures privées entraîne une diminution des consultations médicales lors de problème de santé. Ce résultat n'est pas sans conséquences puisque l'offre de soins a changé ces dernières années en Chine avec le développement d'établissements de santé privés et la disparition des centres de santé publics dans les villages. Par ailleurs, jusqu'en 2010, le NCMS ne remboursait que les soins fournis par des établissements publics.

L'environnement sanitaire et la présence d'un éclairage électrique n'ont pas d'effet significatif sur le recours aux soins. L'environnement sanitaire encore très sommaire, même dans les zones rurales proches d'une agglomération urbaine explique ce résultat. A contrario, l'éclairage électrique était déjà très largement répandu lors de la première vague d'enquête.

L'amélioration du réseau de communication permet le désenclavement des zones rurales. Les habitants ruraux ont alors davantage de contact avec ceux des zones urbaines. On montre que ce facteur joue dans le sens d'un recours aux soins plus importants lors de problèmes de santé. Le développement du réseau des communications permet entre autres de contacter les proches vivant en zone urbaine et leur demander de l'aide le cas échéant. L'état des routes joue positivement et très significativement sur le comportement de recours au soins. Plus l'état des routes s'améliore et plus le recours aux soins est important. Un meilleur état des routes permet aux habitants des zones rurales de se déplacer pour aisément, et donc d'avoir un meilleur accès aux soins.

La part croissante des navetteurs diminue la probabilité de recours aux soins. De même, la proximité d'une zone franche a un impact négatif sur la probabilité de recours aux soins. Enfin, l'indice de Gini affecte également le recours aux soins. Une augmentation des inégalités de revenus diminue la probabilité de recours aux soins. L'industrialisation en Chine est conduite par un mécanisme d'exode rural (les migrations internes). La population des zones rurales offrant une main d'œuvre non qualifiée est utilisée pour des activités de production ou de service. Toutefois, le permis de résidence, « *hukou* », et l'importance de la

<sup>10</sup> Tableau 8, Colonnes (1) et (2), nous ne contrôlons pas ni par le prix, ni par l'offre de soins. De ce fait, deux effets contraires peuvent expliquer les résultats de l'effet du NCMS obtenus. D'une part, la présence d'une assurance-santé publique peut entraîner une augmentation du prix des soins. Feldstein (1970) explique que les médecins augmentent le coût des soins lorsque l'assurance-santé s'étend et que le pourcentage des personnes assurées dans la population est suffisamment important. Ainsi, d'un côté, l'assurance-santé crée une incitation à consommer (car d'une part, les coûts des soins peuvent paraître moindres grâce au remboursement de l'assurance-santé. D'autre part, les non-assurés peuvent profiter d'une amélioration de l'offre de soins et être mieux soigné.) ; D'un autre côté, la présence d'une assurance-santé peut conduire à une augmentation des prix des soins. Tableau 8, Colonnes (3) et (4), nous contrôlons par le prix et l'offre de soins. Le résultat restant inchangé, la présence du marché d'assurance n'a pas d'effet sur le comportement de recours aux soins.

<sup>11</sup> Le modèle à effets fixes « communautés » conduit par construction à des corrélations strictes entre les variables calculés au niveau de la communauté et les effets fixes. Par ailleurs, la variance « intra-communauté » du prix est faible ce qui conduit l'effet du prix à être mal identifié.

famille en cas de problème de santé<sup>12</sup> amènent les migrants à garder un point d’ancrage plus ou moins fort avec la partie de la famille restée sur leur lieu d’origine. Ainsi, la migration peut prendre des formes très variées.<sup>13</sup> Le processus d’industrialisation conduit alors certaines zones rurales à être des « zones dortoirs » pour une partie de la population. Ces zones ont le désavantage de ne pas encore avoir l’infrastructure des zones urbanisées –notamment en matière d’infrastructure sanitaire et d’offre de soins– et de faire apparaître des inégalités grandissantes de revenu. Une partie des habitants ayant un travail agricole bénéficient d’une rémunération inférieure à ceux ayant une activité dans l’industrie ou le service. Parallèlement, les inégalités spatiales d’accès aux soins progressent également. Les habitants des zones rurales ayant une activité hors de leur lieu de résidence ont l’opportunité de se faire soigner dans leur village mais aussi prêt de leur lieu de travail. Par ailleurs, ils peuvent bénéficier d’une assurance santé privée par l’entreprise.<sup>14</sup> Nos résultats montrent alors que ces changements liés au processus d’industrialisation ont un impact négatif sur le recours aux soins en zone rurale.

Le système de transport (station de bus ou de train) a un effet significativement négatif sur le recours aux soins en zone rurale. Ce résultat est surprenant à première vue. On pourrait s’attendre à ce qu’un meilleur système de transport permette un plus grand accès aux soins. Toutefois, il est possible que cette variable agisse comme une proxy de l’effet du processus d’industrialisation non capté par l’ensemble des variables d’industrialisation prises en compte. Nous croisons donc l’indicatrice des systèmes de transport avec *i)* le pourcentage de navetteurs et *ii)* le pourcentage d’individus ayant une activité non agricole (Tableau 6b). Les systèmes de transports ont un effet d’autant plus négatif que le pourcentage de navetteurs augmente. Nous capturons ici un effet indirect du processus de transition de l’emploi du secteur primaire vers le secondaire ou tertiaire.

Pour les habitants des zones rurales ayant une activité industrielle ou de service, leur mobilité spatiale permet un meilleur accès à l’offre de soins : l’offre disponible près de leur lieu d’habitation et l’offre disponible sur leur lieu de travail. *Via* leur employeur, ils bénéficient de plus en plus souvent d’un ensemble d’assurances de protection sociale (même de faible ampleur). Cela conduit à une autre forme d’inégalité : des inégalités spatiales dans l’accès aux soins.

Il semble donc que si les inégalités de revenu *per se* affectent la demande de soins, le changement d’activité des populations des zones rurales influence également la probabilité de recours aux soins en zone rurale. La question est alors quelles sont les caractéristiques de la population la plus en difficulté dans le recourir aux soins.

[Tableau 8]

## 5.2 Un comportement différencié de recours aux soins

Les faits stylisés et les premiers résultats obtenus suggèrent des effets différenciés en fonction du type d’activité des habitants en zone rurale sur le comportement de recours aux soins. En

12 Lorsqu’il y a hospitalisation, la famille joue le rôle de relais entre le personnel médical et le patient. C’est la famille qui assure les repas et qui assure le bon suivi médical par le personnel médical, si besoin par des incitations financières (voir Milcent 2010).

13 En Chine, il est commun de voir les employés dormir sur leur lieu de travail, quelle que soit l’heure de la journée. Il s’agit d’un comportement complètement admis et parfois même, réglementé. A titre d’exemple, les juges de petites provinces dorment sur leur lieu de travail durant leur service car ils n’ont pas les moyens et le temps de revenir quotidiennement à leur domicile. Autre exemple, il est courant pour les chauffeurs de taxi de travailler 24h d’affilé puis de donner le volant à un collègue qui a son tour travaillera 24h, pour une rentabilité maximale et limiter les allers-retours entre le lieu de travail (la ville) et le domicile.

14 Les assurance-santés privées offertes par l’entreprise sont très basiques. Toutefois, certaines entreprises ont des accords avec un hôpital.

effet, *i*) le changement des offreurs de soins dans les communautés : d'offreurs publics proposant une gratuité des soins à des offreurs privés offrant des soins payants mais de meilleure qualité et destinés à servir les besoins d'une population aux revenus suffisants. Ce changement est favorisé par l'état central ; *ii*) le changement de comportement des offreurs de niveau 2 et de niveau 3 (Appendix B) qui, n'étant plus financés par l'état, se financent *via* les médicaments et une utilisation plus intensive des actes de diagnostics et donc préférant également une population solvable. Il s'agit ici d'une opposition entre la baisse sur la marge extensive et l'augmentation sur la marge intensive : moins de gens ayant recours aux soins mais un volume de soins plus important par patient (par davantage de prescription et de consultation par patient) ; *iii*) une industrialisation plus forte des zones urbaines attirant une main d'œuvre des zones rurales (dits migrants temporaires). Une partie des habitants des zones rurales ne pouvant migrer pour des raisons d'état de santé ou trop âgés sont exclus de cette opportunité. Ils sont alors victimes de l'augmentation générale du revenu de la zone rurale; *iv*) les règles administratives limitant l'industrialisation des zones rurales et favorisant l'industrialisation des zones urbaines. Les règles administratives organisant aussi le tissu hospitalier tel que les centres hospitaliers public offrant la qualité de soins la plus basique se situent en zone rurale tandis que les établissements de santé publics plus performant se trouvent dans les zones urbaines ; *v*) le développement de moyen de transport dans les zones rurales permettant une plus grande mobilité de la population habitant les zones rurales, notamment une migration partielle leur permettant de travailler en zone urbaine.

Nous montrons alors (Tableau 8) que conditionnellement aux variables de contrôle, le comportement de recours aux soins des travailleurs agricoles diffère du comportement des habitants ruraux ayant un autre type d'activité. Le fait d'être « agriculteur » a un effet négatif et significatif sur le recours aux soins.

Ce résultat va à l'encontre de l'intuition. En effet, si les fermiers sont plus âgés ou en moins bonne santé que les autres habitants ruraux, nous devrions observer le résultat inverse. La question est alors : l'effet de l'activité agricole est-il dû à des caractéristiques intrinsèques des fermiers. Nous montrons que l'effet d'avoir une activité agricole change au cours du temps. Il s'agit donc bien d'un effet dynamique causal entre l'industrialisation, le changement de l'offre et le changement de comportement de recours aux soins des fermiers.

### 5.3 Les déterminants du comportement de recours aux soins des agriculteurs ?

La question est alors : quelles sont les conditions qui conduisent à l'exclusion des fermiers du recours aux soins ? Nous avons introduit dans le modèle des variables d'interaction entre des indicateurs du changement lié au processus d'industrialisation et « être fermier » (Tableau 8b).

Le nombre croissant de ruraux obtenant des revenus plus élevés que celui des fermiers favorise la présence de centres de santé privés. Nous introduisons donc l'interaction entre la part d'hôpitaux privés et « être fermier ». La libéralisation du marché de l'offre de soins conduit à un effet négatif sur le recours aux soins des travailleurs agricoles.

De façon similaire, nous prenons en compte l'interaction du pourcentage de navetteurs et « être fermier ». Nous montrons que les fermiers ont d'autant moins recours aux soins qu'ils habitent dans des zones rurales où la population fait la navette entre le domicile et le lieu de travail. C'est ce que nous avons nommé le « tournant industriel » de la zone rurale.

[Tableau 8b]

## 6. Conclusion

Après plus de vingt ans de transition et de croissance économique, une partie de la Chine a atteint le niveau de développement des pays les plus avancés. Les réformes économiques ont permis une explosion du PIB, amenant la Chine à devenir la deuxième économie mondiale. La population vivant dans des conditions d'extrême pauvreté s'est fortement réduite. La sous-nutrition a aujourd'hui pratiquement disparu. Toutefois, une des conséquences de cette incroyable est l'accroissement des inégalités. Un nombre important d'articles a mis en lumière une baisse de la demande de soins et un déclin de l'accès aux soins depuis le début des années 1980. Les individus se détournent de plus en plus du recours aux établissements de santé. Durant la même période, le prix des soins a flambé. Au final, la santé perçue est déclarée comme de plus en plus dégradée au cours du temps. Dans ce papier, nous évaluons l'impact du processus d'industrialisation et du développement des infrastructures en zone rurale dans un contexte de changement de l'offre des soins sur les populations rurales. Pour e faire, nous distinguons les populations ayant une activité agricole des autres populations tout en contrôlant par l'introduction d'une assurance santé publique (NCMS).

L'enquête CHNS (China Health and Nutrition Survey) permet d'obtenir une base de données unique contenant des informations sur l'ensemble du territoire chinois. L'enquête CHNS comporte six vagues successives d'interrogation couvrant la période 1991 à 2006.

Nos résultats mettent en lumière des effets différenciés du processus d'industrialisation sur le recours aux soins. La part de la population rurale qui a pu profiter des réformes économiques pour s'enrichir a désormais accès soins privés en zones rurales ou urbaines ou bien aux centre hospitaliers publics des zones urbaines possédant de hauts niveaux d'équipement. Ceux qui sont restés agriculteurs en zones rurales, et n'ont pas profité de cet enrichissement, se retrouvent maintenant sans offre de soins ou bien avec une offre de soins aux prix prohibitifs, les amenant à un problème d'accès. Le processus d'industrialisation n'a pas seulement augmenté les inégalités de revenus, il a aussi conduit, pour une part de la population, à fortement réduire l'accès aux soins en supprimant l'offre locale abordable.

Toutefois, modéré quant à l'opposition entre fermiers et non-fermiers. Les habitants des zones rurales ayant une activité autre qu'agricole forment un groupe très hétérogène. En fonction de leur qualification et du lieu de travail, leurs conditions de travail varient fortement.

La concentration de l'activité médicale publique dans les zones plus densément peuplées permet une qualité des services rendus par une courbe d'apprentissage des praticiens. La libéralisation de l'offre de soins permet de répondre à une plus grande palette de demande de soins. Toutefois, ce système de soins fragilise le recours aux soins des moins avantagés c'est-à-dire sont ceux avec une mobilité réduite et n'ayant pas forcément les moyens d'aller dans une structure privée. Les populations rurales migrant vers les zones urbanisées sont ceux qui peuvent vendre leur « force de travail ». Il s'agit donc des jeunes en bonne santé. Ainsi, ne reste dans les campagnes que les personnes trop âgées pour migrer et les enfants que le permis de résidence « *hukou* » contraint à rester dans le village<sup>15</sup>. Cette problématique n'est pas sans rappeler le débat actuel en France sur la réduction du nombre de structure médicale.

---

<sup>15</sup> L'éducation publique est gratuite en Chine mais est conditionnée par le son permis de résidence « *hukou* ». Un enfant n'ayant pas le bon permis de résidence ne peut être admis dans un établissement public gratuitement ; Par ailleurs, même en payant, un problème se posera lors de son examen de fin de scolarité. Cet examen ne peut être passé que si au moins la fin de la scolarité a été effectuée dans le lieu défini par son permis de résidence.

Dans les pays développés, les grandes interrogations portent plus communément sur la désindustrialisation comme vecteur d'augmentation des inégalités. Il semble donc que ce n'est pas l'industrialisation ou la désindustrialisation en tant que telle qui est source d'inégalité mais plutôt les périodes de transition entre deux systèmes économiques. Ce papier fait apparaître qu'un système économique (agricole, industriel, ou de service) qui est en phase de transition fragilise les populations qui n'évolue pas dans le sens du « changement ».

## 7. Bibliographie

Bloom, G. and Gu, X. (1997), "Health Sector Reform: Lessons from China", *Social Science and Medicine*, 45, 351-360.

Feldstein, M., "The Rising Price of Physicians' Service", (1970), *Review of Economics and Statistics* 52,121-133.

Gao, J., Tang, S., Tolhurst, R. and Rao, K., "Changing access to health services in urban China: implications for equity", (2001), *Health Policy and Planning* 16: 302-12.

Hesketh, T. and Zhu W., "Health in China: The healthcare market", (1997), *British Medical Journal* 314: 1616-8.

Imbens, G., "The role of the propensity score in estimating dose-response functions", (2000), *Biometrika* 87(3): 706-710.

Lei, X. and S. Lin, "The New Cooperative Medical Scheme in Rural China: Does more coverage mean more service and better health?", (2009), *Health Economics* 18, s25-s46.

Lindelöw M, Wagstaff A. "Health shocks in China: are the poor and uninsured less protected?", (2005), World Bank. Policy Research Working Paper:3740.

Liu, G., X. Wu, C. Peng and A. Fu, "Urbanization and Health Care in Rural China", (2003), *Contemporary Economic Policy* 21(1): 11-24.

Lucas, R., "On the mechanics of economic development", (1988), *Journal of Monetary Economics*, 22: 3-42.

Milcent C. "Healthcare for Migrants in Urban China: A New Frontier", (2010), *China Perspectives*, N°2010/4.

Wagstaff, A., M. Lindelöw, J. Gao, L. Xu and J. Qian, "Extending health insurance to the rural population: An impact evaluation of China's new cooperative medical scheme", (2009), *Journal of Health Economics* 28, 1-19.

Wagstaff, A. and S. Yu, "Do health sector reforms have their intended impacts? The World Bank's Health VIII Project in Gansu province, China", (2007), *Journal of Health Economics* 26 (3): 505-535

Tableau 1 : Comportement de recours aux soins (%)

| Année d'enquête | Consultation d'un médecin quand un problème de santé survient |        |            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------|
|                 | Ensemble de l'échantillon                                     | Assuré | Non-assuré |
| 1991            | 76.9                                                          | 84.4   | 76.5       |
| 1993            | 76.1                                                          | —      | 76.0       |
| 1997            | 75.7                                                          | 71.2   | 76.3       |
| 2000            | 69.6                                                          | 79.6   | 68.6       |
| 2004            | 55.64                                                         | 62.50  | 54.73      |
| 2006            | 61.9                                                          | 63.2   | 61.1       |
| Total           | 65.18                                                         | 65.27  | 65.17      |

Source: China Health and Nutrition Survey (CHNS), 1991-2006, 5 529 observations

Tableau 2 : La santé auto-évaluée sur l'échantillon des individus ayant connu un problème de santé dans les quatre dernières semaines

|       | Bonne santé | Santé correcte | Mauvaise santé | Très mauvaise santé |
|-------|-------------|----------------|----------------|---------------------|
| 1991  | 6.48        | 39.91          | 33.73          | 19.88               |
| 1993  | 5.16        | 32.86          | 30.75          | 31.22               |
| 1997  | 2.66        | 24.34          | 42.74          | 30.27               |
| 2000  | 4.38        | 28.65          | 42.52          | 24.45               |
| 2004  | 4.29        | 25.11          | 49.05          | 21.56               |
| 2006  | 3.79        | 24.70          | 47.24          | 24.27               |
| Total | 4.37        | 27.88          | 43.75          | 23.99               |

Source: China Health and Nutrition Survey (CHNS), 1991-2006, 5 529 observations

Tableau 3 : Assurance et prix des soins

| Année | % d'assurés CMS |       | % d'assurés NCMS |       | Prix des soins pour la grippe  |                     |                        |
|-------|-----------------|-------|------------------|-------|--------------------------------|---------------------|------------------------|
|       | (1)             | (2)   | (1)              | (2)   | Centre de soins en zone rurale | Hôpital préfectoral | Hôpital de la province |
| 1991  | 5.45            | 4.71  | -                | -     | 3.74                           | 4.51                | 6.39                   |
| 1993  | 0.25            | —     | -                | -     | 5.51                           | 7.22                | 8.89                   |
| 1997  | 10.57           | 10.44 | -                | -     | 13.15                          | 16.44               | 22.91                  |
| 2000  | 5.92            | 7.87  | -                | -     | 17.49                          | 22.44               | 38.68                  |
| 2004  | 1.17            | 1.36  | 9.08             | 9.39  | 19.28                          | 28.98               | 46.45                  |
| 2006  | 0.09            | 0.07  | 36.14            | 37.30 | 25.97                          | 35.91               | 63.35                  |

Source: China Health and Nutrition Survey (CHNS), 1991-2006, 5 529 observations

Le prix est indexé aux prix de 2006 en utilisant l'indice des prix fourni par le CHNS office.

CMS : système de protection sociale avant 2003

Tableau 4 : Caractéristiques de la population par type d'activité

| Type d'occupation        | Revenu moyen | Niveau d'éducation (%) |              |               |                | Moyenne | Age<br>Part de la population ayant plus de 55 ans |
|--------------------------|--------------|------------------------|--------------|---------------|----------------|---------|---------------------------------------------------|
|                          |              | Aucun                  | De 1 à 6 ans | De 6 à 12 ans | Plus de 12 ans |         |                                                   |
| Fermiers                 | 3 902        | 22                     | 39           | 35            | 0              | 42.1    | 20 %                                              |
| Prof. qualifiés          | 9 170        | 2                      | 15           | 61            | 14             | 44.3    | 15 %                                              |
| Prof. Intermédiaire      | 7 588        | 2                      | 14           | 67            | 7              | 37.0    | 7 %                                               |
| Industrie, non qualifiés | 5 995        | 5                      | 30           | 61            | 0              | 35.2    | 7 %                                               |
| Services non qualifiés   | 7 525        | 5                      | 23           | 64            | 1              | 36.9    | 9 %                                               |

Source: China Health and Nutrition Survey (CHNS), 1991-2006

Tableau 4b : Classement des communautés

| <i>Classement des communautés en fonction de leur % d'habitants ayant une activité professionnelle hors de leur zone d'habitation (ordre croissant)</i> |              |             |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                                                                         | 1er quartile | 2e quartile | 3e quartile | 4e quartile |
| Revenu Moyen                                                                                                                                            | 4 580        | 4 710       | 5 166       | 5 876       |
| Age Moyen                                                                                                                                               | 34.8         | 36.1        | 37.3        | 37.6        |
| <i>Classement des communautés en fonction de leur % de travailleurs <b>non</b> agricoles (ordre croissant)</i>                                          |              |             |             |             |
| Revenu Moyen                                                                                                                                            | 3,568.4      | 4,091.8     | 4,489.6     | 6,976.9     |
| Age Moyen                                                                                                                                               | 33.0         | 34.7        | 35.9        | 38.0        |

Source: China Health and Nutrition Survey (CHNS), 1991-2006

Tableau 5 : Résultats économétriques

| VARIABLES                        | -1-            | -2-             | -3-             | -4-             |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Log(Revenu)                      | 0.09** (0.04)  | 0.07* (0.04)    | 0.10** (0.05)   | 0.10** (0.04)   |
| Sévérité : niv. moyen            | 0.53*** (0.08) | 0.49*** (0.08)  | 0.54*** (0.09)  | 0.52*** (0.08)  |
| Sévérité :niv. fort              | 1.16*** (0.13) | 1.13*** (0.13)  | 1.17*** (0.14)  | 1.15*** (0.14)  |
| Santé subj.:moyen                | 0.26 (0.16)    | 0.26* (0.16)    | 0.33* (0.18)    | 0.33* (0.18)    |
| Santé subj.:mauvais              | 0.16 (0.16)    | 0.16 (0.16)     | 0.21 (0.18)     | 0.17 (0.17)     |
| Santé subj.: très mauv.          | 0.04 (0.17)    | 0.04 (0.17)     | 0.03 (0.19)     | -0.02 (0.19)    |
| Age:18-25                        | -0.11 (0.21)   | -0.13 (0.21)    | -0.20 (0.24)    | -0.24 (0.23)    |
| Age:25-39                        | 0.10 (0.12)    | 0.06 (0.11)     | 0.08 (0.13)     | 0.02 (0.13)     |
| Age:39-55                        | 0.09 (0.09)    | 0.06 (0.09)     | 0.02 (0.10)     | 0.00 (0.10)     |
| Education: primaire              | 0.03 (0.09)    | 0.05 (0.09)     | 0.13 (0.11)     | 0.17 (0.10)     |
| Education: secondaire            | 0.08 (0.11)    | 0.11 (0.11)     | 0.16 (0.12)     | 0.19 (0.12)     |
| Education : supérieur            | 0.46 (0.30)    | 0.36 (0.30)     | 0.40 (0.38)     | 0.30 (0.37)     |
| Femme                            | 0.18** (0.08)  | 0.20*** (0.07)  | 0.20** (0.08)   | 0.21** (0.08)   |
| Pas marié                        | 0.36*** (0.14) | 0.39*** (0.14)  | 0.41*** (0.16)  | 0.44*** (0.15)  |
| Séparé                           | -1.08** (0.44) | -1.13*** (0.44) | -1.67*** (0.51) | -1.64*** (0.49) |
| Veuf                             | -0.12 (0.12)   | -0.12 (0.12)    | -0.17 (0.14)    | -0.16 (0.13)    |
| Ancien prog. ass. santé          | 0.43* (0.23)   | 0.44* (0.25)    | 0.45* (0.26)    | 0.47* (0.28)    |
| Nouveau prog. ass. sant          | 0.25* (0.15)   | 0.31** (0.15)   | 0.26 (0.15)     | 0.33** (0.16)   |
| Village avec ass. santé publique | -0.28 (0.20)   | -0.30 (0.20)    | -0.31 (0.24)    | -0.34 (0.22)    |

|                                         |    |    |          |        |          |        |
|-----------------------------------------|----|----|----------|--------|----------|--------|
| Prix des soins (*100)                   |    |    | -0.04    | (0.41) | -0.39*   | (0.24) |
| Présence d'un étab. santé dans le vill. |    |    | -0.06    | (0.19) | -0.04    | (0.16) |
| Nb hôpitaux                             |    |    | —        | —      | -0.02    | (0.03) |
| % hôpitaux privés                       |    |    | —        | —      | -0.42**  | (0.21) |
| Etat des routes                         |    |    | 0.26***  | (0.07) | 0.21***  | (0.07) |
| Télécom.                                |    |    | 0.51**   | (0.21) | 0.34*    | (0.18) |
| Système de transport                    |    |    | -0.18    | (0.12) | -0.16*   | (0.10) |
| % Activité non agricole                 |    |    | -0.15    | (0.28) | 0.11     | (0.21) |
| % Migrants                              |    |    | -0.41*   | (0.25) | -0.43**  | (0.22) |
| Gini                                    |    |    | -0.75    | (0.56) | -1.23*   | (0.65) |
| ln(Rev. Vill.)                          |    |    | -0.12    | (0.19) | -0.19    | (0.15) |
| Proche zone franche                     |    |    | -0.48*** | (0.12) | -0.45*** | (0.10) |
| Communauté                              | FE | RE | FE       | RE     |          |        |
| Province                                |    | FE |          | FE     |          |        |

Ecart-types entre parenthèses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1; Effet-fixes temporelles et géographiques non présentés.

Les variables dummies temporelles et géographiques (au niveau de la communauté ou au niveau de la province) ne sont pas présentés dans ce tableau. Les résultats des coefficients de ces variables sont disponibles sur demande. Nous contrôlons aussi pour : la taille de la population par kilomètre carré, et la présence d'une zone franche ou zone économique spéciale ou métropole proche du village (moins de 2h en bus). Ces variables ont un nombre important de valeurs manquantes et leurs coefficients sont non significatifs ; Nous contrôlons également pour le type d'emploi, le type de secteur de l'emploi, la présence d'entreprise collective et la présence d'entreprise collective, le nombre d'entreprise privées et le nombre d'entreprise, l'environnement sanitaire, la qualité de l'eau, l'électricité. Tous ces coefficients sont non significatifs et sont disponibles sur demande.

Tableau 8b

| Variables                                                      | -5-   | -6-    | -7-    | -8-    | -9-      | -10-   |         |        |
|----------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|--------|
| Occ.: Fermier                                                  | -0.15 | (0.10) | -0.17* | (0.09) | -0.07    | (0.23) | -0.09   | (0.21) |
| Occ.: Fermier en 1991                                          |       |        | 0.33   | (0.30) | 0.32     | (0.30) |         |        |
| Occ.: Fermier en 1993                                          |       |        | 0.43   | (0.30) | 0.38     | (0.30) |         |        |
| Occ.: Fermier en 1997                                          |       |        | 0.23   | (0.28) | 0.39     | (0.28) |         |        |
| Occ.: Fermier en 2000                                          |       |        | 0.09   | (0.15) | 0.04     | (0.10) |         |        |
| Occ.: Fermier en 2004                                          |       |        | -0.16  | (0.15) | -0.19*   | (0.11) |         |        |
| Occ.: Fermier en 2006                                          |       |        | -0.23* | (0.14) | -0.13**  | (0.06) |         |        |
| Présence d'une station de bus<br>ou d'une gare (Syst. transp.) |       |        |        |        | 0.06     | (0.16) | 0.07    | (0.14) |
| Syst. transp.*% fermier                                        |       |        |        |        | -0.16    | (0.18) | -0.22   | (0.17) |
| Syst. transp.*% navetteurs                                     |       |        |        |        | -0.11**  | (0.05) | -0.13** | (0.05) |
| % Navetteurs * occ :Fermier                                    |       |        |        |        | -0.43*** | (0.14) | -0.41*  | (0.23) |
| % Non-fermier* occ :Fermier                                    |       |        |        |        | -0.07    | (0.39) | -0.09   | (0.36) |
| % Hop.                                                         |       |        |        |        |          |        |         |        |
| Priv.* occ. :Fermier                                           |       |        |        |        | -0.38**  | (0.17) | -0.36*  | (0.24) |

Ecart-types entre parenthèses; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1; Effet-fixes temporelles et géographiques non présentés.

Les regressions sont effectuées en considérant le même jeu de variables présentées Tableau 8.



## Appendix A

### *Le système de santé Chinois*

La croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) chinois s'est accompagnée d'une hausse des dépenses de santé. Celles-ci sont passées de moins de 3% du PIB en 1980 à 5,3% en 2000 (Bureau National des Statistiques, (2002)), augmentant plus rapidement dans les zones urbaines que dans les régions rurales. Les Chinois provenant de la campagne et partis en ville pour travailler définissent ce qui est appelé « les travailleurs migrants » en Chine. Ils sont de plus en plus nombreux dans les villes. Les villes chinoises accueillent déjà 103 millions de migrants, et le flux migratoire se poursuit. En termes de santé, cette migration a entraîné une baisse de la proportion de population rurale vivant dans une extrême pauvreté, et une amélioration du niveau de nutrition. En 2010, l'espérance de vie à la naissance était de 74,51 ans, soit huit ans de plus que la moyenne mondiale. La famine désastreuse de la fin des années 1950 avait entraîné une forte mortalité : les statistiques sur l'espérance de vie actuelle reflètent les immenses progrès accomplis par la Chine. D'autres indicateurs de santé tels que le taux de mortalité infantile, la mortalité des enfants de moins de cinq ans, et le taux de mortalité maternelle se sont également améliorés (X. Liu et Y. Yi (2004)).

Cependant, ce développement des soins est très inégalement réparti. Les réformes économiques ont eu des effets positifs sur le PIB et le niveau de nutrition, mais ont entraîné l'effondrement du réseau de santé public et de l'accès universel aux soins de base. Les inégalités des services de santé se sont creusées. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) classe régulièrement les pays en fonction de l'inégalité de leur système de santé, en particulier de leur programme d'assurance médicale. Selon la dernière enquête de l'OMS, le secteur de la santé en Chine était proche de la fin du classement, en termes d'équité des contributions financières.

« La Société Harmonieuse » est le nom officiel de la politique qui gouverne la Chine, depuis la cinquième session plénière du XVI<sup>e</sup> congrès du PCC en 2005, après que la protection sociale, en particulier en matière de santé, est devenue une des préoccupations majeures des autorités.

Pour comprendre la détérioration du système de protection sociale, nous présenterons ici une brève description du système d'assurance médicale avant les réformes économiques, et de son évolution ultérieure.

Avec l'instauration du régime communiste, des mesures de protection sociale avaient été mises en place. Dans les zones urbaines, chaque entreprise d'état gérait l'accès aux soins de ses employés et leurs enfants ainsi que la mise en place d'une pension lors de la retraite. Ces entreprises étaient de taille importante, ce qui assurait une mutualisation suffisante des risques. Dans les zones rurales, les communautés (le village ou un ensemble de villages, équivalent administratif de la « municipalité » en France) géraient également la protection sociale de leurs habitants. Il s'agissait d'un système extrêmement décentralisé, basé sur le collectif. Les habitants des zones rurales ne gagnaient pas d'argent, ou peu, en propre. Les profits tirés de la terre revenaient à un comité qui était chargé des dépenses de biens publics incluant la protection sociale (santé et retraite). Ce système était basé sur l'idée d'un certain contrôle des mouvements de population entre les villes et les campagnes.

Avec les réformes économiques, le système de protection sociale s'est effrité, voire effondré dans certains endroits. Les principaux déterminants sont différents pour les zones rurales et les zones urbaines. En ville, les entreprises d'états ont muté pour devenir des entreprises privées mais elles ont également été fractionnées. De ce fait, le caractère mutualisé de protection sociale, gérée indépendamment par chaque entreprise, s'est trouvé fragilisé. Très

rapidement, cette fragilité a atteint l'ensemble des entreprises. L'état central est alors intervenu afin d'éviter des faillites en participant financièrement au système de protection sociale. Ainsi les habitants des zones urbaines ont assisté à une dégradation de leur système de protection sociale tout en conservant la structure. On assiste aujourd'hui à un essor des compagnies d'assurances privées qui est soutenu par l'émergence de la classe moyenne et des travailleurs indépendants. Il n'est pas rare d'être contacté par un appel téléphonique, un SMS ou un email par une entreprise d'assurance santé privée pour contracter une assurance en fonction de ses caractéristiques. Il s'agit d'un marché en expansion.

Dans les zones rurales, les habitants ne tiraient quasiment aucun profit du travail des terres. Les exploitations agricoles étaient entièrement collectivisées, sans revenu individuel pour les personnes qui y travaillaient. En contrepartie, ils avaient accès gratuitement au système de protection sociale. Cela incluait un accès à des soins, parfois médiocres mais sans frais. La privatisation progressive des terres permit aux habitants de dégager un profit. Elle a également privé les communautés d'une partie du profit du travail des terres d'où elle tirait son financement. En effet, dans les centres de santé en zones rurales, les médecins étaient souvent des agriculteurs ayant eu une rapide formation (appelé les médecins aux « pieds nus »). Le faible niveau de qualité des soins offerts n'était plus compensé par la perception d'une gratuité des soins puisque des impôts étaient prélevés pour leur financement. Le système de protection sociale s'est alors dégradé. Le caractère obligatoire de la cotisation au système de protection sociale s'est vite posé. Dans le même temps, la demande en termes de soins a évolué. L'apparition d'agriculteurs plus à l'aise financièrement fit naître une demande de soins de meilleure qualité. De même, la présence d'habitants ruraux ayant une activité industrielle dans une zone urbaine et, en moyenne, ayant un revenu plus important accentua cette demande pour des soins de qualité supérieure. Impulsée par l'état central, l'apparition de centres de santé privés a détourné une partie de la population rurale vers le secteur privé. Ainsi, le système de protection sociale s'est encore trouvé fragilisé. Seuls les revenus modestes, parfois insuffisants pour avoir accès à des soins de prestataires privés mais suffisants pour cotiser à un système public alimentèrent le système de protection sociale. Au final, suivant la communauté, le système de protection sociale s'est soit drastiquement réduit, soit s'est effondré.

Par opposition aux zones urbaines, l'état n'a pas été obligé d'intervenir dans les zones rurales. La rapide privatisation des terres était déconnectée de la charge financière des assurances de protection sociale. La réussite économique des zones rurales n'était pas dépendante du système de protection sociale, contrairement aux zones urbaines où il y avait de forts risques de banqueroute sans intervention publique. Les agriculteurs sont passés d'un statut de salarié à celui de travailleurs indépendants. Initialement, après la mise en place des réformes économiques, les communautés ont d'abord tenté de sauvegarder leur système de protection sociale, puis certaines d'autres elles ont mis en place des systèmes de protection sociale adaptés à leur moyen et à l'urgence comme la nécessité d'accès aux soins. Le CMS est ensuite devenu le nom générique pour les différentes formes de système de protection sociale mis en place à des niveaux locaux (province, « county », préfecture, communauté) après les réformes économiques. L'ancien système, CMS, a regroupé des réalités extrêmement différentes.

Depuis 2003<sup>1</sup> a été instauré le NCMS (en anglais, « New Community Medical System ») pour les zones rurales. Le nouveau système d'assurance santé publique pour les zones rurales (NCMS) est une initiative de l'état central qui en a défini les grandes lignes d'application. Le NCMS a pour objectif de mettre en place une assurance-santé dont les risques sont mutualisés au niveau du « county ».

Ce programme est soutenu par de fortes incitations de la part du pouvoir central pour son adhésion la plus complète. Au départ, testé dans 310 préfectures rurales, il concernait 95% de la population rurale chinoise à la fin de l'année 2010. Lorsque le « county » adopte le NCMS, plus des deux tiers des ménages y souscrivent dans l'année. Plusieurs articles étudient les effets de l'instauration du NSCM dans les zones rurales (Wagstaff and Yu, 2007 ; Wagstaff *et alii*, 2009 ; Lei and Lin, 2009). Jackson *et al.* (2005) comparent la création du NSCM avec le système des dépenses dans la province du Henan. Wagstaff *et al.* (2009) analysent également l'introduction du NSCM, mais dans d'autres provinces de Chine, et présentent un panorama détaillé de cette nouvelle littérature. Le papier Wagstaff *et alii* (2009) ainsi que celui de Lei et Lin (2009) ne mettent pas évidence des résultats clairs sur l'impact du NCMS sur la demande de soins. Wagstaff *et alii* (2009) montre que le NCMS n'a pas d'impact sur le coût par cas. Cependant, le NCMS a augmenté non seulement la probabilité de recours aux soins mais aussi le volume des soins fournis. Lei et Lin (2009) montre que le NCMS a augmenté significativement l'utilisation de la médecine de prévention mais les auteurs ne trouvent pas d'amélioration dans l'utilisation des autres types d'activité médicale ni dans l'état de santé.

Bureau National des Statistiques, China Statistical Yearbook 2002, Beijing, China Statistical Press, 2002. Central Intelligence Agency, World Factbook 2010, 2010, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ch.html>.

Jackson, S., Adrian C. Sleight, Li Peng et Liu Xi-Li, « Health Finance in Rural Henan : Low Premium Insurance Compared to the Out-of-Pocket System », China Quaterly, 181, 2005, pp. 137-157.

Liu, X and Yi, Y., "The Health Sector in China, Policy and Institutional Review", (2004), Background paper for the World Bank China Health Study.

---

<sup>1</sup> En 2010 a été mis en place un programme de pension dans les zones rurales sur le même principe que le NCMS *i.e.* financé à la fois par l'état central, la municipalité et l'individu et géré au niveau de la municipalité.

## Appendix B

### *Le système hospitalier chinois*

Semblable au système hospitalier français, le système hospitalier chinois est organisé en trois niveaux d'équipement.

i) L'hôpital dit « hôpital local » en France correspond au dispensaire chinois présent en zone rural. Ces dispensaires sont dits « hôpitaux de niveau un ». Ils fournissent les soins de prévention, les soins ambulatoires et les premiers soins. Comme précédemment expliqué, ces dispensaires étaient financés par une partie des revenus provenant de la collectivisation des terres. Avec la réforme économique, le financement de ces dispensaires s'est fortement réduit conduisant parfois à leur disparition. En fait, durant la période 1991-2006, une politique visant à encourager les établissements de santé privés a été mise en place. Cette politique a été concomitante à une augmentation des inégalités de revenu. Les établissements privés ont soit remplacé les établissements anciennement publics, soit concurrencé les établissements publics existants. De ce fait, la part d'établissements publics a fortement diminué. Ainsi, la distance à un établissement de santé s'est réduite mais la distance à un établissement public a cru, comme le montrent Akin *et alii* (2005). Or, si dans les villages, les services fournis par les établissements de santé privés sont de meilleure qualité que ce qui était jusqu'alors offert par les établissements de santé publics, ces établissements fournissent des soins plus coûteux et jusqu'à très récemment, non pris en charge par l'assurance santé publique, le NCMS.

ii) Le centre hospitalier français présent en zone urbaine est davantage assimilable à hôpital préfectoral, appelé en anglais « *township health centre* », correspondant à un centre hospitalier de niveau deux. Ces établissements ont des niveaux d'équipement plus importants que ceux de niveau un. Ils prennent en charge des patients aux pathologies plus sérieuses. Ils se trouvent en zones urbaines et ils sont financés partiellement par la préfecture et par l'état. Un citoyen chinois ayant un permis de résidence rurale est redirigé vers ces établissements en fonction de son état de santé.

iii) Le centre hospitalo-universitaire régional français peut être comparé aux établissements chinois de niveau trois. Ils sont appelés « *county health centre* ». Les hôpitaux de province correspondant à des « super hôpitaux » de niveau 3. Si les médecins des hôpitaux de niveau deux sont de plus en plus diplômés d'études supérieures (correspondant au « college graduates » dans le système anglo-saxon), beaucoup sont encore issus d'une formation correspondant à une spécialisation au lycée (« vocational high schools »). *A contrario*, les médecins des établissements de santé de niveau 3 sont diplômés d'université et bénéficient de plus en plus fréquemment d'une formation continue. Ces hôpitaux étaient financés principalement par l'état qui s'est progressivement désengagé en laissant les provinces porter le coût des dépenses de ces infrastructures.

De façon générale, au début des années quatre-vingt, l'état central finançait 60% des dépenses des établissements hospitaliers. En 2003, ce financement s'était réduit à 8%. Durant la période 1979-1991, le gouvernement a introduit un système de co-paiement dans les établissements de santé. Le but était d'offrir plus de flexibilité en termes de profit et ainsi d'inciter les établissements à augmenter le niveau de qualité des soins offerts et à accroître le niveau de professionnalisation du corps médical (Du, 2009). Pour faire face à la baisse du niveau de financement, les établissements de santé ont utilisé les médicaments et autres procédures de diagnostic comme principale source de financement. En Chine comme dans de nombreux pays asiatiques, le médecin est consulté non en cabinet mais à l'hôpital en consultation en soins externes. Les médicaments sont alors fournis à la fin de la consultation par défaut (on ne demande pas au patient s'il veut les acheter). Le prix demandé est la somme du prix de la consultation et des médicaments fournis. Le patient n'a pas explicitement le choix de ne pas

prendre les médicaments prescrits durant la consultation. Ainsi, le prix du médicament facturé peut devenir une variable d'ajustement à la diminution du financement des hôpitaux. Cette pratique est largement remise en cause dans les récentes réformes du système de santé en Chine. Aujourd'hui, les médicaments représentent près de la moitié des dépenses de santé. La sur-prescription des médicaments et la sur-utilisation des équipements à haute technologie pour les diagnostics sont souvent citées comme la source de la fulgurante augmentation des dépenses de santé (Eggleston *et alii*, 2008). Actuellement, le système de santé est jugé à la fois trop coûteux et plus sophistiqué que médicalement nécessaire. Il est probable que tout ceci ait un effet direct sur la demande de soins et le recours aux soins.

Le système hiérarchique chinois est plus contraignant que le système français. Un habitant d'une zone rurale ou plus exactement, un citoyen chinois ayant un permis de résidence rural doit, dans un premier temps, consulter dans un établissement hospitalier de sa zone de résidence, un centre hospitalier de premier niveau.

Par ailleurs, dans les hôpitaux chinois, la famille et les proches jouent un rôle crucial dans les soins et le processus de guérison. Les services fournis par l'hôpital, autres que médicaux, (nourriture, hébergement) sont minimaux. Lors d'une hospitalisation, les proches doivent être présents pour aider le patient durant ses repas et tout au long de son traitement. La présence de proches influence également la façon dont le personnel de l'hôpital traite le patient. Des à-côtés financiers donnés par les proches aux personnels hospitaliers sont une pratique répandue. La présence de la famille et/ou d'un réseau social dans la ville peut donc être un élément clé de l'accès aux soins en ville. Ainsi, il est plus aisé pour une personne travaillant en zone urbaine, de bénéficier d'un tel soutien que pour des personnes ayant une activité agricole et donc ayant moins l'opportunité de se rendre en zone urbaine.

Akin, J., Dow, W., Lance, P. "Changes in access to health care in China, 1989-1997", (2005), *Health Policy* 20, 80–9.

Du, J. (2009), "Economic reforms and health insurance in China", *Social Science and Medicine*, 69

## Appendix C

### *Le Hukou*

En Chine, chaque citoyen possède un permis de résidence appelé « *hukou* ». De façon très schématique, il existe deux grands types de permis de résidence: le *hukou* rural et le *hukou* urbain. Ce permis de résidence, dont l'origine est bien antérieure au régime communiste, permet d'exercer un strict contrôle des mouvements de population. Un individu possédant un permis de résidence rural ne peut le transformer en permis de résidence urbain, sauf dans des cas très restrictifs. Seuls les possesseurs de permis de résidence urbain peuvent s'installer en ville. Ce système a pour effet de fortement limiter les mouvements de migration des populations entre les campagnes et les villes. Ce contrôle contribuait également à assurer la pérennité du système de protection sociale.

Un habitant d'une zone rurale ou plus exactement, un citoyen chinois ayant un permis de résidence rural doit, dans un premier temps, consulter dans un établissement hospitalier de premier niveau. Il peut contourner cette règle mais il encourt alors des pénalités financières tacites et/ou explicites. Un travailleur ayant une activité industrielle dans une zone urbaine mais ayant un permis de résidence rurale pour être dans une situation plus confortable qu'un travailleur agricole. Il est de plus en plus fréquent que l'entreprise de ce premier ait des accords avec un centre hospitalier pour les consultations médicales de ces employés.

Le *hukou* a également des conséquences sur les revenus. Il augmente les coûts de façon significative, et son impact sur l'accès aux soins est l'équivalent de celui d'une perte de revenus. Des études en sociologie (Bai et He, 2002) ont utilisé des méthodes qualitatives pour démontrer que l'état de santé influençait la décision de rentrer au village. Milcent (2010) montre que les migrants sont exclus des services de santé pour des questions de niveau de revenu, mais aussi de leur manque d'intégration dans la ville. Elle montre également l'importance du capital matériel et social, ou des conditions de vie, dans l'accès aux soins médicaux des travailleurs migrants. Ses résultats empiriques confirment l'hypothèse d'un départ de la zone urbaine pour les migrants en mauvaise santé. Les réseaux sociaux, le système d'enregistrement des ménages, et le soutien de la famille et des proches sont des facteurs déterminants de la décision des migrants de quitter les villes.

Bai, N. et Yupeng He, "Huiliu haishi waichu – Anhui Sichuan ersheng nongcun waichu laodongli huiliu yanjiu" (Rentrer et émigrer? Etude sur les migrations de retour vers les zones rurales dans les provinces de l'Anhui et du Sichuan), *Shehuixue Yanjiu*, vol. 3, 2002, pp. 64-78

## **Appendix D**

### *La notion d'urbanisation*

En Chine, la notion de zone urbaine est administrative et non démographique ou sociologique. Une zone classifiée administrativement comme « rurale » ne peut pas disposer de ses terres pour y favoriser l'implantation d'industries et doit conserver un pourcentage élevé de terres cultivables (pourcentage également défini administrativement). Ainsi, le développement d'une zone rurale ne peut se faire simplement par un développement des industries sur la zone. L'implantation des industries doit se faire dans les zones définies comme urbaines. Par ailleurs, le niveau de qualité de l'infrastructure médicale publique en zone rurale est limité car il dépend également de cette classification. Les établissements de santé publics établis en zone rurale ne doivent offrir que des soins de base. Plus précisément, le niveau d'équipement des hôpitaux, la taille des hôpitaux et le niveau de qualification du personnel médical sont déterminés par le classement administratif de la zone. Le bas de l'échelle du niveau d'équipement des soins correspond aux établissements de santé publics situés dans les zones rurales.