

# TENDANCES DE L'ÉCONOMIE CHINOISE

BULLETIN DE L'IDREC  
INSTITUT DE RECHERCHES SUR L'ÉCONOMIE CHINOISE  
CERDI, CNRS et Université d'Auvergne

N°28, 2006

## SOMMAIRE

- EDITORIAL
- TENDANCES GÉNÉRALES
- UN PEU D'ANALYSE ÉCONOMIQUE...
- ACTIVITÉS ET TRAVAUX DE L'IDREC

中國  
經濟  
趨勢

## EDITORIAL

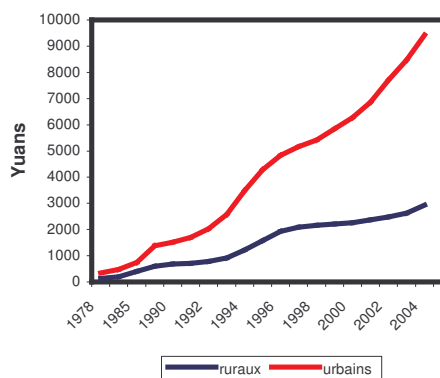
Au moment où une nouvelle estimation du PIB total de la Chine la place au 4<sup>ème</sup> rang mondial et confirme qu'elle est l'un des rares pays en développement à se situer vraiment dans une logique de rattrapage vis-à-vis des pays développés, les tensions internes semblent s'accroître et conduisent le gouvernement à présenter la réduction des inégalités comme l'une de ses priorités. En effet, les manifestations de mécontentement se multiplient : agriculteurs spoliés de leurs terres par des gouvernements locaux corrompus, ouvriers licenciés des entreprises d'Etat avec peu ou pas de dédommagement, salariés dont les droits ne sont pas respectés...

Sous la présidence de Mao, les inégalités existaient mais ne prenaient pas la forme de disparités de revenus et la politique économique apparaissait souvent comme étant égalisatrice, particulièrement au niveau interprovincial. A partir de 1978 l'objectif prioritaire est devenu la croissance, quel qu'en soit le prix à payer. Comme pendant plusieurs années ces réformes ont fait surtout des gagnants, elles ont en effet entraîné une augmentation quasi générale des revenus, il n'y avait pas de raison de penser que les inégalités pénaliseraient la croissance. La politique économique de la Chine conduit

maintenant à une augmentation du nombre des perdants et l'accroissement des inégalités prend des formes multiples.

L'origine de ces inégalités tient bien sûr à la répartition des revenus. Le coefficient de Gini est passé de 0,30 en 1982 à 0,45 en 2002, soit une augmentation de 50%. Cela se manifeste en premier lieu par un écart croissant entre zones urbaines et zones rurales.

Les ruraux ont subi un ralentissement dans la



progression de leurs revenus et une fiscalité lourde que le gouvernement a revu à la baisse. De plus, l'industrialisation a entraîné de nombreuses expropriations et les paysans ayant perdu leurs terres n'ont pas toujours reçu le dédommagement qui leur était dû en raison de

la corruption de certains gouvernements locaux. Cette évolution va sans doute entraîner dans les années à venir un très fort exode rural qui sera l'un des grands problèmes que la Chine devra affronter.

De fortes disparités apparaissent aussi au niveau inter-provincial, le PIB moyen par tête allant de 1 à 10 entre la province la plus pauvre (Ghizou) et la plus riche (Shanghai). Ces disparités sont anciennes mais elles ont pris une dimension nouvelle avec la politique d'ouverture qui a délibérément favorisé les provinces côtières. On peut d'ailleurs considérer qu'en décentralisant la mise en place des réformes, le gouvernement central s'est déchargé sur les gouvernements locaux d'une partie de la politique sociale et a ainsi participé au développement des inégalités.

L'avance des provinces côtières s'est accrue et ce processus est cumulatif puisqu'elles demeurent les plus attractives pour les investissements étrangers et qu'elles ont des recettes budgétaires leur permettant de financer d'importants investissements en infrastructures, augmentant ainsi leur potentiel de croissance.

Mais les inégalités dépendent pour beaucoup de la redistribution, notamment au travers de la politique sociale. C'est sans doute sur ce point que les changements sont les plus importants. Ils ont été radicaux dans le domaine de la santé. Le système médical coopératif qui existait dans les zones rurales a été démantelé et la charge de la santé incombe maintenant aux ménages. Cela revient en fait à une privatisation du système de santé. Compte tenu de la faiblesse des revenus dans les zones rurales, on estime que 70 à 80% de la population rurale n'a aucune couverture en matière de santé. Cette évolution est d'autant plus frappante que du début des années 50 au début des années 80, l'amélioration de l'état de santé de la population a été remarquable avec par exemple une baisse du taux de mortalité infantile de 175 p.1000 à 34 p.1000 et une augmentation de l'espérance de vie de 35 ans à 68 ans. Il est normal que ce dernier chiffre

évolue peu mais il est inquiétant que les indicateurs de santé reflètent autant de disparités. Le taux de mortalité infantile a toujours été plus important dans les campagnes que dans les villes, mais le rapport était de 1,5 en 1981 et est passé à 2,1 en 2000. Cette situation est d'autant plus grave qu'elle est cumulative et que les différences vont en s'accroissant. Ainsi le ratio du nombre de lits d'hôpital pour 1000 personnes entre zones urbaines et rurales était de 3,00 en 1980 et est passé à 5,5 en 1998. Une évolution assez semblable s'observe en matière d'éducation. Une évolution assez semblable s'observe en matière d'éducation. La capacité de financement de la province ou du district influence donc directement sur la qualité du système éducatif, ce qui est bien sûr à l'origine de fortes inégalités. Celles-ci se retrouvent bien sûr au niveau intra-provincial puisque le gouvernement central finance les écoles des villes et laisse cette responsabilité aux autorités locales dans les zones rurales. Ces dernières sont donc le plus souvent défavorisées et ainsi, en 2000, seulement 2,5% de la population urbaine âgée de 15 à 64 ans n'avait reçu aucune éducation scolaire, contre 8,7 % en milieu rural.

Les réformes ont bien permis une baisse de la pauvreté et une amélioration de la qualité de vie comme l'atteste l'amélioration de l'indicateur de développement urbain. Mais elles ont aussi entraîné depuis quelques années une vulnérabilité accrue des ruraux et des travailleurs migrants et l'apparition d'une pauvreté urbaine préoccupante.

La soutenabilité de la croissance chinoise passe par la crédibilité du gouvernement et de sa politique. Cela ne demeure possible que si le mécontentement social lié à la montée des inégalités ne prend pas une trop grande ampleur, ce qui entraînerait sans doute un durcissement politique. En effet, le gouvernement a une faible marge de manœuvre entre développer des politiques sociales et le renforcer la contrainte politique.

*Mary-Françoise Renard*

**TENDANCES GENERALES**

	Dix ans avant 1994	Il y a...			2004	janvier/ septembre 2005
		3 ans 2001	2 ans 2002	1 an 2003		
<b>INDICATEURS EN VALEUR ABSOLUE*</b>						
Population en mds	1,198	1,276	1,284	1,292	1,300	10627,5
PIB à prix courants en mds de yuans	4675,94	9593,3	10239,8	11669,4	13651,5	
PIB par tête en yuans constants de 1994	3923	6401	6825	7561	8232	
PNB par tête en US\$ (méthode de l'Atlas de la Banque Mondiale)**	450	900	970	1100	1290	
PNB par tête en parité de pouvoir d'achat**	2190	4120	4500	4980	5530	
Réserves de change en milliards d'US\$	51,6	212,2	286,4	403,3	609,9	
Taux de change RMB/US\$	8,4462	8,2768	8,2773	8,2767	8,2765	
<b>INDICATEURS DE STRUCTURE (en %)*</b>						
Revenu urbain/Revenu rural	2,9	2,9	3,1	3,2	3,2	3,2
Investissements (FBCF) en % du PIB	36,5	38,8	42,2	47,2	51,3	53,7
Investissements directs étrangers en % du PIB	1,5	4,0	4,3	3,8	3,7	3,3
Exportations de biens en % du PIB	22,3	23,0	26,3	31,1	36,0	42,2
Balance commerciale en % du PIB	1,0	2,0	2,5	1,8	2,0	5,3
<b>TAUX DE VARIATION ANNUELS (en %)*</b>						
	Taux moyen sur 10 ans (1994-2003)	2001	2002	2003	2004	Janvier/ septembre 2005
Population	0,9	0,7	0,7	0,6	0,9	
PIB réel	8,4	7,3	8,0	9,1	9,5	9,4
PIB réel par tête	7,4	6,5	7,2	8,4	8,8	
Valeur ajoutée industrielle	16,2	9,9	12,6	17,0	16,7	16,3
Investissements	16,2	12,1	16,1	26,7	25,8	26,1
Investissements directs étrangers	4,1	14,9	12,6	1,4	13,3	-2,1
Exportations de biens	13,1	6,8	22,3	34,6	35,4	31,3
Importations de biens	11,4	8,2	21,2	39,8	36,0	16,0
Ventes de détail	10,8	10,1	8,8	9,1	13,3	13,0
Prix à la consommation	5,1	0,7	-0,8	1,2	3,9	2,0
Taux de change effectif nominal*** (base 100 en 1994)		119,04	118,03	115,48	112,96	
Taux de change effectif réel*** (base 100 en 1994)		136,87	134,97	130,44	129,67	

Sources :

\* "China Statistical Yearbook 2004" et "China Monthly Statistics 2005-1 à 2005-10". Remarque : nouvelle nomenclature utilisée à partir de 2003 pour les ventes de détail.

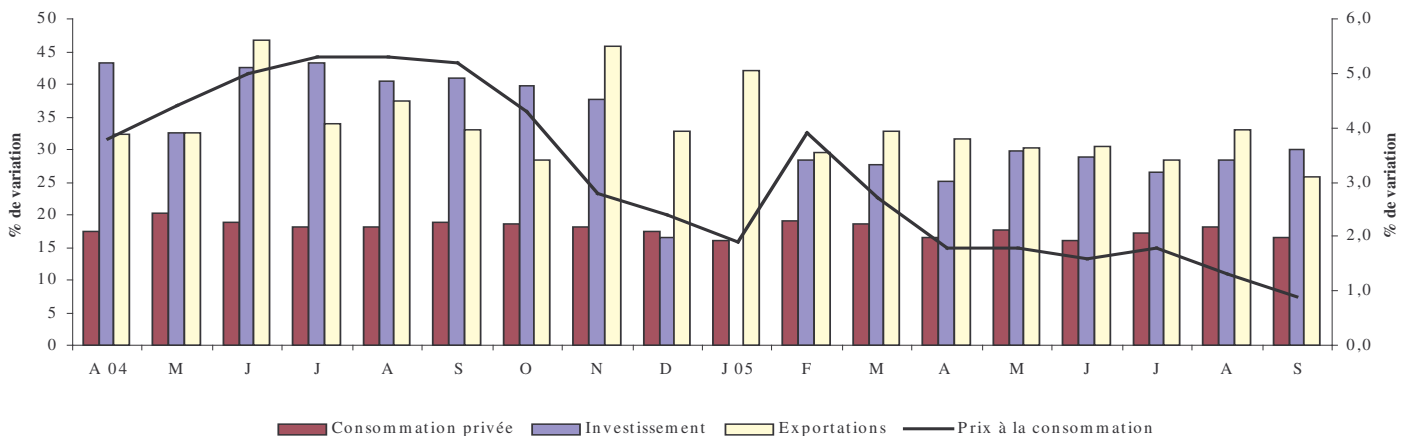
\*\* "2003 World Development Indicators CD-ROM" et "World Development Report 2004".

\*\*\* Taux de change effectif à l'exportation, calculés notamment à partir des données du FMI (une hausse correspond à une dépréciation).

Pour plus de précisions : Guillaumont Jeanneney S. et Hua P., "How does Real Exchange Rate Influence Income Inequality between Urban and Rural Areas in China", Journal of Development Economics, Vol. 64, N°2, avril 2001.

Pour toute information : [goi@u-clermont1.fr](mailto:goi@u-clermont1.fr)

Evolution des différentes composantes de la demande et des prix à la consommation (avril 2004-septembre 2005)



## UN PEU D'ANALYSE ECONOMIQUE...

### **Pourquoi la Chine a-t-elle réévalué sa monnaie ?**

Le 21 juillet 2005, la Banque Centrale chinoise a réévalué la monnaie nationale (Renminbi, RMB) de 8,27 RMB à 8,11 RMB par dollar. Cette modeste réévaluation (2,1%) a été accompagnée d'une modification du régime de change officiel de la Chine. Les autorités ont annoncé que le « RMB ne serait plus ancré sur le dollar », et que la Chine allait désormais utiliser « un régime de change de flottement dirigé basé sur l'offre et la demande de devises, avec une référence à un panier de monnaies », mais sans rendre publique la composition de ce panier. Cette réévaluation est intervenue alors que la politique de change chinoise faisait l'objet d'un débat intense depuis 2003 à la fois parmi les universitaires et les dirigeants politiques. En particulier, les dirigeants politiques américains se plaignaient régulièrement de la sous-évaluation de la monnaie chinoise, qui procurerait un avantage commercial déloyal à la Chine. La Chine était donc accusée d'une « manipulation de son taux de change », responsable de pertes d'emplois aux Etats-Unis, au Japon, en Europe et parmi les autres pays asiatiques, et menaçant l'équilibre économique mondial. La dévaluation récente du RMB pourrait alors être interprétée comme le signe que la Chine a cédé à la pression internationale, reconnaissant par là sa responsabilité dans les déséquilibres commerciaux mondiaux. Une telle interprétation serait naturellement simpliste, dans la mesure où la Chine a démontré au cours des 25 dernières années que sa politique de change servait à la fois des objectifs internes et externes, et n'était pas seulement un instrument de promotion des exportations. L'évolution du taux de change effectif réel montre clairement qu'une sous-évaluation massive (de l'ordre de 30 à 50%) est peu vraisemblable, et que la capacité d'une réévaluation du RMB à réduire les déséquilibres commerciaux mondiaux est fortement sur-estimée par les dirigeants occidentaux.

Même si le bénéfice politique de la réévaluation (concrétisé par un relâchement de la pression protectionniste de ses partenaires commerciaux pendant quelques mois) a certainement pesé sur la décision du gouvernement chinois, la Chine

n'a donc pas cédé à la pression internationale. En revanche, sa décision a été essentiellement guidée par le souhait de réduire les entrées de capitaux à court terme attirés par les anticipations de réévaluation. Malgré la faible ampleur de la réévaluation opérée, il semble que les déclarations répétées de la Banque Centrale affirmant qu'aucune nouvelle réévaluation n'interviendrait dans l'immédiat ont été efficaces pour ralentir ces entrées de capitaux.

A l'heure actuelle, même si une très légère tendance à l'appréciation se confirme (1\$ = 8,06 RMB), les effets macroéconomiques de cette modification de la politique de change sont limités. La flexibilité du RMB reste théorique et elle n'a pas entraîné un mouvement de flexibilisation des taux de change parmi les autres économies émergentes asiatiques. D'autre part, les tendances macroéconomiques chinoises du premier semestre 2005 (croissance forte, progression des excédents commerciaux et ralentissement de l'inflation) n'ont pas été affectées par la décision de juillet dernier. Dans une perspective plus large cependant, l'effet le plus important de cette décision pourrait être de signaler le début de la transition vers un régime de change flexible, même si cette transition se révèle plus lente qu'escompté il y a 6 mois.

*Samuel Guérineau et Mickael Goujon*

#### Pour approfondir :

Bénassy-Quéré, Agnès, Amina, Lahrèche-Revil, and Françoise Lemoine (2003) "Should the Yuan Be Revalued?", CEPII, *La Lettre du CEPII*, n°227, October

Goldstein, Morris. (2004) "Adjusting China's exchange rate policies", Institute for International Economics, *Working Paper*, n°04-1

Goujon, Mickael, et Guérineau Samuel, (2005), "The Modification of Chinese Exchange Rate Policy: Rationale, Extent and Recent Developments", *China Perspectives*, n°63, janvier-février.

Tung, Chen-Yuan, and Sam, Baker (2004) "RMB revaluation will serve China self-interest", *China Economic Review*, 15, p.331-335

中國  
經濟  
趨勢

## La question énergétique en Chine

La Chine connaît depuis plusieurs années une augmentation de sa consommation d'énergie parallèlement à une forte croissance économique. Ainsi si la balance énergétique durant le 9e plan quinquennal (1996-2000) était excédentaire, la production d'énergie durant le 10e plan quinquennal (2001-2005) a été inférieure à la demande. Ces dernières années, le pays a subi de graves pénuries d'électricité. On estime aujourd'hui les réserves chinoises à 18,3 milliards de barils principalement dans les provinces du Heilongjiang, du Shandong, du Xinjiang et du Shaanxi. Le gouvernement mise, en outre, sur les réserves offshore. Alors que la Chine est le cinquième producteur mondial, elle est devenue en 2003 le second plus important consommateur de pétrole au monde devant le Japon et derrière les Etats-Unis avec une demande de 6,7 millions de barils par jour, demande qui devrait doubler d'ici 2025.

L'offre de pétrole chinoise est ainsi insuffisante par rapport au développement du pays. Il est donc nécessaire pour la Chine d'acheter des hydrocarbures à l'étranger. Ceux-ci provenant principalement du Moyen-Orient, les Chinois sont amenés à mettre leurs raffineries en adéquation avec ce type de pétrole, lequel est souvent plus lourd et plus riche en soufre que le pétrole chinois. Ce peut être l'occasion de construire de nouvelles raffineries plus modernes et plus propres que celles existantes. Cette dépendance croissante envers le pétrole venu de l'extérieur a amené la Chine à poursuivre une stratégie relativement agressive d'acquisitions et de prises de participations dans le secteur de l'énergie à l'étranger<sup>1</sup>. Toutefois il faut noter que malgré les critiques marquées de certains gouvernements occidentaux lors de l'affaire UNOCAL<sup>2</sup>, la contribution des entreprises concernées par ces prises de participation est minime dans les importations totales de pétrole de la Chine. En fait c'est plus l'importance politique de cette démarche qui suscite des inquiétudes.

<sup>1</sup> A titre d'illustration, la première compagnie pétrolière chinoise, la China National Offshore Oil Corp (CNOOC) a annoncé en janvier 2006 sa prise de participation dans un champ pétrolier au large du Nigéria.

<sup>2</sup> En juin 2005, la CNOOC avait lancé une offre sur UNOCAL (9ème compagnie pétrolière américaine) pour 18,5M\$ devançant ainsi CHEVRON-TEXACO. Devant les réticences du gouvernement américain la CNOOC avait finalement décidé de jeter l'éponge.

Le gaz naturel quant à lui ne représente que 3% de la consommation totale d'énergie du pays mais il est appelé à se développer. En effet la Chine possède des ressources gazières qui ne sont pas pleinement exploitées et bénéficie de la proximité d'Etats ayant d'importantes ressources, en particulier la Russie. La consommation de gaz naturel devrait donc augmenter et atteindre 6% de la consommation totale d'énergie d'ici 2010. La principale source d'énergie reste cependant le charbon. La Chine est en effet la première puissance charbonnière du monde. Rien d'étonnant donc au fait que le charbon représente 65% de la consommation primaire d'énergie.

L'utilisation de ces sources d'énergie n'est cependant pas sans conséquences sur l'environnement. Pétrole et charbon réunis représentent 89% de la consommation nationale d'énergie primaire or ces sources d'énergie sont particulièrement polluantes. L'emploi massif de charbon conduit à l'émission de dioxyde de carbone, de dioxyde de soufre et de particules responsables de la formation de pluies acides. Celles-ci touchent environ 30% du territoire et les émissions de dioxyde de carbone placent la Chine au second rang mondial avec 12,7% des émissions derrière les Etats-Unis. Ceci est d'autant plus inquiétant que la consommation de pétrole et de charbon devrait s'accroître dans les années à venir. La Chine développe donc des partenariats techniques avec des pays occidentaux dont l'Union Européenne dans le domaine du charbon propre afin de réduire certains de ces effets négatifs.

La Chine est signataire du protocole de Kyoto, qui bien que non quantitatif montre la volonté de la Chine de tenir compte de la protection de l'environnement. Le gouvernement s'est ainsi engagé à développer l'usage d'énergies propres et renouvelables de type solaire, éolienne ou hydroélectrique (barrage des Trois Gorges et le long du fleuve jaune) mais aussi nucléaire d'ici à 2020. Toutefois, dans le cas spécifique de l'énergie nucléaire, la contribution de celle-ci à la demande d'énergie ne sera que de 4% dans 15 ans et ce, bien que le potentiel de développement soit énorme et que des échanges aient lieu entre la Chine et de grands acteurs occidentaux comme Areva et Westinghouse. Des efforts considérables ont également été faits par le gouvernement chinois tant sur le plan légal que sur le plan technique afin de limiter la pollution de l'air. La mise à jour des matériels industriels

中國  
經濟  
趨勢

*Tendances de l'économie chinoise – n°28, 2006*

et des centrales électriques devrait, elle aussi avoir un impact significatif. Les orientations prises dans le cadre du 11e plan quinquennal vont d'ailleurs dans ce sens. De plus l'adhésion de la Chine à l'organisation mondiale du commerce sera peut-être l'occasion d'importer de nouvelles technologies ou de les développer en partenariat avec des entreprises étrangères notamment du secteur de l'énergie.

Le problème chinois majeur reste les émissions de SO2 dans l'atmosphère en raison de l'usage massif de charbon qui font que d'après l'OMS, parmi les dix villes les plus polluées au monde, sept sont chinoises. Aussi le gouvernement chinois se concentre sur leur réduction en favorisant l'usage d'énergies « propres » avec la mise en place d'une taxe sur les charbons riches en soufre et en créant des zones « sans charbon ». Par usage d'énergies propres il faut entendre usage de gaz naturel d'où la nécessité de construire des infrastructures de transport tant au niveau local qu'au niveau frontalier. Là encore il faut recourir aux importations. C'est là que

réside le subtil équilibre de la politique énergétique chinoise : assurer l'approvisionnement énergétique sans pour autant négliger l'environnement et ce dans un contexte international troublé.

*Loïc Lucel*

Principales références sur le sujet:

EIA/DOE (2004) : International Energy Outlook 2005

Lawrence Berkeley National Laboratory et Energy Research Institute (2003), China's sustainable energy future: Scenarios of the energy and carbon emissions

Agence Internationale de l'Energie (2000), China's worldwide quest for energy security

Agence Internationale de l'Energie (2002), China Energy Outlook – in depth study in World Energy Outlook 2002

British Petroleum (2005), BP statistical review of world energy

中國  
經濟  
趨勢

## ACTIVITES ET TRAVAUX DE L'IDREC

### COLLOQUES

#### *Organisation de colloque :*

2005, octobre - La Chine dans l'économie mondiale : enjeux internes, enjeux internationaux, "5<sup>ème</sup> colloque international sur l'économie chinoise", organisé par CERDI - IDREC, Clermont-Ferrand.

Programme et articles téléchargeables sur le site : <http://www.cerdi.org/IDREC/Colloques.asp>

#### *Participations à colloques :*

Shanghai - 1st Biannual International Conference on Transition and Economic Development in China, organisé par le China Center for Economic Studies (CES, Shanghai), Fudan University, en association avec le Centre d'Etude Français sur la Chine (CEFC, Hong Kong)

Samuel GUERINEAU, Titre de la communication "Yuan's Revaluation: Did China Yield to International Pressure?", 10-11 septembre.

### MISSIONS ET REUNIONS A L'EXTERIEUR

Paris – Laboratoire de recherche Paris-Jourdan Sciences Economiques (PSE)

Sylvie DEMURGER-FOURNIER - Réunion de travail du groupe de recherche sur «L'accroissement des inégalités en Chine» (avec M. GURGAND, M. FOURNIER, L. SHI, Z. WEI ET X. YUE) - 28 août-2 septembre

Sydney – Australie : Meeting bisannuel de l'Asian Economic Panel

Sylvie DEMURGER-FOURNIER - 12-16 octobre

Wuhan, Pékin, Shenyang – Chine

Mary-Françoise RENARD - Mission au titre de la coopération décentralisée - 24 octobre – 5 novembre

Pékin – Chine

Sylvie DEMURGER-FOURNIER - Institute of Economics, CASS : travail de recherche avec Wei Zhong sur les inégalités des revenus en Chine - 2-5 décembre

Université de Wuhan – Chine

Cécile BATISSE - Audition des étudiants qui souhaitent venir à l'Université d'Auvergne pour intégrer le Diplôme d'Université d'Initiation aux Etudes d'Economie et de Gestion -10-15 décembre

Bordeaux – Université Montesquieu

Mary-Françoise RENARD – Co-directeur de la thèse présentée par André Meunier : «La soutenabilité de la croissance économique : le cas de la Chine» - 12 décembre

Pékin – Chine

Martine AUDIBERT, Jacky MATHONNAT - Réunion au Ministère de la Santé - 4 janvier

Ulaan Baator – Mongolie

Martine AUDIBERT, Jacky MATHONNAT - Département d'Economie de la Santé de l'Université des Sciences de Santé : enseignements et programme de recherche Ministère de la Santé Publique et OMS Mongolie (financement et activité des hôpitaux de second niveau) -5 - 20 janvier

Paris, OCDE, Centre de Recherche

中國  
經濟  
趨勢

SOUTENANCES DE THESE

**Transition Démographique et Systèmes de  
Retraites en Chine : Une Analyse en  
Equilibre Général Calculable**

Jean-Baptiste LE HEN

Soutenue le 5 décembre 2005

Directeur de thèse : Mary-Françoise RENARD, Professeur, Université d'Auvergne

Jury : Jean-Louis BRILLET, Economiste, INSEE ; Stéphane CALIPEL, Maître de Conférences, Université d'Auvergne ; Bernard DECALUWE, Professeur, Université de Laval ; Gérard DUCHENE, Professeur, Université de Paris 1.

中  
國  
經  
濟  
趨  
勢

Résumé :

La politique de l'enfant unique succédant à une période fortement nataliste, la pyramide des ages chinoise évolue actuellement vers une « pyramide inversée ». Cette situation démographique pose un certain nombre de problèmes, notamment en matière de retraites.

La problématique des retraites en Chine englobe donc non seulement la réforme d'un système hérité de l'économie planifiée, mais aussi la soutenabilité financière à moyen long terme d'un système dans lequel une cohorte importante voit sa retraite financée par une cohorte beaucoup plus faible.

L'analyse empirique de cette problématique est effectuée dans cette thèse à travers deux modèles. Un premier modèle d'équilibre des fonds de pension d'un système mixte (système par répartition avec capitalisation des excédents) correspondant à ce vers quoi semble se diriger le système de retraite chinois, nous permet d'effectuer des simulations de très longue période (70 ans). Ces simulations portent sur 27 scénarios démographiques et un grand nombre de vecteurs différents de paramètres économiques (croissance du PIB, taux de rémunération des excédents, etc.). La conclusion principale de ces simulations est que dans le cas se rapprochant le plus raisonnablement de la réalité probable de la Chine, le système n'est pas viable en fin de période, même en supposant un marché financier efficient et un fort taux de cotisation au système.

Un second modèle pousse plus loin notre analyse. Il s'agit d'un modèle en équilibre général calculable (EGC). Le modèle comprend un grand niveau de détails (16 branches économiques, 5 agents, migrations rural-urbain, travail, salaire et chômage

différencié entre qualifiés et non qualifiés, différenciation régionale du commerce extérieur, fonction de production à étages, etc.), tourne en dynamique récursive sur 20 ans (avec une fonction d'investissement d'une période sur l'autre). Les ménages reproduisent le comportement d'hypothèse de cycle de vie validé économétriquement (économétrie de panel) dans le cas de la Chine (plus le système de retraites est étendu, plus les ménages réduisent leur épargne de précaution). Nos simulations confirment, dans le cadre comptable et théorique cohérent de l'EGC, le caractère périlleux de la réforme des retraites en Chine. Même en supposant des cotisations au système de 30% sur les salaires, et un taux de remplacement de 60% seulement du salaire de référence, des ressources fiscales supplémentaires restent à trouver pour assurer la viabilité du système. A titre comparatif, une simulation nous montre que ce « surcoût budgétaire » de la soutenabilité du système de retraites est deux à trois fois supérieur (à moyen terme) au coût budgétaire de l'adhésion de la Chine à l'OMC (impliquant pourtant la perte des recettes de droits de douane).

La réforme des retraites en Chine, bien que restant encore largement à faire, sera donc douloureuse et coûteuse. Elle n'est qu'un aspect de la réforme plus générale de l'assurance sociale, dont la réussite est l'un des aspects essentiels du passage de la simple croissance à celui de développement.



**Impacts environnementaux de  
l'industrialisation et du commerce  
international en Chine : Cas de l'émission  
industrielle de SO<sub>2</sub>**

*Jie HE*

Soutenue le 7 décembre 2005

Résumé :

Cette thèse se base sur le cas de l'émission industrielle de SO<sub>2</sub> – la pollution aérienne la plus importante en Chine. En analysant son évolution au cours des années 1990 et en se focalisant sur ses relations avec la croissance économique, l'industrialisation et l'ouverture commerciale – les trois caractères les plus évidents du développement économique chinois –, cette thèse vise à identifier la possibilité et les conditions nécessaires et suffisantes pour la Chine de réaliser un développement soutenable.

Celle-ci est composée de trois parties. La première partie vise à vérifier l'hypothèse de « Courbe de Kuznets Environnementale » pour le cas d'émission de SO<sub>2</sub> et à interroger sur les contributions de ses déterminants structurels par les différentes méthodes paramétriques et non-paramétriques. La deuxième partie analyse les impacts du commerce sur l'environnement et ses canaux de transmission à travers tous ses déterminants structurels. La troisième partie discute de la soutenabilité de la croissance chinoise face à la très rapide augmentation de

*Directeurs de thèse :* Patrick GUILLAUMONT, Professeur, Université d'Auvergne et Alain de JANVRY, Professeur, Université de Californie, Berkeley

*Jury :* Jaime de MELO, Professeur, Université de Genève ; Hua WANG, Senior Environmental Economist, Banque Mondiale ; Pascale COMBES-MOTEL, Professeur, Université d'Auvergne ; Mary-Françoise RENARD, Professeur, Université d'Auvergne

ses émissions. Elle se compose de deux analyses indépendantes. La première présente un modèle d'Equilibre Général Calculable (EGC) pour simuler les variations de pollution issues de l'adhésion de la Chine à l'OMC. La deuxième étudie l'effet de « feedback » de l'émission sur la santé publique et décèle un impact significativement négatif de l'émission industrielle de SO<sub>2</sub> sur la santé.

En résumé, les analyses menées dans cette thèse présentent un certain nombre de défis à relever et d'opportunités à saisir pour que la Chine puisse poursuivre un chemin de développement qui soit soutenable. Etant donnée la tendance actuelle et continue à la détérioration de son environnement, la capacité de la Chine à préserver une croissance soutenable dans le futur dépendra étroitement de l'adoption de progrès techniques (conditions suffisantes) et d'un fonctionnement efficace et plus strict des politiques de contrôle de pollution (conditions nécessaires), ainsi que d'une meilleure efficacité des systèmes institutionnels et de marché.

**SOUTENANCE DE L'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES**

**Ping HUA**, mercredi 1<sup>er</sup> février, 16 h – 18 h, Salle Pascal

*Directeur de recherche :* Patrick GUILLAUMONT, Professeur, Université d'Auvergne

*Jury :*

Jaime de MELO, Professeur, Université de Genève  
Vladimir ANDREFF, Professeur, Université Paris 1  
Paul COLLIER, Professeur, Université d'Oxford

中國  
經濟  
趨勢

## VISITES

- M. Zhong WEI, Professeur à l'Institut d'Economie de l'Académie des Sciences Sociales de Chine  
Dans le cadre du projet de collaboration CNRS/ASSC 2005 de Sylvie DEMURGER intitulé :  
«L'accroissement des inégalités de revenu en Chine : modélisation de la distribution des revenus et analyses par micro-simulations» - 3-7 septembre
- Richard SCHIERE, Economiste, Nations-Unies  
Cours destinés aux étudiants du Master Chine - 17-21 octobre
- Fan GANG, Professeur, Université de Pékin  
Cours destinés aux étudiants des Masters Chine et Economie du Développement - 18-19 octobre
- Alain BONJEAN, Managing Director, Limagrain, Chine  
Cours destinés aux étudiants des Masters professionnels Chine et Développement Durable - 25 octobre
- Ningshan CHEN, Ministry of Health, Department of Policy and Regulation, Pékin, Chine  
Cours destinés aux étudiants du Master Economie de la Santé dans les pays en développement et en transition - 5-6 décembre
- Marie-Aimée TOURRES, Institute of Strategic and International Studies, ISIS-Malaysia  
Cours destinés aux étudiants du Master Economie de la Chine - 9 et 10 janvier
- Alain BONJEAN, Managing Director, Limagrain, Chine  
Cours destinés aux étudiants du Master Economie de la Chine - 17 janvier
- Jean-Raphaël CHAPONNIERE, Ingénieur Recherche CNRS, AFD  
Cours destinés aux étudiants du Master Chine - 17 février
  
- Jean-Louis BRILLET, Economiste-statisticien, INSEE  
Cours destiné aux étudiants du Master Chine, 9, 10, 16 et 17 mars

中國  
經濟  
趨勢  
勢

---

Bulletin trimestriel publié par l'IDREC, Département  
du CERDI, unité mixte de recherche  
CNRS/Université d'Auvergne (Faculté des sciences  
économiques et de gestion)  
Rédacteur en chef : Mary-Françoise Renard  
Comité de rédaction : Cécile Batisse, Isabelle Goi,  
Samuel Guérineau, Mary-Françoise Renard.

---

CERDI – IDREC  
65, boulevard François Mitterrand  
63000 Clermont-Ferrand  
Tel. : 04 73 17 74 00  
Fax. 04 73 17 74 28  
Site internet : <http://www.cerdi.org/idrec>