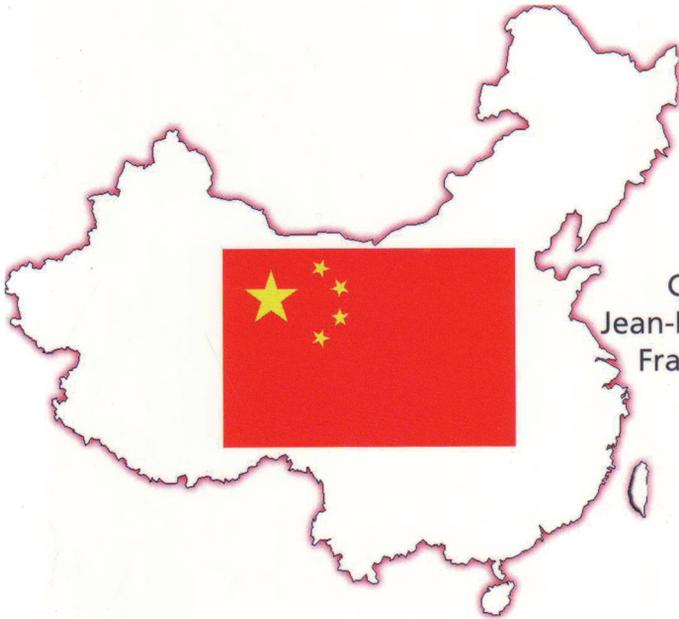


Dix grandes questions sur la Chine



Coordonné par :
Jean-François Huchet
Françoise Lemoine

Dix grandes questions sur la Chine



S O M M A I R E

Préface	5
M. FOUQUIN, C. BARTHOLIN	
I. L'économie chinoise, une perspective historique	7
M-C. BERGÈRE, L. BIANCO	
II. Les lignes de fracture de l'économie et de la société chinoises	19
Dr A. HUSSAIN, M. MOLNAR, F. LEMOINE	
III. Les défis démographiques de la Chine	45
M. CARTIER, I. ATTANÉ	
IV. Les paysans sont-ils les oubliés de la croissance ?	55
C. AUBERT, A. KWIECINSKI	
V. La productivité des entreprises industrielles en Chine et la montée du secteur privé	69
S. DOUGHERTY, R. HERD, F. LEMOINE, R. LECAT	
VI. La politique industrielle en Chine	85
A. GOLDSTEIN, J. VOISIN-RATELLE, O. MARC	
VII. L'énergie et la Chine	94
A. BRESSAND, Y. COCHET, P. COLOMBANI, Z. JIANPING, C. LOCATELLI, H. LOISELEUR-DES-LONGCHAMPS, J.-M. MARTIN-AMOUROUX, P. NOËL, D. RILEY, J. SINTON	
VIII. Les limites environnementales du modèle de croissance chinois	128
J-F. HUCHET, K. MICHALAK, J-J. THOMAS	
IX. Système financier chinois – Évaluation des risques	150
T. APOTEKER, P. ARTUS, A. BÉNASSY-QUÉRÉ, V. COUDERT, C. GOODHART, A. HUSSAIN, G. MA, J. SGARD, V. SHIH, W. T. WOO	
X. La Chine et ses frontières : quelle puissance chinoise ?	161
J-P. CABESTAN, F. GODEMENT	
Biographies des auteurs	171
Dates des séminaires	181

Préface

*par Michel Fouquin et Chantal Bartholin**

Le *Club du CEPII* développe des liens privilégiés entre le CEPII et les entreprises, les institutions financières, les organisations professionnelles ou syndicales. Il permet à ses adhérents de bénéficier de l'expertise et du réseau des relations du CEPII en proposant régulièrement des conférences, déjeuners-débats, cycles de réunions, etc. C'est ainsi qu'il a organisé en 2005-2006 un "cycle Chine", une série de conférences sur l'économie chinoise.

La Chine a connu une croissance économique exceptionnelle au cours des vingt dernières années et se profile comme l'un des géants de l'économie mondiale. Cette croissance très rapide depuis le lancement des réformes en 1978 bouleverse les hiérarchies économiques régionales et mondiales. L'émergence de ce nouveau géant suscite de nombreuses interrogations d'autant qu'il n'y a pas dans l'histoire contemporaine de précédent au décollage d'un pays en développement de la taille de la Chine et que la mondialisation confère à cette montée en puissance des ressorts inédits. La percée industrielle chinoise bouleverse la géographie de l'économie mondiale, remet en cause les anciennes structures de production. Quels en sont les effets sur les grands secteurs d'activité ? Comment s'adaptent les économies occidentales et les structures de coûts de production ? À quoi tient l'attractivité du marché chinois pour les entreprises ? Quel sera l'impact de la croissance chinoise sur les marchés mondiaux des matières premières et sur l'environnement ?

Face à toutes ces questions, l'objectif du "cycle Chine" était double. D'une part, faire partager l'expertise du CEPII en mettant à disposition le fruit de son expérience, ses instruments d'analyse (bases de données, indicateurs, modèles) et les réseaux qu'il a su tisser avec des experts français, européens et étrangers. D'autre part, réfléchir à partir d'une information sérieuse et fiable sur un thème dont les enjeux concernent tous les acteurs économiques et dont l'importance n'est pas à démontrer. Panels de discussion, échanges de vues, interactions, confrontations d'expériences entre acteurs, sinologues et experts fran-

.....
* Michel Fouquin, directeur-adjoint du CEPII et administrateur-délégué du Club du CEPII ; Chantal Bartholin, responsable de la communication au CEPII et secrétaire général du Club du CEPII. Ces derniers ont assuré la création et la réalisation de ce cycle Chine.

çais et étrangers, tout ceci permis d'éclairer les choix stratégiques des entreprises, de les aider à mieux appréhender la Chine, à saisir les opportunités qui s'offrent à elles.

Ce cycle a donné lieu à huit conférences ouvertes et deux séminaires fermés entre janvier 2005 et juin 2006. Le Club du CEPII a reçu près de quarante intervenants et a réuni des sinologues français et étrangers (Europe, États-Unis, Asie), des représentants des différents milieux académiques et de l'administration française (ministère des Affaires étrangères, ministère de l'Économie et des finances et de l'Industrie), des dirigeants d'entreprises (grandes entreprises industrielles, institutions financières, sociétés de service), des représentants des organisations internationales et autres organismes impliqués dans la coopération avec la Chine, et reconnus pour leur action et leur présence en Chine.

Les comptes rendus de ces séances ont servi de base à cette publication (textes et diapositives en français ou en anglais selon la langue utilisée par les intervenants). Ils ont été relus par leurs auteurs et par Françoise Lemoine et Jean-François Huchet. Les sujets qui ont été traités sont les suivants : la mise en perspective historique de l'économie chinoise, les lignes de fracture dans l'économie et la société chinoises, les défis démographiques, le monde paysan, la productivité des entreprises industrielles et la montée du secteur privé, la politique industrielle, l'énergie et la Chine, les limites environnementales de la croissance, le système financier chinois, et la Chine et ses frontières.

Le succès de ce cycle doit naturellement beaucoup à la qualité des intervenants que le Club du CEPII remercie très vivement. Ces remerciements vont aussi aux participants nombreux qui ont contribué aux débats, à Françoise Lemoine (Économiste senior au CEPII) et Jean-François Huchet (Maître de conférences à l'université de Rennes 2 et Conseiller du Club CEPII) pour la conception et la coordination scientifique de ce cycle.

Enfin le Club du CEPII remercie très vivement : le Centre d'Analyse et de Prévision du ministère des Affaires étrangères pour son soutien financier lors des deux séminaires "Le système financier chinois" et "L'énergie et la Chine" ; Antoine Berthou, Doctorant à l'université Paris I-Panthéon Sorbonne pour la rédaction des comptes rendus repris dans cet ouvrage ; Céline Labigne et Isabelle Bartolozzi pour la conception et la réalisation technique de cette publication.

L'économie chinoise : une perspective historique

Deux grandes figures de la sinologie moderne analysent l'évolution actuelle de la Chine à la lumière des précédents historiques du début du XX^e siècle et des legs de l'époque maoïste.

Marie-Claire Bergère traite de "L'État et les associations commerciales et industrielles, avant la révolution, depuis la réforme". Elle analyse tout d'abord les principaux caractères des corporations marchandes et des chambres de commerce sous l'Empire (avant 1911) et sous le régime républicain (1911-1949) ; ensuite les relations ambiguës qu'entretiennent avec l'État ces institutions inféodées au pouvoir mais n'en préservant pas moins représentativité et autonomie.

Marie-Claire Bergère aborde également les questions suivantes : dans quelle mesure les actuelles fédérations d'industrie et du commerce ont-elles pris le relais des anciennes associations ? Comment combinent-elles leur statut d'organisations du Parti communiste avec leur vocation à défendre les intérêts des entrepreneurs ? Leur existence fait-elle obstacle à l'apparition de nouvelles formes, plus spontanées, d'associations, ou au contraire la favorise-t-elle ?

Lucien Bianco développe une réflexion sur : "Maoïsme (1953-1978) et développement de la Chine actuelle". Il traite en premier lieu des déséquilibres et du coût humain de la stratégie maoïste de développement puis de l'héritage maoïste. Il analyse, d'une part, le legs positif de ce régime, qui a jeté les bases de l'industrialisation ultérieure et, d'autre part, le legs négatif. Cela lui permet de tirer les leçons des erreurs et des échecs passés et d'éclairer les handicaps persistants.

1 - L'économie traditionnelle des XVII^e et XVIII^e siècles

Les communautés marchandes ont eu un rôle historique important dans le développement des relations commerciales en Chine. Leur compréhension est donc essentielle si l'on souhaite analyser le système économique chinois contemporain.

Les traditions commerciales chinoises sont très anciennes. Elles ont fortement évolué au cours du temps et ont contribué aux XVII^e et XVIII^e siècles à la prospérité et à la croissance en Chine. L'économie chinoise se caractérise alors par une très faible intervention de l'État et une prédominance de la propriété privée. Les trois-quarts des revenus de l'État viennent de l'impôt foncier. Il n'existe pas non plus de code juridique formel, les pratiques sont guidées par la tradition et l'État intervient principalement pour des raisons politiques, et non pas pour des raisons économiques : la croissance ne doit pas conduire à des modifications trop importantes de la structure sociale.

La famille reste la base de toute la vie sociale, et l'individu évolue en tant que membre de sa famille. On retrouve là une des valeurs fondamentales du confucianisme. L'individu doit donc être loyal, et il se doit de travailler pour améliorer le bien-être collectif. La famille encadre toutes les activités économiques, mais en dehors de ce cercle, la société est très peu régulée ce qui accroît le risque lié à toute transaction commerciale. L'économie traditionnelle chinoise a par conséquent développé des réseaux qui permettent d'étendre la sphère de confiance au-delà du cercle familial afin de favoriser mais également de sécuriser les échanges marchands.

Les réseaux de confiance (xinyong) qui se développent dans le cadre de l'économie traditionnelle chinoise correspondent à des clans ou à des associations culturelles et économiques. Ces réseaux ont pour fonction de mettre en contact des individus, de favoriser les partenariats et de promouvoir la réalisation d'investissements en commun. Ils prennent la forme d'institutions sociales autonomes qui ne dépendent pas des pouvoirs publics tout en conservant avec ces derniers des relations étroites.

L'économie traditionnelle chinoise n'a pas conduit comme en Europe ou au Japon à la naissance d'un capitalisme industriel, mais elle a tout de même façonné la réception de modernité et a influencé les structures de l'économie aux XIX^e et XX^e siècles. Son influence s'est prolongée dans les idées, les pratiques et les institutions, notamment concernant le rôle important des petites entreprises familiales, la proximité des marchands avec le pouvoir, le rôle des réseaux, ou la prédominance des liens particularistes.

2 - Les guildes professionnelles

Il existe deux formes d'associations :

- les Huiguan, ou amicales régionalistes, se développent avec l'essor du commerce interprovincial au XVIII^e siècle ;
- les Gongsuo, ou corporations de métiers, se confondent souvent avec les amicales régionalistes à cause de la spécialisation géographique des activités commerciale et artisanale.

Les guildes ont des fonctions religieuses, d'entraide sociale et occupent également un rôle important dans la régulation du marché : définition des poids et mesures, fixation des prix, arbitrage des litiges, garantie de l'honnêteté des transactions, levée des taxes, etc. On observe donc de fait une délégation des pouvoirs régaliens à la guilde.

Ces guildes ont un pouvoir de monopole sur le marché : elles contribuent à la régulation de la concurrence en donnant par exemple leur approbation aux artisans lors de leur installation. Elles permettent également de réduire les coûts de transaction dans les opérations commerciales. Ces guildes sont autonomes financièrement, elles vivent des cotisations de leurs membres ainsi que des revenus de leurs propriétés. Elles ont enfin un rôle de partenaire de l'État, puisqu'elles lèvent les taxes pour l'État tout en négociant leur montant.

3 - L'âge d'or des chambres de commerce (Shanghai)

Les guildes deviennent des chambres de commerce au début du XX^e siècle. L'initiative vient de la Cour impériale qui transforme d'anciens bureaux de commerce (shangju). La formation des chambres de commerce n'entraîne toutefois pas la disparition des guildes, qui continuent à former des *lobbies* et gardent leur personnalité. Certaines guildes dans de grands centres commerciaux de l'Empire, comme celles de Ningbo ou de Canton, continuent de jouir d'un pouvoir important dans l'économie locale. Les chambres sont composées de peu de membres individuels, elles regroupent principalement des institutions comme les guildes. Ces dernières conservent donc un rôle dans la prise de décision, et exercent leur influence en cas de mobilisation en vue d'une action publique. Les chambres de commerce ont plusieurs fonctions :

- rôle traditionnel : elles conservent les fonctions économiques et le rôle de partenaire des pouvoirs publics qui était celui des guildes ;
- rôle nouveau : elles accompagnent le mouvement de modernisation (diffusion de l'information économique et technologique par des publications et l'organisation d'expositions, propositions de réformes fiscales, monétaires, et douanières) ;

– rôle nouveau : elles s’engagent politiquement dans les années 1920, avec la volonté de défendre certains intérêts de la nation, ou les intérêts de certaines classes sociales.

À la fin de l’Empire et au début de la République, les chambres de commerce se lancent dans le combat politique. Elles vont mener par exemple le boycottage des produits provenant du Japon et de l’Angleterre qui sont accusés de coloniser la Chine. Il s’agit d’une pratique ancienne des guildes : en l’absence de système juridique établi, ces institutions pouvaient avoir recours au boycottage : pour contraindre un de ses membres récalcitrants à se soumettre au verdict de ses pairs. Le boycottage a deux objectifs au début du XX^e siècle :

– objectif économique : reconquérir le marché intérieur (boycottage couplé avec des mouvements pour les marchandises nationales (guo huo) ;

– objectif politique : infléchir la politique des puissances étrangères et des autorités chinoises centrales ou locales.

Le pouvoir des chambres de commerce s’estompe sous le régime du Guomindang (1927-1937) qui restreint les actions politiques autonomes. Des agents politiques infiltrèrent les chambres qui sont désormais sous surveillance. Les chambres de commerce vont donc progressivement perdre leur autonomie même si elles vont conserver une certaine influence dans la capacité à mettre en œuvre des stratégies propres ainsi que dans la défense des intérêts de leurs membres.

4 - Disparition des chambres de commerce

L’arrivée du communisme en 1949 marque la disparition des chambres, remplacées par la Fédération de l’Industrie et du Commerce (1952) qui est totalement dépendante du Parti Communiste. La Fédération se doit de transmettre les directives officielles aux milieux d’affaires, et son réseau couvre l’ensemble des circonscriptions administratives depuis les districts (xian) jusqu’au niveau national. Elle regroupe les chefs d’entreprises publiques et les grands entrepreneurs privés ralliés au régime (nommés capitalistes nationaux) ainsi que des fonctionnaires et des représentants du Parti.

Le rôle de la fédération est aussi d’assurer une représentation symbolique de la bourgeoisie au sein du régime, qui cherche à s’assurer de la participation de cette classe et de l’unité de la nation. C’est une organisation jumelle du Parti démocratique (qui est sous tutelle du Parti Communiste). Celui-ci devient le porte-parole de la Fédération à la Conférence politique consultative du peuple chinois, qui est dans le système politique chinois l’instrument de la politique du Front Uni. Les recrutements et les discours de la Fédération et du Parti démocratique se confondent alors très rapidement. La Fédération sert donc d’organe consultatif des éléments non communistes.

La Fédération perd de son influence après 1956 au moment de la nationalisation de l'économie qui va entraîner la disparition du secteur privé urbain. La Fédération disparaît quasiment du paysage institutionnel au début des années 1960 avec le durcissement du régime dans la voie communiste.

5 - Renaissance des chambres de commerce sous la réforme

La réforme entamée dans les années 1980 contribue à la renaissance des chambres de commerce et d'une classe capitaliste pouvant s'intégrer au cadre politique. Le pouvoir adopte donc une stratégie de Front Uni pour réconcilier les impératifs de la doctrine avec les contraintes de la réalité.

– La Fédération de l'Industrie et du Commerce (FIC) apparaît dans ses rapports avec l'étranger comme la "Chambre de Commerce Générale de Chine" (Zhongguo gongshanglian = Zhongguo zong shanghui).

– Beaucoup d'associations commerciales et industrielles sont créées dans les années 1980. Certaines adoptent également le nom de chambres de commerce, mais l'État corporatiste les oblige à trouver un garant institutionnel (contrôlé par le Parti) auprès duquel elles doivent s'enregistrer. Le pouvoir reste assez tolérant vis-à-vis de ces associations de second rang, mais elles restent bien sûr très vulnérables sur le plan politique.

– Les associations clandestines sont nées d'initiatives purement privées et prennent la forme d'associations professionnelles (grands entrepreneurs) et régionalistes (huiguan). Ces associations forment dans toute la Chine un réseau dense et efficace. Certaines réussissent, à partir des années 1990, à obtenir une reconnaissance officielle. Beaucoup ont néanmoins été supprimées après des campagnes de rectification politique.

Les réformes en Chine ont également permis la représentation des intérêts sectoriels à plusieurs niveaux :

– les sociétés de branche relaient l'action des bureaux des anciens ministères économiques et techniques. Ces organes sont gérés de manière autoritaire par des cadres ou anciens cadres ;

– les chambres de commerce de branche sont nées d'initiatives privées. Elles sont autofinancées et autogérées. Il s'agit typiquement des associations de second rang ;

– les associations clandestines.

Il est possible de distinguer ces diverses associations par leur proximité avec le pouvoir, mais il est important de noter que leurs membres font souvent partie

des trois types d'associations à la fois. Ces organisations sont dirigées par des entrepreneurs privés (ils sont minoritaires), par des directeurs issus de l'ancienne bourgeoisie nationale, par des cadres issus des bureaux ainsi que par des experts ayant fait carrière dans les ministères économiques ou techniques.

Le rôle de ces organisations est très variable selon la nature de l'association et la région. Elles ont pour rôle la défense des intérêts privés contre les abus administratifs, mais elles n'ont pas une fonction de contestation politique. Elles assurent également le contrôle social des entrepreneurs et associent les entrepreneurs au processus de décision dirigé par le Parti et l'État. Enfin, elles représentent de façon privilégiée les intérêts des grandes entreprises.

Conclusion

Il est relativement facile d'identifier les héritages. Ceux provenant de la fin des Qing et de la période républicaine : la proximité des sphères marchande et officielle, le contrôle des retombées sociales de la croissance, la prévention de formation d'une force de contestation, mais aussi une certaine représentativité des guildes ainsi qu'une marge de manœuvre et une efficacité dans les actions menées pour avancer les intérêts des membres. Durant la période maoïste, certains héritages sont bannis notamment tout ce qui concerne l'autonomie des guildes, d'autres seront repris et développés comme la prévention de la formation d'une force de contestation. Même si l'on assiste depuis le début de la réforme de 1978 au retour de certains traits de la période antérieure au communisme, comme notamment les associations, on peut néanmoins se poser la question de savoir dans quelle mesure ces héritages seront déterminants à terme dans un contexte de transformation rapide de l'économie.

LUCIEN BIANCO

Il est important de fixer les limites chronologiques associées au maoïsme : 1953-1978. La période maoïste ne commence pas en 1949 car les premières années qui ont suivi la victoire ont été consacrées au rétablissement de l'ordre et à la reconstruction après les années de guerre étrangère et civile. On peut estimer que cette période maoïste dure jusqu'en 1978, car le maoïsme a survécu deux ans à Mao.

La période 1953-1978 elle-même ne peut pas être entièrement qualifiée de maoïste. Entre 1953 et 1957, le pouvoir a tenté de suivre le modèle stalinien d'industrialisation avec une priorité absolue donnée à l'industrie lourde. L'accumulation primitive est financée par les agriculteurs : la ponction de la plus value est opérée grâce à la collectivisation des terres et au contrôle par l'État du

marché des produits agricoles. Cette période se caractérise par une confiance absolue dans les vertus du modèle soviétique. Toutefois, la production agricole russe au moment de la collectivisation était plus de deux fois supérieure à la production chinoise, pour une population quatre fois moins importante. La production de l'industrie chinoise évolue donc de manière très erratique, car elle dépend essentiellement de la production agricole. L'industrie du coton fonctionne ainsi au ralenti pendant plusieurs années du fait de récoltes insuffisantes : après une moisson déficitaire, il faut accroître les emblavures et donc réduire la superficie consacrée aux cultures commerciales.

Le premier plan s'achève par conséquent sur le constat d'une stratégie inadaptée. Dans ce contexte, certaines composantes de la politique du Grand Bond en Avant n'étaient pas au départ complètement irrationnelles. Le Grand Bond en Avant vise à poursuivre la promotion de l'industrie lourde tout en utilisant la main-d'œuvre agricole de manière plus efficace. Le pays doit donc "marcher sur deux jambes", la jambe traditionnelle (agriculture et industrie à base de techniques rudimentaires), sans renoncer à la jambe moderne (industrie exigeant des techniques de pointe et des investissements lourds). De surcroît, l'utilisation d'une main-d'œuvre sous employée durant la saison morte ainsi que le développement d'une petite industrie rurale (qui avait fait ses preuves au Japon, en Corée du Sud et à Taiwan et les confirmera en Chine à la fin du XX^e siècle dans un contexte politique différent) illustrent également certaines composantes pragmatiques de la politique du Grand Bond.

Si la politique du Grand Bond a provoqué une famine de grande ampleur, c'est surtout la nature du régime qui est en cause, en particulier l'incitation à la surenchère. Pour les cadres locaux et régionaux, "mieux valait errer à gauche qu'à droite" et revendiquer des records de production fantaisistes, quitte à tromper le pouvoir central, du coup enclin à exiger toujours plus de livraisons de la part de cultivateurs affamés.

Après l'échec du Grand Bond, Mao refuse de reconnaître les erreurs et refuse tout compromis idéologique. Alors que ses lieutenants se rallient au pragmatisme compte tenu de l'ampleur du désastre, il donne la priorité à la ferveur révolutionnaire au détriment de l'élévation du niveau de vie des masses. Il préfère l'égalité à une modernisation inégalitaire comme c'est le cas aujourd'hui.

Dans les campagnes, l'agriculture chinoise ne décolle pas réellement durant les trois premières décennies du régime. Toutefois, l'introduction de la révolution verte dans les années 1970 permet une hausse sensible des rendements. La priorité est donnée à la production de céréales, ce qui conduit à une déspecialisation régionale. Dans le même temps, les transferts de revenus de l'agriculture vers l'industrie se poursuivent, mais non les transferts de main-d'œuvre (l'exode rural est bloqué), ce qui limite la progression de la demande intérieure.

L'industrie est favorisée par des investissements et progresse à un rythme rapide. Dans l'ensemble, la progression du PNB est en moyenne de 6 % par an sur le quart de siècle, celle de la production industrielle dépasse 10 % par an sauf pendant la période du Grand Bond.

Cette période ne s'en achève pas moins pour la Chine sur un double échec : d'une part un échec du socialisme orthodoxe, et d'autre part un échec de sa version maoïste. Il est cependant possible de retenir quelques éléments positifs.

Mao lègue au pays une base industrielle appréciable, bien que modeste par habitant à l'échelle mondiale. Les ateliers ruraux sont à l'origine des futures "entreprises des bourgs et des villages" qui contribueront de façon décisive à la croissance des années 1980. Toutefois, nombre de ces entreprises créées sous l'ère maoïste seront abandonnées faute d'être compétitives.

Les cadres qui gèrent ces entreprises sont des agents et pas seulement des profiteurs du développement économique. Mais ils sont enclins au protectionnisme local et favorisent les intérêts économiques locaux au détriment de l'intérêt national.

La santé et l'espérance de vie s'améliorent considérablement durant la période maoïste. L'espérance de vie passe d'une quarantaine d'années en 1949 à 68 ans en 1980. L'état sanitaire est très supérieur à celui des autres pays sous-développés, grâce à un quadrillage administratif beaucoup plus efficace qu'ailleurs et à la préférence accordée à des mesures simples et préventives telles que la vaccination. La relative bonne santé de la population a contribué à accroître la pression démographique, en particulier dans les zones rurales. En 1980, on compte dix ruraux par hectare cultivé contre cinq en Inde. Aujourd'hui encore, la densité à l'hectare cultivé est quatre fois supérieure à celle du reste du monde.

En termes d'éducation, les résultats sont moins brillants. L'analphabétisme recule, mais subsiste, le recensement de 1982 indique encore un taux d'illettrisme de 28 %. La formation scientifique et technique reste trop peu répandue, l'enseignement supérieur est peu accessible, la révolution culturelle a aggravé les déficiences et renforcé l'emprise idéologique.

Les inégalités sont très faibles en 1980 entre citoyens et entre classes sociales, elles sont toutefois très importantes entre urbains et ruraux. Le maoïsme a aussi contribué à une réduction des inégalités entre régions, car il a fait financer le développement de l'intérieur, y compris de l'Ouest sous-développé, par les grandes villes et régions côtières. Cet égalitarisme a entravé l'essor des régions qui auraient pu progresser plus vite et, dans les marges occidentales, il n'a souvent créé que des enclaves industrielles sans effets d'entraînement.

Au total, l'héritage négatif du maoïsme l'emporte. Non seulement la Chine n'a pas commencé à combler son retard, mais celui-ci s'est encore accru. Cela

apparaît de manière flagrante au regard du miracle économique taiwanais. Le marché intérieur est très peu développé, la consommation et les investissements sont réduits, le pays est fermé, la misère règne dans les campagnes et les migrations sont restreintes. En 1978, les disponibilités alimentaires par tête à la campagne sont inférieures à celles de 1957, inférieures ou égales à celles de 1933. L'alimentation est essentiellement céréalière (80 %) avec très peu de viande et de poisson.

L'agriculture a été largement sacrifiée au profit de l'industrie, qui a progressé plus vite, mais l'équipement de cette dernière est souvent vétuste et mal entretenu. L'industrie gaspille beaucoup d'énergie et de matières premières et souffre des rigidités de la planification. L'accent est mis sur les quantités physiques et non sur la rentabilité des entreprises, qui obtiennent des prêts sans difficulté, si bien que les créances douteuses minent le système financier.

Enfin, la main-d'œuvre pléthorique est peu motivée, le salaire ne variant pas en fonction des compétences et des efforts fournis. La productivité du travail demeure donc très faible en Chine jusqu'au début des années 1980.

Depuis, la réforme a permis de réaliser des progrès dans ce domaine, mais les indispensables mesures de "dégraissage" ont un coût social important. Elle a corrigé les vices flagrants du maoïsme (égalitarisme niveleur, absence de responsabilité et d'initiative individuelles) sans éviter le mal inverse : extrême inégalité et foire d'empoigne entre régions. Prudente et progressive, la réforme est à ce jour incomplète, des irrationalités subsistent, et des problèmes issus de l'héritage socialiste tels que la dégradation de l'environnement ou les créances douteuses dans le secteur bancaire, se sont aggravés.

DÉBAT

Remarque :

Il existe en Chine tout un monde de corporations qui a été très peu évoqué, avec par exemple les corporations du textile et des industries lourdes.

Marie-Claire Bergère :

Il existe c'est vrai dans ce grand "fouillis" d'associations, des corporations, mais qui apparaissent très liées à l'appareil officiel.

Olivier Marc :

On observe une résurgence des fédérations professionnelles qui peuvent devenir des interlocuteurs privilégiés à l'étranger. Ces fédérations ont donc un rôle dans l'intégration de l'économie chinoise dans l'économie mondiale. Elles sont

également actives à l'intérieur du territoire, et constituent un moteur de réformes. Elles contribuent, en rassemblant des investisseurs, à l'intégration de l'industrie chinoise et à la création de "champions nationaux".

Il existe aussi deux grandes forces politiques en Chine qui jouent sur l'économie privée : la commission des réformes et le MOFCOM, le ministère du Commerce. Quel peut être le rôle de ces deux entités sur le renforcement du rôle des fédérations professionnelles dans l'économie chinoise ?

Marie-Claire Bergère :

La Fédération actuelle de l'industrie et du commerce ne représente pas les intérêts sectoriels. Au sein de cette fédération, les représentations ne se font pas par branche mais par circonscription. Ces "fédérations professionnelles" sont probablement des associations de second rang qui sont effectivement intégrées aux fédérations. Y a-t-il des fédérations qui prennent réellement l'allure de fédérations professionnelles ?

Olivier Marc :

Il existe en effet un mouvement de verticalisation de l'économie chinoise qui date de deux ou trois ans, et qui vise à créer des champions nationaux. Ce mouvement se fonde en particulier sur les fédérations régionales qui existaient auparavant. À ce niveau, le rôle du pouvoir central à Pékin est assez structurant, afin de passer d'une logique régionale à une logique nationale par industrie, sous la forme de fédérations professionnelles qui constituent des interlocuteurs privilégiés pour les étrangers.

Marie-Claire Bergère :

Il faut noter que la structure de la Fédération de l'Industrie et du Commerce en Chine présentée aux étrangers n'est pas la même que celle qui est présentée aux Chinois, et ces fédérations professionnelles semblent être davantage des membres secondaires de la Fédération.

La Fédération joue un rôle de conseil auprès du MOFCOM et du gouvernement, dans la création des textes, mais aussi dans leur application, car beaucoup ne sont pas réellement opérationnels. La Fédération pousse à l'application des textes et donc à l'application des réformes.

Jean-Pierre Cabestan :

Les Fédérations par branche étaient au départ des ministères, il s'agit donc d'organismes d'État. Cette forme de représentation est très officielle et il semble qu'elle cohabite avec des organisations de second rang qui proviennent davantage des industries elles-mêmes. Les Fédérations officielles évoluent-elles vers une semi-autonomie ?

Marie-Claire Bergère :

On assiste actuellement à une autonomisation partielle des sociétés de branches issues des anciens ministères. Il faut aussi prendre en compte les chambres de branche créées par les entrepreneurs. Les sociétés de branches sont bureaucratiques, mais les choses changent très rapidement sous la pression du gouvernement et des entrepreneurs eux-mêmes. Ces sociétés de branche étaient en effet dirigées par des anciens cadres, peu performantes et très peu reconnues par les entrepreneurs. Des pressions ont donc été exercées pour rapprocher le fonctionnement des sociétés de branche de celui des chambres de branche. Les vieux cadres sont remplacés par des entrepreneurs, ce qui provoque une transformation profonde dans leur mode de fonctionnement, malgré quelques résistances. Les sociétés de branche n'ont toutefois pas l'autonomie des chambres de branches qui sont des associations de second rang. Toutefois, pour les décisions importantes, ces chambres de branche doivent se référer à la Fédération de l'Industrie et du Commerce, mais il s'agit là de la seule limitation imposée.

Jean-François Huchet :

On observe entre les années 1950 et 1980 un doublement de la population dans les campagnes, ce qui a conduit le pouvoir à adopter une politique visant à réduire les mouvements de personnes. Il semble que Mao lui-même a eu un rôle dans cette politique nataliste, il ne l'a pas subie. Quelle a donc été l'influence de la démographie sur le choix des politiques économiques ?

Pour ce qui concerne la notion de "capitalisme sans capitalistes", on voit quand même que le secteur privé se développe aujourd'hui très rapidement en Chine et il y a des individus qui accumulent des fortunes et qui s'autonomisent progressivement dans leurs prises de décisions. Qu'est-ce qui différencie aujourd'hui la Chine des régimes autoritaires mais capitalistes qui ont existé auparavant en Asie et en Amérique latine, comme la Corée du Sud et même le Chili ?

Lucien Bianco :

Au départ Mao est un fervent nataliste, de même que les nationalistes qui l'ont précédé. Mais au recensement de 1953 on s'attendait à 100 millions d'habitants de moins. Cela est vécu comme une catastrophe, et certains économistes, appuyés par des dirigeants, commencent à parler de planification des naissances. La position de Mao à l'époque demeure nataliste, il changera cependant de position par la suite, notamment au moment de la famine qui suit la mise en place de la politique du Grand Bond. Dès les années 1960, le taux de fécondité a diminué dans les villes et dans les années 1970 la baisse a commencé à gagner les campagnes. La transition démographique s'est donc amorcée du vivant de Mao.

Marie-Claire Bergère :

Il existe c'est vrai des capitalistes en Chine, cette classe se consolide, cependant encore à l'heure actuelle reste très vulnérable. Il faut bien noter aussi que la Chine est non seulement un régime autoritaire, mais aussi un régime communiste, et le discours du Front Uni revient très régulièrement. Il existe par conséquent une grande prudence de la part des grands entrepreneurs qui sont souvent forcés par ailleurs de s'engager politiquement afin de faire le lien avec le monde officiel. Ce type d'engagement politique était *a contrario* beaucoup moins important sous le régime nationaliste.

Jean-François Huchet :

Il est vrai que souvent, les fondateurs des entreprises conservent un poste afin de s'occuper des relations avec le Parti, alors que ce sont les jeunes qui gèrent réellement l'entreprise.

Les lignes de fracture dans l'économie et la société chinoises

La Chine est actuellement en pleine transformation. Sa société et son économie sont traversées de profondes lignes de fracture dont les conséquences sont difficiles à prévoir et dépendront de leurs interactions mutuelles. Elles peuvent produire de simples à-coups d'intensité variable ou de véritables crises. Les sources de tensions qui accompagnent le développement économique chinois sont multiples : creusement des inégalités de revenus, migrations massives et urbanisation, système bancaire plombé de créances douteuses, dégradation de l'environnement, co-existence d'un système de parti unique et d'une économie de marché. Quelles sont les probabilités d'une crise et la capacité du gouvernement à la gérer ?

DR ATHAR HUSSAIN

Fault lines in China's economy and society

Introduction

The title suggests a risk of social and political instability in China. This raises the question of "why". For 25 or so years China has been one of the fastest growing economies and its population has experienced an unprecedented rise in the average living standard. For the most part, this has gone together with social stability and political continuity, particularly over the 15 years since June 1989, when military cleared the centre of Beijing by force and the "Party elders" dismissed then the General Secretary of the Party. To the extent there is a causal relationship between them, the massive reduction in poverty in the train of economic growth has enhanced social stability. However, historically the relation-

ship between economic growth and stability has not been one-way (see Huntington, 1968). The dramatic economic performance has also been accompanied by the appearance of fault lines running through the society and economy and producing stresses and strains of varying magnitude. These include, to list a few, the emergence of wide and visible economic inequalities, a sharp rise in unemployment, the appearance of a large population of migrants in towns and cities who are treated as "outsiders". Further, protests and defiance of authority, albeit localised, are a commonplace and number in myriads per year.

Prediction of Crises

Focusing on the period since 1978, external observers have predicted or prophesied various types of crises in China. Most of these have remained unrealised or have turned out to be far less serious than predicted. This raises the question, why China inspires prophesies particularly of doom and gloom? This question is touched on briefly later but the immediate purpose is to take three forecasts to set in motion a discussion of potential instability in China.

The first concerns the adverse combination of China's huge population, its comparatively limited cultivable land area and water resources. China has just over 20 % of the world population but a mere 5 % of the world's cultivable area. This adverse combination is frequently cited in China and has a powerful influence over government policy towards grain production. To compound this, the supply of water per person in China is a mere 25 % of the world average. Drawing on this adverse combination, Lester Brown (1995) of the Worldwatch Institute (Washington D.C.) sounded alarm in a book "Who Will Feed China?" and ominously predicted that "China may soon emerge as importer of massive quantities of grain - quantities so large that they could trigger unprecedented rises in world food prices. If it does, everyone will feel the effect, whether at supermarket checkout counters or in village markets." Providing conditions for testing the dark foreboding, over the five years from 1998-2003 China's grain production fell and China also imported more grain than usual. But no price rise of the magnitude predicted by Lester Brown was realised.

The second concerns political succession and expressions of political dissent. At occasions, in China's history since 1949, deaths of leaders have been important political landmarks. The death of Zhou Enlai in 1976 triggered a mass outpouring of grief mixed with disapproval of the Gang of Four, who were finally removed following the death of Mao Zedong later the same year. Mao's death cleared the way for the process of economic reforms that began in 1978 and has transformed China from a country closed on itself into one of the fastest growing economies that is wide open to the outside world, though beset by new problems. The death in April 1989 of Hu Yaobang the then ex-Secretary

General of the Party triggered public expressions of mourning mixed with denunciations of corruption and inchoate demands for democracy. Initiated by students, the movement soon gathered support from a broad cross-section of the population in cities, especially in Beijing, and split apart the top leadership. It was finally ended on 4th June 1989, by brute force, an event which following the Chinese convention is commonly referred to as "6/4". With these three deaths as established as political landmarks, soon after the 6/4 the impending death of Deng Xiaoping invited much speculation about the cataclysms that might follow the event. His death, when it finally came in 1997, was a political non-event. Since then there has been two rounds of changes in the leadership of the Party and government in 1997 and 1998 and more recently in 2002/2003, both orderly.

The third example concerns the risk of a financial crisis and the ability of the Chinese economy to meet the challenges of globalisation. The fragility of the Chinese economy has been a recurrent theme since the start of economic reforms. Neither Chinese leaders nor outside observers expected the piecemeal reforms to succeed as dramatically as they have. In 1998 as the financial crisis was sweeping across many of the high performance East and South-East Asian economies, echoing a then common sentiment, an issue of the British weekly the "The Economist" had on its cover the drawing of a flimsy boat in stormy seas with the caption "Will China be the Next?". However, the Chinese economy not only weathered the Asian Financial Crisis unscathed but gained stature because of its comparatively better performance relative to other Asian economies. More recently, in the period leading to China's entry into the WTO a common view among both internal and external observers was that a substantial number of Chinese enterprises would not be able to withstand international competition. However, to the surprise of many observers, Chinese industry has not only managed to face up to international competition but also doing well enough to create fear that China may end up monopolising much of world's manufacturing and siphoning off million of jobs from developed economies.

The above three premonitions and predictions and many such others range from fanciful through exaggerated to credible. China seems to invite prophecies more than many other countries, such as India, and there is obviously a ready market for morbid predictions about China. One reason is China's huge population that has historically, inspired awe and fear. An example was Napoleon's advice to let China sleep, for an awakened China will shake the world. In recent years this is compounded by China's increasing weight as a major economic and political power. Groundless fear aside, the accommodation of a newly emergent major economic and political power, even if peaceful, is disruptive and necessitates other countries to adjust. The situation is akin to an elephant entering a crowded stage; even if the elephant is entirely peaceful, everyone

has to take note and cede place. Another reason is that the spectacular success of economic reforms and the absence of political and social turbulence since the 6/4 have come as a surprise to observers, not just foreign but also Chinese. Ex post, this surprise translates into doubts about the persistence of high growth rates and the political and social calm and the foreboding of crises.

However, the three prophecies directly or indirectly point to some fault lines in the Chinese economy and polity. Lester Brown's dire prediction draws on two distinguishing features of China's geography. One is the scant water resources and the other is the limited cultivable area relative to the population, which has shrunk further with urbanisation. The whole of the northern part of the country has less water than what is needed to sustain towns and cities and farming. Given that the latter is the principal user of water, this puts in doubt the future of field agriculture, especially grain cultivation, in the North China plain. The fear of not having enough grain to feed the population haunts the Chinese leadership and the Chinese government maintains excessively large grain reserves at a huge cost. The problem with Lester Brown's analysis is that it starts from correct premises but draws conclusions which grossly exaggerate the impact of limited land and scant water.

Turning to the second prediction, the deaths of leaders seems to have lost the political impact these had in the past. Deng Xiaoping pre-empted the political turbulence that might follow his death by ceding all positions while still alive and pre-selecting Hu Jintao as the successor to Jiang Zemin. Further, the precept adopted just before the 1997 Party congress that, except in special cases, individuals older than 70 cannot be elected to the Central Committee of the Party and thus to a leadership position, introduced age as a reason for leaders to step down, in addition to purges and death. Also, the process of appointment and removal from office has become orderly, though still remains secretive and decided by a few. The last two rounds of changes in the leadership of the Party and the government, in 1997/1998 and 2002/2003, have been accompanied by expressions of consensus on basic political principles and continuity of the broad direction of policies, in contrast to divergences of views between the incoming and outgoing leaders as was often the case in the past.

Finally, the prediction of a financial crisis in China as an episode in the serial "Asian Financial Crisis" was based on a misunderstanding of the facts and faulty analysis. The common causes of the crises in various Asian economies were, first, a gross mismatch in the currency denominations of loan liabilities and of revenues and, second, poorly regulated and imprudent financial system and corporate sector. The second applied to China and still does but not the first. China's foreign debt has generally been much lower than levels that may signal a potential financial risk. Combined with the government control on the movement of capital, this ruled out a sharp currency depreciation that set off the cri-

sis in Thailand, Korea and Indonesia. The Asian financial crisis as well as bypassing the Chinese economy also had a beneficial impact by spurring the Chinese leadership to take steps to reduce the "non-performing loans" in the balance sheets of the banks. However, there remains a tangible risk of financial crisis in China because of the fragility of the banking system.

Is China Crisis Prone?

The transformation in China since 1978 has been both massive and swift. Among its many aspects one stands out, this is the contrasting combination of a sharply rising living standard with the appearance of a web of fault lines criss-crossing Chinese society and the economy. Many of these predate the beginning of reforms in 1978, but have become more prominent since. Just as geological "fault lines", the socio-economic fault lines produce tremors and shocks of varying magnitude and occasionally a major earthquake. Over the last 15 or so years since the 6/4, there has been no socio-economic equivalent of a major earthquake. However, a crisis arising out of a conjunction of several tremors and shocks cannot be ruled out. Though used loosely to refer to a wide range of stresses and strains, the term "crisis" is employed here to denote extreme outcomes only. Using analogies that have some resonance in the Chinese context, an economic crisis would be an event of a similar magnitude as the Asian Financial Crisis of 1997-2000 and, likewise, a political crisis would be akin to the collapse of the Communist regimes in Eastern Europe (EE) and in the former Soviet Union (FSU). Though unlikely, events similar to these could happen in China. As outlined below, the 6/4 movement (i.e. the sequence of events leading up to the show of force on 4th June 1989) shares similarities with the popular movements that ended with the collapse of Communist regimes. In broad terms, a crisis denotes a situation when an existing regime, political or economy, can no longer be sustained.

In cases of economic crises, two features are usually present: first, a sharp deterioration in the aggregate economic performance or an abrupt change in a macroeconomic variable, such as a large fall in the growth rate or/and a large rise in the inflation rate or a precipitous fall in the exchange rate. Usually these result from a combination of events and also set in motion a chain of secondary adverse developments. Second, the nexus of adverse developments is not self-correcting, and thus requires a set of emergency measures that would otherwise be regarded as unacceptable. Given that politics and economics are intertwined in China, it is difficult to imagine an economic crisis without major political repercussions.

Turning to political crisis, for the present purposes, an apt characterisation of a political crisis is the definition of a revolutionary situation by Lenin. Paraphrasing

Lenin, a revolutionary situation, a crisis of the current political regime, exists "when the population refuses to be governed and the ruling classes cannot carry on governing the old way". This characterisation has two interrelated components: first, the loss of legitimacy or erosion of usual acquiescence to the regime by the population. Though intended to explain the 1917 Communist revolution in Russia, paradoxically, Lenin's characterisation fits even better the collapse of Communism in Eastern Europe and in the former Soviet Union. This was marked by three notable features: first, except for Romania, the whole process involved remarkably little violence and was quick. Historically, regime changes of such gravity have usually been preceded by an international or a civil war. The second feature was the mass expressions of rejection of the political regime. This brings into sharp relief the crucial role of legitimacy or acquiescence in the continuation of the prevalent regime even in a state with fearsome security apparatus, a role that normally remains below the line of visibility and becomes apparent when the survival of the regime is at stake. Third, the movements that ended with the collapse of the Communist regimes were not led by political organisations or parties; they were spontaneous. This is due to the fact that one-party or authoritarian states do not permit the emergence of organisations independent of the prevailing regime. Third, the collapse came as a surprise, especially of the FSU. Neither the leaders nor the observers expected it. The 6/4 movement shares the last two characteristics, though not the first.

Returning to question: "Is China Prone to Crises?", the likely outcome in the near future is the recurrence of localised problems and sporadic acts of protests or defiance. A recent article in *The Washington Post* claimed that in 2003 there were 58,000 major incidents of social unrest. Leaving aside the issue of how it has been compiled, the figure establishes the fact of myriads of stresses and strains in the Chinese society, arising from a wide range of social and economic conflicts and due in many cases to malfeasance by officials and arbitrary conduct on their part. Here it is important to keep in view the scale. Given China's huge population and extensive territory, even a localised problem or conflict may involve thousands of individuals and simultaneous occurrence of several incidents. None of the myriads of incidents in recent years on its own constituted a crisis, in the sense defined above; nor did a simultaneous occurrence of numerous incidents pose a serious threat to the regime. For there to be a crisis numerous problems and conflicts have to coalesce, which can happen. But the chances appear to be small. The principal issue here is establishing a micro-macro link between incidents at the local level of a village, town or city or an enterprise and outcomes at the level of the system.

Fault Lines

In September 2004 the People's Daily, the mouthpiece of the Party, published an article entitled "Ten Major Risk Factors", a selection of which were as follows:

1. Widening economic inequalities: interpersonal, regional, rural and urban.
2. High urban unemployment and large surplus labour in rural areas.
3. Fragile financial structure.
4. Environmental degradation and tightening natural resource constraints.
5. Risk of epidemics and public health problems.
6. The Taiwan conflict and ethnic divisions.
7. Widespread corruption.

Under Item 7, one may also include the erosion of confidence in the one-party state. The rest of the presentation is devoted a discussion of the first four fault lines and of the future of the one-party state. To keep the discussion brief, no attempt is made to support empirical claims with systematic evidence.

1. Widening Economic Inequalities

It is generally agreed that over the reform period economic inequalities in several dimensions have risen and the poverty rate has fallen sharply, especially in rural areas. As measured by the ratio of average household per capita incomes, the income gap between urban and rural areas, which narrowed substantially between 1978 and 1984, has since been widening and is back to the level in 1978, or even higher according to some reports. Added to this, there is a general consensus that inter-personal income inequality in both rural and urban areas has also risen, particularly sharply since the early 1990s. China embarked on the process of economic reforms in 1978 with, by international standards, a very low inequality of incomes within urban areas and at the village level in rural areas, though with a high rural-urban disparity. After 25 years of reform both intra-rural and intra-urban inequality in household income or consumption per capita are high by international standards. The evidence on regional inequality, which has attracted special attention by the Chinese leadership, is mixed. Taking all provinces together, the inter-provincial inequality has fallen over the reform period. However, inequality between the coastal and interior provinces, as measured by the ratio of their respective GDP per capita has risen, which suggests a regional polarisation.

However, it has to be pointed out that the reform period has witnessed an unparalleled reduction in rural poverty. Reckoned in official figures, the headcount of the rural poor dropped from about 250 million in 1978 to 125 million in 1985. The subsequent 7 years from 1985 and 1992 saw the headcount drop by another 45 million taking the total to 80 million (8.8 % of the rural population).

The decline continued in the 1990s, though at a much slower pace. This is the biggest reduction in poverty ever recorded in any country in terms of the numbers involved and the speed with which it took place. The reform of the rural economy was aimed at lifting the population out of the poverty trap created by the collective economy. On this count, it succeeded beyond all expectations.

It is an open question whether a change in the poverty rate matters as much for social and economic stability as a change in inequality does. If it does the fall in the poverty rate partly offsets the rise in inequality over the reform period. From the perspective of instability, of the three trends mentioned above, rising inter-personal inequality is the most consequential followed by the widening income gap between the rural and urban population. The latter matters because it may stimulate increased rural-to-urban migration and further swell the ranks of migrants in towns and cities. Further, rural-to-urban migration increases the visibility of the rural-urban inequality. Regional inequality is a sensitive issue for national security because China's border provinces are relatively poor and home to a large majority of China's non-Han national minorities, including the ones with aspirations for independence. In China wide inter-personal inequality is socially divisive and a source of instability because it is conjoined with high unemployment in many localities and with the newly emergent problem of urban poverty and differential access to medical care and school education. Its adverse implications for social stability are further amplified by the dark penumbra surrounding high incomes and large wealth, i.e. the perception that these are largely acquired through corruption and abuse of authority. The combination of stark inequality of wealth and income with widespread corruption constitutes a combustible mixture.

Over the last two or three years, the Chinese leadership has become highly concerned with widening economic inequalities. But can the government arrest and ultimately reverse the trend of widening inequalities? Some of the principal measures to achieve the aim include the following:

- A reform of inter-government finances to counteract regional inequality by means of transfers and central government expenditure in favour of poorer localities. To a degree, this is being done through regional development initiatives such as that for the 12 Western provinces. However, the extent of redistribution from richer to poorer localities in China is low by international standards, which calls for an overhaul of inter-governmental finances.
- Increased subsidisation of the cost of essential services, such as education and healthcare, for low-income households. The costs of education and of healthcare have risen sharply over the reform period forcing low-income households to cut on necessary healthcare and on the education of children. The problem is recognised by the government and there are measures to deal with the problem but these do not add up to a coherent package.

– Income maintenance schemes to prevent deprivation. The urban population already benefits from a two-tiered social safety net consisting of unemployment insurance and the Minimum Living Standard Assistance; the latter is available to all urban residents with a per capita household income less than the local poverty line. In contrast, the social safety net in rural areas is grossly inadequate. A Minimum Living Standard Assistance Scheme for the rural population, similar to the one for the urban population is needed but remains yet to be introduced.

The general conclusion is that heightened concern on the part of the leadership has yet to translate commensurately into effective policies to reduce inequalities.

2. Unemployment Problem

China faces a serious unemployment problem and will continue to do so over the next ten or so years. The sectors that created jobs over the period 1980-1995 have been since then losing jobs. There are sectors which are creating new jobs but, as yet, not in large enough numbers to prevent a rise in unemployment. Historically, the state sector and the urban collective enterprises (for short, the public sector) have been the principal sources of employment for the urban labour force. But in the second half of the 1990s the public sector not only failed to provide jobs to fresh entrants to the labour force, as in the past, but also began reducing its employees. In just 8 years from 1995 to 2003, the sector lost over 66 million jobs, almost 46 % of the total in 1995. The trend is expected to continue for some years. On the other hand, the non-public sector (comprising foreign-invested, private and household enterprises) has been increasing its labour force and thus its share of urban employment. This shift of employment into the non-public sector fits in with the transition from a planned to a market economy. But the problem is that there have been not enough new jobs to prevent a rise in urban unemployment in recent years. Further, the shift in the pattern of employment away from the public sector has also involved a shift towards informal and casual employment, often insecure jobs and without the Social Insurance cover.

Adding to the problem in urban areas is the massive number of surplus labourers in rural areas. Until the mid 1990s, out-migration and employment in rural town and village enterprises (TVEs) were the two outlets for the surplus labour. The first still remains important, but is constrained by the limited opportunities of wage- or self-employment in urban areas and by the institutional impediments to rural-to-urban migration, which although enfeebled still remains. But the role of TVEs as a vent for surplus labour has changed radically. Over the 18 years from 1978 to 1996 employment in TVEs increased almost five-fold from

28 to 135 million. But in the subsequent seven years (1996-2003) the TVE labour force first fell sharply and then rose, but ending up a mere 5 % higher than the level in 1996.

Surplus labor in farming seems to have risen in the second half of the 1990s, instead of diminishing. For the first time ever, the numbers employed in farming began falling in 1990 but the downward trend changed into an upward trend five years later in 1996, coinciding with a reduction in employment in rural town and village enterprises (TVEs), the principal source of non-farm employment for the rural labor force. The downward trend in the size of the farm labour force resumed in 2000, but the total in 2003 was just over 3% lower than that seven years' earlier in 1996.

The trend in the supply side of the rural labour market over the next five years (2005-2010) is more adverse compared to that over the preceding five years (1999-2004). The net addition to the rural workforce over the next five years will average 10 million per year just over 30% higher than the average of 7.6 million over the previous five years. This coincides with a marked slow-down in the rate of job creation in rural areas. The option of transferring labour without migration to towns and cities is more or less completely closed.

Where would new jobs come from? This question can be answered in two ways: with reference to the production sectors (agriculture, industry and services) or in terms of the types of employment units (state/non-state; large/small). Focusing the production sectors, the picture is as follows:

– With the notable exception of construction, the other two major sub-sectors of industry, mining and manufacturing, has been losing jobs. The trend looks likely to continue and may even accelerate. The paradox is that the explosive growth of China's export of manufactured goods has gone together with a reduction not an increase in employment in the sector. Turning to the types of employment units, the state and urban collective units have been losing jobs. The same is largely true of large units, many of which are in manufacturing and are state-owned.

The implications of the trends are clear. The non-public sector in urban areas, especially private enterprises in the services, looks likely to be the only major source of new jobs in the Chinese economy. This has some political implica-

Production Sector	Employment Situation
Farming	Surplus labor, should be reducing employment
Industry	Losing jobs since 1998
Services	Gaining jobs

tions because in a socialist economy, which China is at least nominally, public enterprises have a higher status than private ones and, more important, the public sector is a central component of the institutional structure for maintaining control of the population, especially in urban areas. In the case of TVEs, the likely prospect is little or no change in the total employment in the near future. As a result, rural-to-urban migration coupled with the absorption of migrants in urban areas seems to be the only feasible way for reducing surplus labour in farming. The implications for reform are straightforward and as follows:

- A package of measures to facilitate the establishment and growth of private enterprises.
- Elimination of all forms of discrimination against migrants in the urban labour market.
- Adoption of a package of positive measures to facilitate the integration of migrants in urban areas, including providing them full access to housing, education and healthcare.

All tiers of government, central as well as territorial, are under huge pressure to create employment, which in turn motivates the territorial governments to go for a high level of investment, even if that means investing in projects with low returns.

3. Fragile Financial System

As part of its WTO accession, China is obliged to open its financial sector to foreign institutions in December 2006. With the deadline, there is a sense of urgency over the reform of the financial sector, especially the banking system. The problems are enormous. China's "big four" state commercial banks, which account for 60 % of the assets in the banking sector, are by usual financial criteria "insolvent", and the cost of making them solvent is high relative to China's GDP.

The Chinese banking system is predominantly state owned, very large, and growing fast. It includes the four wholly state-owned commercial banks (SCBs), joint-stock commercial banks (JCB) with more diverse ownership structures, rural credit cooperatives that focus on rural lending and the two policy banks. The ratio of bank credit to GDP, an index of the size, is higher in China than in a broad sample of economies and has also grown substantially since the mid-1990s. Being "very large" and "growing fast" means the cost of curing the ills of the banking system is not only huge but growing. The fragility of the banks is evident in their balance sheets, in a combination of a high ratio of "non-performing loans" (NPLs) in the total and low capital adequacy ratios (CARs). These problems are interrelated in that a large stock of NPLs requires funds to cover potential losses, which, in turn, reduces the capital and thereby lowers the CAR.

Broadly, the ratio of NPLs in the total provides an indication of the health of the banks and an estimate of the potential fiscal costs of restoring banks to solvency. A common belief amongst outside observers is that official statistics underestimate the magnitude of NPLs; the implication is that the problems of the Banking system are even more serious than that conveyed by the official figures. Further, compared to their market economy counterparts, Chinese banks have been slow in clearing their NPLs.

The ills of the Chinese banking system have to be seen in their historical context. Historically, the banks, especially the SCBs, had the task of allocating credit to SOEs according to the credit plan formulated by the government. The operations, procedures, and organizational structures of SCBs were adapted to this role and yet to be fully transformed to fit in with the requirements of a market economy. With the credit plan deciding on the volume and the allocation of credit, the banks were not particularly concerned to ensure that loans were serviced. Formally, the credit plan was disbanded some years ago and banks were from then on supposed to decide on the basis of commercial criteria, though the governments at various tiers continue to influence the allocation of credit. Much of the stock of NPLs is due to the inability or unwillingness of the SOEs that received the credit plan allocations to service their loans. The penalties for not servicing loans are light compared to those in market economies, or non-existent, which creates excessive demand for new credit and adds to the stock of NPLs. A central feature of NPLs, which has implications for their resolution, is that they are both owed to and owed by state-owned institutions. The problem of NPLs in China is internal to the state sector and its resolution is premised on an overhaul of institutions within the sector.

Over the last decade or so, there has been significant progress in improving the financial position of the financial institutions and overhauling their institutional structures so as to bring them in line with international norms. In 2003 the China Banking Regulatory Commission (CBRC) was established to take over the supervisory and regulatory responsibilities for banks from the People's Bank of China (PBC), the central bank. The motivation was to separate the formulation of monetary policy and the management of government debt from the supervision of banks, which would in future be commercial rather than government institutions. The top priorities of the CBRC are the reduction of NPLs within the time frame set by WTO, accelerated restructuring of the SCBs, and the reform of the rural financial system (especially the rural credit cooperatives).

Details of financial transactions aside, the resolution of NPLs in the Chinese context ultimately means their take-over by the government coupled with the recapitalisation of banks, a process that is currently underway with respect to two SCBs. These are essential steps towards making the banks financially solvent but are not sufficient to ensure their long-term viability. The reform packa-

ge has to also include measures to prevent the reappearance of a large stock NPLs in the future. This calls for an institutional transformation of the banks, a change in their internal governance and the institution of effective prudential regulation. Equally important is the transformation of the relationship between the banks and enterprises and strengthening the rights of creditors, which has more to do with enterprise governance than the conduct of the banks. It is commonly agreed that these conditions require a replacement of the state ownership of the banks with an ownership structure that would insulate banks from government influence on credit allocation. Two of the SCBs are being groomed for conversion into joint stock companies, and the other SCBs are due to undergo a similar treatment in due course. The plan is that the government will retain the controlling equity stake in the transformed banks. Herein lies the limitation of the proposed reforms of the banking system.

The ultimate barrier in the establishment of a commercially viable banking system is neither the high ratios of NPLs nor the fiscal cost of eliminating NPLs. The cost is high, may be as high as 30 to 40 % of the current GDP. Given the present stock of public debt, the rapid growth of the economy and the physical assets in government ownership, the government can bear the cost without destabilising the economy or forcing unacceptable changes in the public finances. Rather the ultimate barrier is political, i.e. the resistance of governments at various tiers to giving up their formal and informal power to direct credit. There is a close connection between the government retaining a majority stake in transformed SCBs and the government propensity to influence the allocation of credit. The credit plan has been disbanded but the propensity of the government at various tiers to directly influence the volume and composition of investment remains. In fact, it has become stronger with the rise in the unemployment rate.

The likely outcome of the current round of reforms is, most likely, a partially solvent banking system, with some SCBs divested of much of their burdens of NPLs and with CAR equal to the international norm. The rural component of the system may take more than two years to transform. A partially-reformed system would survive the full opening of the financial sector in December 2006 because foreign financial institutions would be highly selective and focus on more profitable segments of banking, such as investment banking and large-volume business. Rural areas and agriculture would not be of interest to foreign institution, and thus partially reformed rural and agricultural banks (including "rural credit cooperatives") are likely to survive the full opening of the financial sector because they would not face any direct competition from foreign financial institutions. Further, the government will in some form continue to influence the volume and allocation of bank credit. Thus there would remain a risk of the reappearance of a stock of NPLs too large to be written off by banks themselves without falling into bankruptcy.

The likelihood of a less-than-complete reform of the banking system raises the question: is China running the risk of a big financial collapse like that in Thailand or Korea during the Asian financial crisis of 1997-2000? The chances of a bank crisis in the sense of a run on banks in the near future are low, if not negligible because of three factors. First, although insolvent when NPLs are fully taken into account, the SCBs are very liquid (flush with cash), due in large part to official policies that restrict access to other venues of financial investment and thus funnel enormous volume of funds to bank deposits. Second, despite their high ratios of NPLs the SCBs continue to enjoy the confidence of the general public thanks to the widespread and arguably justifiable assumption that the government will step in to avert any substantial risk of a bank run. Third, the quality of new bank lending, while still short of the norm in well functioning market economies, has improved and the trend looks likely to continue. Together, these factors should be sufficient to pre-empt a run on the domestic banks in the near future. Here it is relevant to note that despite a large part of its banking system being insolvent by international standards, there has been no large scale run on banks in Japan. It is the erosion of public confidence in the ability of banks to meet their liabilities that triggers a bank run rather than insolvency as such. The more relevant risk for China in future is a "Japan scenario" in the form of a high and rising cost of bailing out banks and other financial institutions and a stringent rationing of new credit by banks so as to improve their CARs. An extreme but not a likely outcome would be the combination of a low growth rate and a financial system entrapped in a dysfunctional state due to the high fiscal cost of a government bailout and the inability of banks to restore themselves to financial solvency on their own.

4. Environmental Pollution and Depletion of Natural Resources

China faces a wide range of environmental problems. Variable in form and intensity across localities and in urban and rural areas, these affect a large part of the country and the population. In urban conurbations, ambient concentrations of hazardous particles and gases are many times the safety limits. Rather than falling, they have remained constant or increasing. Contamination of surface and ground water is widespread and in many locations high enough to render water useless for all purposes except as a waste sink. In the semi arid North and the arid Northwest, water is too short not only for agriculture but also for human consumption. Land degradation due to the discharge of solid wastes and hazardous matter is common. Soil erosion and deforestation in some localities have reached serious proportions. Already responsible for a significant share of global carbon dioxide (the principal greenhouse gas) emission. Already China accounts for a substantial part of additional emission and its share will continue rising. Although not immediately threatening, its probable impact on global warming and associated climatic change with its particularly

adverse implications for China warrant a careful evaluation of a heavy reliance on coal in the future. By virtue of its huge population (currently just over 20 % of the world total) and its rapid growth rate over 25 years, China's environmental problems are no longer just a domestic affair but also a cause for international concern.

The list of environmental degradation is long and ominous. However, most of them are reversible through policy. The experience of China's East Asian neighbours, such as Japan, South Korea and increasingly Taiwan demonstrates that with a concerted policy environmental degradation can be arrested and in time also reversed. Some of the problems require investment in prevention and abatement of pollution and will impose additional economic costs. A number of others are associated with inefficiency and a neglect of environmental considerations in decision-making by government agencies, enterprises. These include much of air and water pollution. Some of these could be addressed by appropriate policy without imposing significant cost in the medium to long-run. While some need urgent attention, there are others which would only be a problem over the long-run, such as discharge of greenhouse gases. Notwithstanding these qualifications, what is certain is that environmental degradation cannot continue unchecked as until now without seriously impairing the quality of life of the Chinese population and retarding economic growth.

China's environmental problems are not of recent origin, they are cumulative results of the neglect of environmental degradation over a long period. They pre-date the beginning of reforms in 1978 and acceleration of economic growth in its wake. The pre-reform planned economy was as indifferent to environmental degradation as it was profligate in the use of natural resources. If problems appeared less serious then than they do now, it was mostly because environmental degradation had not yet reached the level to command attention. Though with economic growth and urbanisation environmental problems in many respects have worsened since, there have also been significant improvements on some counts, such as treatment of industrial wastewater and a reduction in soot emitted by power stations. Moreover, the shift towards a market economy makes available to the Chinese government a wide range of market-based instruments for addressing environmental problems. Compared to other developing economies also suffering from acute environmental distress, thanks to its rapid growth China is better placed to devote resources to arrest and reverse environmental degradation.

Signs of hopeful change include a series of environmental legislation, the establishment of the Environmental Protection Agency and China's adherence to various international protocols on environmental protection and widespread use of environment pollution levies. China has now in place the main components of a coherent and concerted policy to arrest and in time reverse environmental degradation.

China is well-endowed with minerals and also with some of the fossil fuels, though relative to its huge population the stocks are modest. A net exporter of oil and coal and of a wide range of minerals until recently, it has turned into a large net importer, which means that any disruption in international oil supplies may have a substantial impact on the Chinese economy. China became a net oil importer in 1993, and it displaced Japan in the middle of last year as the second large importer of oil. It is estimated that by 2020, its demand for oil will be between 450 million and 610 million tons per year. However, it is projected that China will produce only 180 to 200 million tons of oil in that year. This means that as much as 55 % of the country's oil demands will have to be met with imported oil by 2020. China is a profligate user of energy, minerals and intermediate goods. Relative to its share of world GDP, its share of the total world consumption of cement and steel is 8 to 10 times high. Thanks to spare capacity in the world economy, especially in steel, China has been able to maintain its high growth rate. But with the current pattern of consumption, the current growth rate is unsustainable.

Environment degradations and resource constraints on their own are highly unlikely to engender social and economic instability, but they may have consequences that trigger or amplify social and economic instability arising from other sources. An example of an environmental disaster with massive political and social fallout is provided by the meltdown of a nuclear reactor and the escape of radioactive material in Chernobyl in Ukraine in 1986. The incident, as well as being hazardous to a large number of people, added to the impression of a state that has failed its population in all major respects.

Political Crisis

Would China also undergo a regime change similar to that in Eastern Europe (EE) and in the former Soviet Union (FSU)? This question is prompted by the recognition that, notwithstanding the differences between them, the structure of the Chinese state is very similar to that in EE and FSU. To the extent the structure of the state contributed to the collapse of the regimes in these countries, the possibility of a regime collapse or an orderly regime transformation in China cannot be ruled out. Confining the discussion to FSU, the possibility in China is remote because of the marked differences in the situation in the pre-

sent-day China and in the FSU on the eve of its collapse, in 1989-1991. By the end of the 1980s, there was in the FSU a general feeling in the population that the economy was lagging behind Western economies farther and farther. The perestroika or the "openness" introduced in the mid 1980s by Gorbachev made the malaise transparent and added to popular disenchantment with the political system, instead of increasing support (Goldman 1991). The faltering GDP growth rate in the FSU in the 1980s played a central role in its disintegration because it made it impossible to simultaneously maintain a measure of military parity with the US, fight a war of attrition in Afghanistan and provide the population with an adequate and rising standard of living, even if slow. The perception of the failings of the system was further accentuated by contingent events such as the meltdown of a nuclear power station in Chernobyl.

Economic growth differentiates China from the FSU of the 1980s and it does have some implications for political stability in that positive growth makes it potentially easier for governments to compensate losers and likewise, a deceleration in the growth rates makes it difficult or impossible to sustain its commitments.

Returning to the possibility of a regime collapse in China, by a fortuitous coincidence the movement in China leading up to 4th June 1989 (the 6/4 movement) came only a few months before the sequence of events that ended with the fall of the Berlin wall in the autumn of 1989. The movement in China resulted in a change of leadership but no change of regime. In contrast, the fall of the Berlin Wall signalled the collapse of the regime it enclosed and set off a chain reaction of the collapse of one Communist regime after another in quick succession. Notwithstanding the stark difference in the outcomes, the 6/4 movement in China shared some striking similarities with the ones in Eastern

Growth in the Chinese Economy

In a stark contrast to FSU and Russia since 1992, the Chinese economy has since 1978 maintained a record growth rate. In the 24 years from 1978 to 2002 GDP has grown by around 9.4 % per year and the 2004 rate is estimated to be hefty 9.5 %. Chinese statistics suffer from problems that give grounds to suspect an upward bias. Nevertheless, even if revised downwards, the post-1978 growth would still stand out in comparison to the following:

- the growth in the pre-1978 period, which was not low;
- the growth rates in other populous developing economies such as India;
- a sharp fall in GDP in EE and FSU and a slow resumption of positive growth.

To illustrate the implication of the third, in 1989 China's GDP was less than half that of Russia, ten years' later in 1999 it was more than double. The general image in China is that of dramatic economic success. The economic reforms have brought a large and sustained rise in the living standards of both the urban and rural populations. Measured in terms of per capita personal income, the living standard has risen more than five-fold between 1978 and 2004. The losers from the reforms in the absolute sense would appear to be few, if any. Though there are plenty of losers in the relative sense.

Europe and in the former Soviet Union. These included the spontaneity of the movement, the rapid speed with which it attracted active support of the diverse sections of the society, including officials, split in the top leadership and a paralysis of the government, albeit temporary and localised. The economic background to the 6/4 movement included three main elements: first, a sharp upsurge in the inflation rate; second, the general impression of rising inequality and corruption, especially among officials; and, third, a rapid growth rate averaging 12 % per year over the previous five years (1984-1988) (for a discussion see Wang Hui, 2003). The last strongly suggests that rapid growth does not confer immunity against instability.

Comparing the situation before and after 6/4, inflation has not been a problem over the last 7 years since 1996, though in 1993-1994 it surpassed the previous peak in 1988. Compared with 1989, inequalities are now much wider and combined with a higher urbanisation rate and urban unemployment and a larger population of migrants disadvantaged in various ways. The perception that corruption is widespread and involves government officials and Party cadres is stronger and far more acute than in 1989. There has been a crucial change on the political side; the leadership is not as divided as it was in 1988-1989. In fact, it has been more united since 1989 than any period of similar length since 1949. Arguably in the 6/4 the split in the top leadership was crucial in prompting the various sections of the society to join the students and openly challenge the political regime, and the absence of a major upheaval since then is due in part to the unity in the leadership.

Since 1989 there have been myriads of social disturbances and protests prompted by a wide range of grievances and conflicts. But all of these have been local and not posed any general threat. The exception is Falun Gong, which was more than a local movement. The number of adherents and the depth of their commitment to the movement came as a surprise to the leadership. Its threatening aspect for the leadership lay in its capacity to mobilise thousands without being noticed. However, it is a matter of debate how much of a threat the movement posed to the political regime. The movement is devoted to self-salvation, based on subscription to a set of mystical beliefs, performance of physical exercises and devotion to the founder. The reaction of the leadership, or a section of it, to the movement shows the limited capacity of the Party to handle social differences.

The presumption of a limited life expectancy of the one-party state rests not on economic factors but on the sources of political legitimacy. The example of Eastern Europe brings into a sharp relief the crucial dependence of the one party state on its acceptance by the population at large. Schematically in the present day world there are two sources of political legitimacy. These are nationalism that draws its vigour from external threat and challenges, on the one

hand, and what may be broadly termed internal sources, including democracy. As China becomes a full participant on the international stage and generally at peace with its neighbours, external threat and challenges lose their force as sources of support for the one party state. Nationalism has many faces; the emergence of group identity in response to external threat and challenges is just one of them. As internal sources of legitimacy gain in importance, the survival of the one party state comes to depend crucially on the ability of the Party to accommodate social groups or forces with divergent interests. A party devoted to fashioning the economy and society in a particular design and privileging particular social classes (workers and peasants) is ill suited for this task as both of these are divisive and involves a classification of the population into "supporters" and "opponents".

The Chinese Communist Party has finally come to realise that it itself has to change and so too the formal structure of the state. The change has taken two forms: first, the amendments to the constitution extending to private property the same privileges as that enjoyed by public property and the inclusion of a human rights clause. The other is opening the party to all sections of society, including capitalists, and the adoption of the precepts known as "Three Represents". The precepts lay down that the Party represents the whole population, including capitalists, the development of the forces of production and advanced culture. In a formal sense, the "Three Represents" not only makes the Party all inclusive and but also opens the space for Party members to hold widely divergent views on the path of development that the Chinese economy should take. Widely different organisations of the economy can be regarded as conducive to the development of the forces of production and in keeping with advanced culture. Both these changes, although highly consequential, were not new when they were adopted. Rather they ratified ex post the piecemeal changes since the 1980s and seem to fit in with the pragmatism that has been the hallmark of the Chinese reforms. But this change also signals a crucial change in the relation of the party or the one-party state to the population.

Arguably in the past, apart from coercion, the one-party state was sustained by a combination of two intertwined factors: first nationalism founded upon a defensive response to external threat and, second, a utopian project that was regarded as the instrument of national emancipation. Conflict, external and internal, has been the running strand of much Chinese history since 1949. Arguably, the first has lost much of its force though far from completely disappeared; it might revive in certain situations such as an armed conflict with Taiwan, which would most likely involve the US and some other countries in the region. But armed conflict with Taiwan may turn out to be highly adverse for the survival of the one-Party state because of unforeseen consequences that most wars have. As for the second, the path to national emancipation now lies

in maintaining a high growth rate through the emulation of developed market economies, not in building a new economy. Increasingly the one-party state is seen and justified in terms of being favourable to economic growth and thus to a rising living standard. Its continued acceptance depends crucially on sustaining good economic performance, which is not entirely in control of the government and the Party. An economic crisis, whatever may be its proximate cause, is likely to pose a serious threat to its continued survival.

Concluding Observations

- The Chinese economy and society abounds in fault lines and these give rise to wide range of phenomena, such as protests, acts of defiance against authority or an adverse impact on a group.
- The myriads of incidents recorded by the security services and cited by foreign observers have all been of local significance. Many of these are against the local government or local establishments and often addressed to the central leadership. They do not constitute a sign of an imminent threat to the survival of the regime.
- The problems facing the Chinese economy and society have multiplied but so has the capacity of the government and the Party to handle problems. Foreign observers often emphasise the first but tend to neglect the latter.
- The possibility of a crisis, in the sense defined above, is small, but not negligible. Its most likely cause would be a conjunction of a number of problems, none of which constitute a crisis.
- The Chinese leadership is highly responsive to problems, in particular to the ones related to the four fault lines mentioned above: economic inequalities, unemployment problem, fragile financial system, environmental degradation and resource constraints. However, the policy responses and their implementation will fall short of the ideal because of the pursuit of particular agenda by government tiers and agencies and other stakeholders, as has always been the case. Such pursuit of parochial agenda may take a particular form in the Chinese context, but it is not peculiar to China.
- How does the one-Party state affect the design and implementation of policies? The Party controls appointments to all positions in the government and the state sector and loyalty is a major consideration in appointments. But in many cases loyalty and competence go together, though not always.
- The one-Party state has a limited life expectancy because it is the very success of economic reforms and changes in its wake that weaken the bases of the one-Party state.

References

- Brown, L (1995): *Who Will Feed China?* New York: Norton.
 Goldman, M. I (1991): *What Went Wrong With Perestroika*, New York: Norton.
 Huntington, S. P (1968): *Political Order in Changing Societies*, New Haven: Yale University Press.
 Wang Hui (2003): *China's New Order*, Cambridge M. A: Harvard University Press.

MARGIT MOLNAR

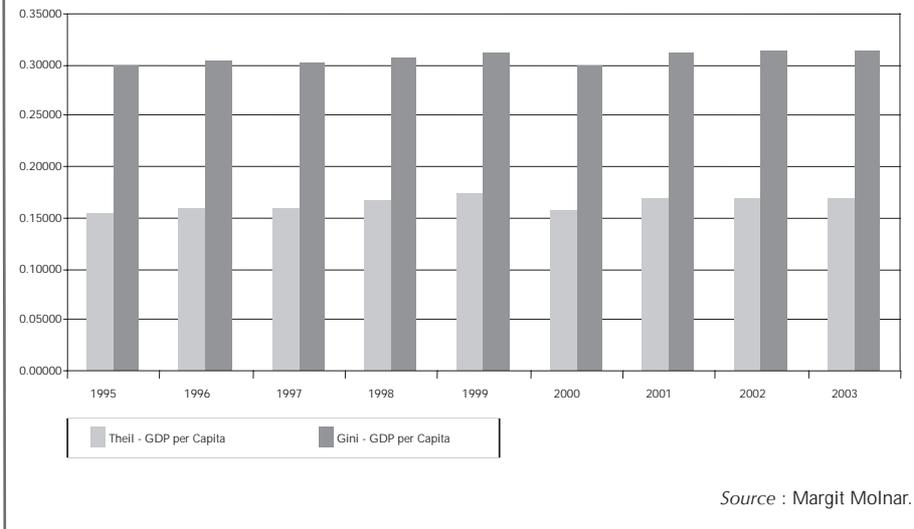
*A focus on two fault lines:
 economic inequalities and financial system*

Economic inequalities

During the past two decades, economic inequalities have widened between rural and urban areas, within rural areas as well as within urban areas, and inter-regional disparities also increased. According to an OECD publication, intra-rural disparities, measured by the Gini coefficient, increased from 0.21 to 0.35 between 1978 and 1999. During the same period, the Gini coefficient for intra-urban disparities increased from 0.16 to 0.32. However, looking at regional disparities, expressed in terms of GDP per capita across provinces, the changes have been slight, no matter whether we measure regional disparities across provinces in terms of Gini index or Theil index (graph 1). At the county level (the level below prefectural level), the Theil index indicates a slight increase from 0.23 to 0.24 between 2000 and 2001.

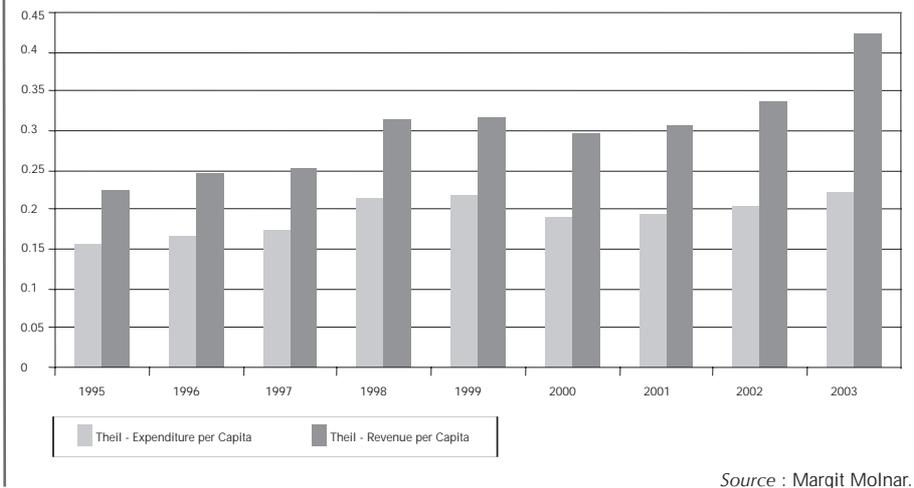
There have been already quite large inequalities between rural and urban areas even before reforms started. The major driving forces behind the increasing inequalities have been varying growth potentials. Urban areas have been growing faster than rural areas. What options are then available for the central government? First of all, the central government can use a) different transfers to reduce inequalities, and b) other redistributive measures such as progressive income taxes to reduce interpersonal inequalities, or the social security system. The transfer system has been indeed effective in reducing disparities: inequality in per capita revenue across provinces has been much larger than the inequality in per capita expenditure, and while disparities in per capita revenues have substantially increased, disparities in per capita expenditures have remained more or less stable since 1998 (graph 2). Since 1998, fiscal transfers to poor provinces have been effective in reducing interprovincial inequality in per capita expenditure. If we look at the county level (the administrative level below the prefecture level) disparities in per capita revenue are also much higher than disparities in per capita expenditure. Measured by the Theil index, disparity in per capita revenue in 2001 is 0.34 and disparity in per capita expenditures is

Graph 1. Regional Disparities - GDP per Capita across Provinces



only 0.23, owing to fiscal transfers. A very interesting feature is that a large part of inter-provincial disparities, both in revenues and expenditures, is attributable to within-province disparities. That means that disparity across counties within the provinces is larger than disparity between provinces. According to OECD, three-quarters of disparities in per capita income across provinces are attributable to

Graph 2. Disparities in per Capita Revenues and Expenditures across Provinces

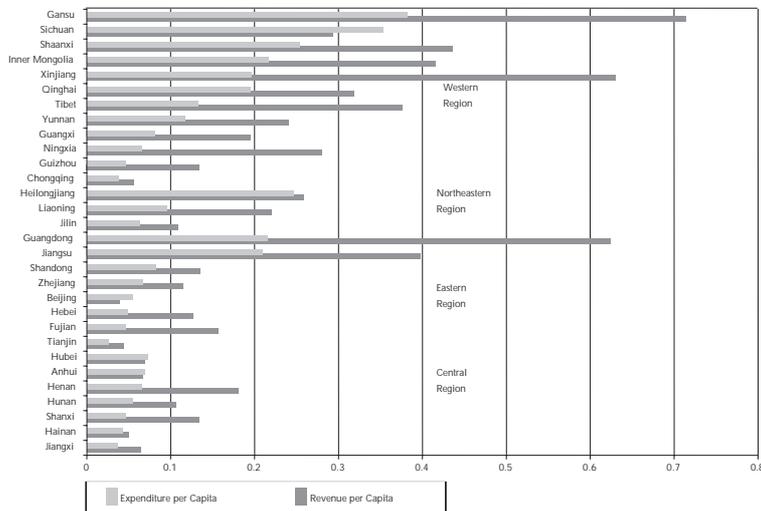


within-province disparities. Two-thirds of disparities in per capita expenditure across provinces are attributable to within-province disparities.

These are 31 provinces and municipalities of China (Graph) shows that the largest within-province disparities (i.e. disparities across counties within the same province) are observed in the poor Western region or in the richest Eastern region, while in the Central region, which is neither very poor nor very rich, disparities have been relatively low. In the present situation, the largest part of disparities are coming from within-province disparities, and under the present fiscal system, the central government is only responsible for fiscal relations between the central and provincial levels. The provinces are deciding their own relations with the level of government below the provinces, i.e. the prefecture level and the prefecture in turn has discretion over its relations with the county level and the counties *vis-à-vis* the township level. The central government in this system can do little beyond persuasion to reduce across county inequalities within provinces. For a significant reduction in disparities, a complete re-designing of the fiscal system would be needed.

Another aspect of inequality is personal inequality which has also increased. The personal income tax system is already used to reduce personal inequality

Graph 3. Within-Province Disparities at the County Level in per Capita Expenditures and Revenues in 2001 (measured by the Theil Index, ranked by expenditure)



Source : Margit Molnar.

as it is already very progressive, with 45% rate for the highest bracket (although very few fall into this bracket). We can't recommend making the personal inco-

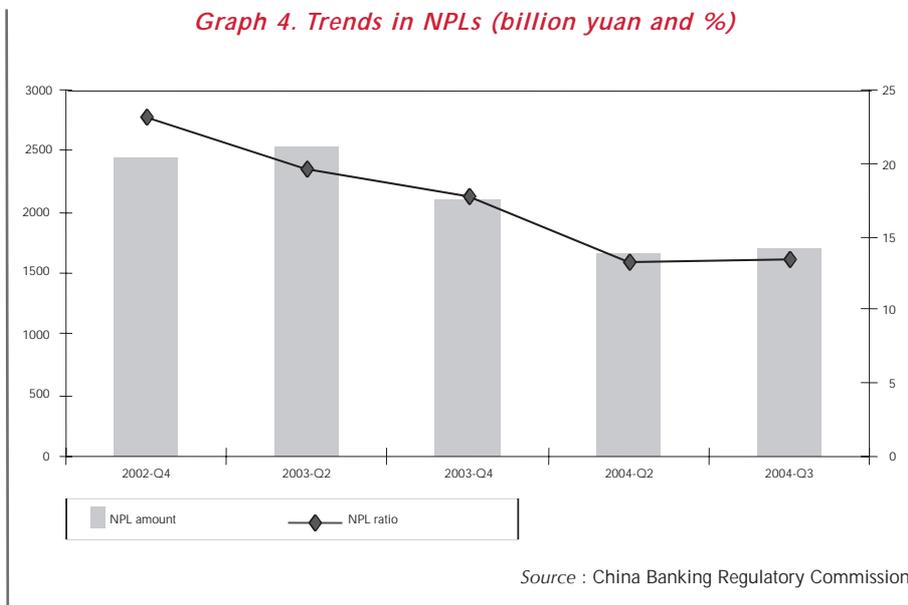
me tax structure even more progressive. Actually, the recent trend in many OECD countries has been to flatten the income tax rate to provide incentives to work and to earn more.

A Fragile Financial System

The second aspect of "fault lines" is the fragile financial system, especially fragilities related to non performing loans (NPLs).

We often hear in the press and in speeches of government officers that there has been a reduction the NPL ratio. There has indeed been a substantial reduction in the NPL ratio between 2002, 4th quarter and 2004, 3rd quarter (graph 4). However, if we look at the reasons behind these reductions, we can find out that one of the biggest reductions in the ratio which occurred in 2003 is attributable to the rapid growth in lending. It means that the reduction in NPL was done through an increase in the denominator of the NPL ratio, and not by actually disposing NPLs. Following this, government guidelines got to specify the targets in both absolute (i.e. the amount of NPLs) and relative terms (non-performing loans as a share in a total loan). A crucial issue in handling NPLs is to make sure that handling them is effective. Such mechanism is lacking in China. The Asset Management Companies (AMCs) were set up to acquire and then handle non-performing loans, but they rather became a storage of NPLs: there are large inflows into AMCs as a result of cleaning up of bank balance

Graph 4. Trends in NPLs (billion yuan and %)



sheets but the recovery rate, particularly the cash recovery rate is extremely low (in Q2 of 2004 NPL inflows into AMCs increased by 100 % VS. Q1 of the same year, while cash recovery increased by a mere 21 %).

FRANÇOISE LEMOINE

Emploi et croissance

La situation de l'emploi paraît être un des problèmes les plus lourds de conséquences. En effet, ces dix dernières années, la croissance chinoise crée de moins en moins d'emplois et malgré la forte progression de la production industrielle, l'industrie chinoise a perdu environ 13 millions d'emplois entre 1995 et 2003. Les pans les plus dynamiques de l'industrie chinoise sont les entreprises moyennes et grandes (notamment les entreprises à capital étranger), qui sont intensives en capital, alors que les petites entreprises (typiquement les industries rurales), plus intensives en travail, s'essoufflent et perdent du terrain. Il est peu probable que la tendance s'inverse au cours des prochaines années. La situation de l'emploi restera durablement source de tensions sociales. Ce sont les services qui devront absorber l'essentiel de l'augmentation du nombre des travailleurs.

Une croissance économique forte est donc essentielle à la stabilité sociale et à la légitimité du régime politique. C'est pourquoi les mesures prises par les autorités depuis 2003 pour freiner une croissance qui s'emballe sont extrêmement prudentes et jusqu'ici sans grand résultat.

Mais la croissance actuelle est-elle soutenable ?

Les opinions des experts sur cette question divergent. Certains estiment que la Chine peut maintenir une croissance de 9.5 % soutenue par un très fort taux d'investissement au cours des prochaines années.

D'autres considèrent que cette croissance, marquée par une progression de l'investissement beaucoup plus forte (de l'ordre de 30 %) que celle de la consommation (10 %) est trop déséquilibrée pour être durable. L'envol des investissements conduira inévitablement à des surcapacités qui se traduiront par une détérioration de la situation des entreprises (baisse des profits, faillites), une augmentation des prêts non performants dans les banques, car une grande partie de l'investissement est financé sur crédits bancaires.

Ce qui est certain est que les mesures de politiques économiques prises n'ont pas ralenti la croissance en 2004. Il n'y a eu ni "hard landing", ni "soft landing". Bien que l'expansion du crédit se soit ralentie en 2004, à la suite des mesures administratives et de politique monétaire, l'investissement en capital fixe n'a

pas fléchi, car les entreprises ont utilisé d'autres sources de financement, comme leurs ressources en devises, et les circuits financiers informels (phénomène de désintermédiation). En 2004, l'investissement a encore progressé de 25 % (en volume). L'investissement est allé pour 22 % à l'immobilier et pour 40 % à l'industrie (où il a progressé de 40 % par rapport à 2003). Par contre on n'observe pas d'accélération notable de la consommation, même si les revenus réels dans les campagnes se sont sensiblement améliorés.

La situation en 2004 continue ainsi à se caractériser, d'un côté, par de fortes hausses de prix de matières premières et produits intermédiaires qui augmentent les coûts de production des entreprises manufacturières et, d'un autre côté, par une baisse des prix et une accumulation de stocks dans le secteur des biens de consommation industriels. Le plus probable est que la hausse des coûts finira par se transmettre en aval conduisant à une accélération de l'inflation. Le déflateur du PIB est passé de 2.2 % en 2003 à 6.8 % en 2004, indiquant une hausse des pressions inflationnistes.

Enfin, les autorités chinoises ont plus de mal à contrôler la situation économique en raison de la mobilité internationale des capitaux qui affecte la Chine en dépit de son contrôle des changes. En 2003 comme en 2004, la Chine a dû faire face à des entrées massives de capitaux, qui ne sont pas tant liées à son excédent commercial (32 milliards de dollars) qu'aux IDE et aux capitaux spéculatifs (95 milliards de dollars).

Les défis démographiques de la Chine

En dépit des incertitudes et des contradictions des statistiques chinoises, les démographes considèrent le chiffre de 1,3 milliard d'habitants comme une bonne approximation de la population chinoise en 2005. Michel Cartier analyse les principales évolutions démographiques de la Chine. L'empire du Milieu est déjà bien avancé dans la transition démographique. Il est confronté au cours des cinquante années à venir à deux défis successifs : au cours de la présente décennie, l'économie chinoise doit absorber environ 100 millions de nouveaux actifs ; puis, à partir de 2020, la Chine devra faire face aux multiples conséquences du processus de vieillissement rapide de sa population, notamment sur la construction d'un système de retraite, ainsi que sur la croissance économique. La situation démographique chinoise se caractérise également par un déficit chronique important dans les naissances des filles. Isabelle Attané analyse les causes et l'impact de ce phénomène.

MICHEL CARTIER 

1. Comment mesurer la population ?

Le 6 janvier 2005, la population chinoise a officiellement dépassé le cap des 1,3 milliard d'habitants, avec la naissance d'un garçon. La mesure du nombre réel de Chinois n'est cependant pas si aisée et il est possible de douter des estimations officielles.

Selon les données du recensement de 2001, la Chine est très engagée dans son processus de transition démographique avec un taux de fécondité de l'ordre de

1,3 enfant par femme. Les démographes chinois prévoient une stabilisation de la population vers 2028. Toutefois on relève de nombreuses contradictions dans les chiffres officiels et notamment dans le recensement de 2000 publié en 2002 en trois volumes :

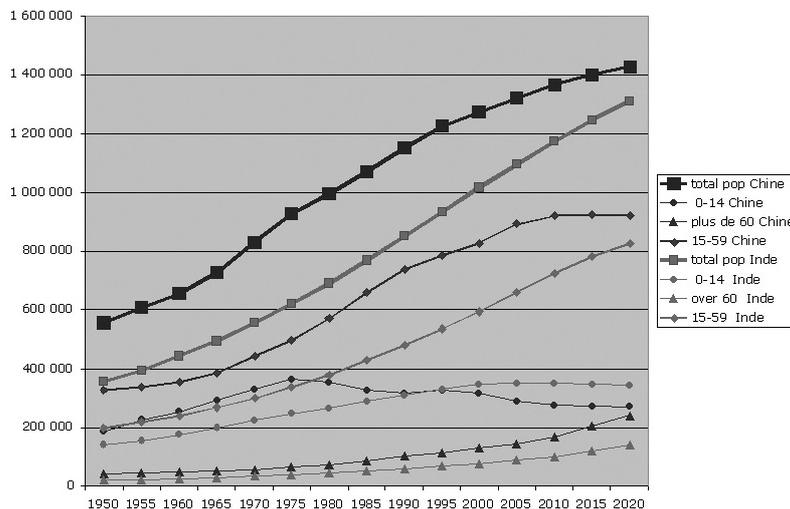
- le premier provient de l'exploitation d'un questionnaire court rempli par 1,242 milliard de Chinois ;
- les deuxième et troisième volumes sont plus précis et donnent des informations notamment sur la situation de l'emploi et de la fécondité, mais ils ne concernent que 118 millions de personnes.

Alors que le premier volume correspond à un véritable recensement, le second doit être utilisé comme un sondage à 9 % assez peu représentatif.

L'annonce du passage de la population chinoise à 1,3 milliard d'habitants est cependant en accord général avec le recensement de 2000 et avec les données plus anciennes provenant des précédents comptages (recensement de 1982, enquête intermédiaire de 1987 qui soulignait les dérives de la politique de l'enfant unique, ainsi que le recensement de 1990).

Depuis 1990, les démographes chinois procèdent, en outre, à des enquêtes annuelles basées sur des échantillons de l'ordre de 1 million de personnes, afin

Graphique 1. Évolution comparée de la population chinoise et indienne (en milliers)



Source : ONU World population prospects, 1998 revision and 2000-2020 ONU Population estimates and projections, 2002 revision

de déterminer les principaux paramètres démographiques. La publication des taux de croissance annuels tient compte de la non-déclaration d'une partie des naissances (les démographes chinois estiment que près de 30 % des naissances ne sont pas déclarées, mais que les enfants peuvent être réintroduits ultérieurement dans l'état civil).

2. Les structures de la population

La composition par âges de la population chinoise est conforme au modèle de la transition démographique : la baisse de la natalité intervenue dans les années 1970, est responsable d'une réduction du nombre des enfants de moins de 15 ans et d'une croissance rapide du groupe des 15-64 ans (voir graphique n° 1). Par ailleurs, la proportion de la population en âge de travailler se situe aux alentours de 70 %. D'après les estimations, ce groupe continuera à s'accroître jusque dans la décennie 2010. En l'absence d'une proportion importante de personnes âgées, cette tendance a induit une baisse importante du taux de dépendance (ratio de la somme des jeunes et des seniors par rapport aux adultes en âge de travailler) qui a baissé de 0,8 à 0,45. À court et moyen terme, cette évolution peut constituer un atout économique.

La pyramide des âges de 2003 reconstituée permet de constater à la fois la faible proportion des personnes âgées de plus de 65 ans (7 %), et un rétrécissement de la base, même si on y réintroduit les naissances non déclarées (24 % de jeunes de moins de 15 ans). Elle permet, cependant, d'identifier les renflements correspondant respectivement aux *baby-boom* des années 1950, de la période 1963-1974 postérieure à la famine des "années noires" (1959-1962), et de la seconde moitié des années 1980. On y reconnaît, en outre, des encoches ("trous générationnels") liés à la famine de 1959-1962 et à la baisse de la natalité consécutive au lancement des campagnes du "contrôle de la natalité" (période 1975-1984).

On observe également au travers de ces quelques éléments statistiques que la population chinoise est encore jeune et qu'elle présente un déséquilibre en faveur des générations montantes. L'équilibre entre générations montantes et descendantes ne s'établira pas avant 2015, beaucoup plus tard que les responsables prévoient en 1979, à l'époque du lancement de la politique de l'enfant unique. La Chine devra donc continuer à créer des emplois pour intégrer ces jeunes sur le marché du travail.

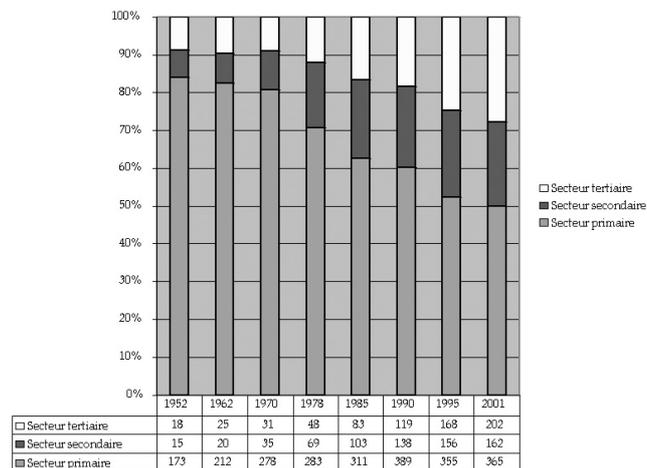
3. Évolution et répartition de l'emploi

3.1. Répartition des actifs par secteur d'activité

De nombreux experts, en Chine et hors de Chine, estiment que la Chine est susceptible d'emprunter le chemin suivi par le Japon et les "petits dragons" et que son taux de croissance économique permettra de modifier radicalement la structure de sa population active. Nous invoquerons, à cet égard, l'exemple de la Corée du Sud, qui a connu une évolution démographique assez semblable, avec un *baby-boom* dans les années 1950, une hausse très rapide de la population des 15-64 ans dont l'effectif a été multiplié par trois entre 1955 et 1995, et qui entre actuellement dans la phase finale de la stabilisation. On constate également que, loin d'avoir constitué un frein au développement, la phase de croissance des actifs correspondait exactement à la période de modernisation accélérée. Alors que le secteur agricole occupait plus des trois quarts des actifs du début des années 1950, il ne comptait plus que la moitié de la force de travail vers 1975, et ne représente plus que 10 % de la main-d'œuvre en 2000, contre 25 % dans l'industrie et environ 65 % dans les services. Les agriculteurs sont actuellement âgés de plus de 40 ans et ne se renouvellent plus.

Au vu des statistiques officielles (graphique 2), la situation chinoise reflète assez bien l'évolution des pays voisins plus développés. Au cours des vingt premières années du régime communiste, lorsque la population s'accroissait plus vite que la fraction des 15-64 ans et que le pays pratiquait une industrialisation dans

Graphique 2. Évolution de la structure de la population active



Source : *Annuaire des statistiques chinoises*, 2003.

un cadre d'une économie planifiée, l'agriculture occupait plus de 80 % de la main-d'œuvre, tandis que la proportion des travailleurs industriels augmentait peu et que le secteur tertiaire se contractait. Une première évolution intervient dans les années 1970, lorsque le taux de dépendance commence à diminuer. La mise en œuvre des réformes de Deng Xiaoping à partir de 1978 induit une transformation de la structure de l'emploi, difficile à mesurer de manière précise en raison des divergences entre les données des ministères et celles des recensements qui établissent une distinction entre "professions" (branches d'activité) et "type de travail accompli". On note néanmoins une contraction de la proportion des "agriculteurs", qui passe, selon les statistiques des ministères, de 68 % en 1982 à 50 % en 2000, une augmentation modérée de la proportion des travailleurs industriels, qui représentent 18,5 % de la main-d'œuvre en 1982 contre 22 % en 2000, et une très forte croissance du secteur des services, avec 13,5 % en 1982, mais 28 % en 2000. Les modifications sont moins importantes si l'on se réfère aux données des recensements qui indiquent une diminution plus limitée des travailleurs agricoles (de 74 % à 60 %), une quasi-stagnation en proportion de l'emploi industriel (autour de 16 %), et une augmentation spectaculaire du secteur tertiaire (de 10 % à 25 %).

La clé de ces divergences est à chercher d'une part dans la définition de la population active. Les recensements, qui ne tiennent pas compte des définitions légales de l'âge du travail (16-59 ans pour les hommes et 16-54 ans pour les femmes) donnaient en 1982 et 1990 des effectifs de 65 à 80 millions supérieurs aux statistiques officielles. En second lieu, il convient de noter que la définition des "paysans" est pour une grande part une définition statutaire, remontant à la décollectivisation qui répartissait la terre cultivée entre les ruraux. Une partie des paysans ne sont pas des agriculteurs à temps plein, ce qui se traduit par le fait qu'à la différence de ce que l'on remarque dans les pays voisins, le secteur agricole chinois occupe une part beaucoup plus importante des 15-64 ans.

3.2. Répartition des actifs entre urbains et ruraux

Jusque dans les années 1980 les proportions des Chinois employés dans les zones rurales et urbaines étaient parfaitement connues. Alors même que la décollectivisation rétablissait l'agriculture familiale et permettait aux ruraux de pratiquer des activités non agricoles, les travailleurs urbains relevaient quant à eux exclusivement du secteur étatique ou d'un secteur "collectif" correspondant à ce que nous appellerions les "collectivités urbaines". Par la suite, au fur et à mesure de la libéralisation de l'économie urbaine, qui débute vers 1984 mais ne s'accroît que dans la décennie 1990, après le tournant radical de l'économie pris au lendemain du fameux "voyage d'inspection dans le Sud" de Deng Xiaoping (1992), l'exode rural est toléré et l'économie urbaine se priva-

tise. Il devient alors plus difficile de cerner la réalité (tableau n° 1). Un exemple précis en est donné par la réévaluation de 17 % du nombre des actifs urbains effectuée en 1994.

Tableau 1. Évolution par type d'activités des emplois ruraux non agricoles (par millions)

Emploi	1978	1980	1985	1990	1995	2000	2001
Emploi rural total	306	318	370	477	490	489	490
Emploi rural non agricole	32	35	67	144	167	162	166
Industrie	17	19	27	32	40	41	43
Construction	2	3	11	15	22	27	28
Transport	0,8	0,9	4	6	10	11	12
Restauration	0,5	0,6	4	7	11	17	18
Autres	5	6	19	26	44	54	56

Source : Annuaire des statistiques du travail en Chine, 2002.

N.B. Il s'agit d'une indication du nombre d'emploi rural non agricole dans certains secteurs d'activité mais le total de ces secteurs ne représente pas l'intégralité de l'emploi rural non agricole.

Il est intéressant d'analyser l'évolution de l'emploi "statutaire" des zones urbaines de Chine. On constate en effet qu'après s'être continuellement accru jusque vers le milieu des années 1990, lorsqu'il concerne 141 millions de salariés des secteurs étatique et collectif urbain, il commence à décroître, d'abord dans le secteur collectif urbain, puis dans le secteur étatique. Ces deux secteurs auraient perdu 70 millions d'emplois entre 1996 et 2002. Cette évolution est évidemment liée aux privatisations ayant entraîné des licenciements, mais elle doit être interprétée dans le contexte d'un développement de l'industrie travaillant pour l'exportation beaucoup moins productrice d'emplois que le secteur étatique classique. En même temps qu'elle connaît un début de "tertiarisation", l'économie chinoise enregistre un développement impressionnant d'emplois qualifiés "d'autres", ne se rattachant à aucune catégorie définie. Ce phénomène serait lié à la montée d'une économie informelle, du chômage, et des migrations intérieures.

3.3. Migrations

L'importance du phénomène migratoire est également assez difficile à mesurer, mais il est possible d'obtenir quelques informations au travers du questionnaire court effectué lors du recensement de 2000. On affirme fréquemment que la population "flottante" chinoise représente environ 150 millions de personnes. Les résultats du recensement montrent que 144 millions d'individus auraient déménagé en Chine au cours des cinq années précédant le recensement de 2000, dont 42 millions à l'occasion de migrations interprovinciales. L'analyse

du bilan migratoire met en évidence le déplacement de 29 millions de personnes en direction des métropoles de Pékin, Shanghai et Tianjin et des provinces côtières de l'Est du pays (en y incluant la province nordique du Liaoning) en premier lieu la province du Guangdong, qui accueille près de la moitié de ce total. Les migrants proviennent en majorité des provinces centrales du pays comme le Sichuan, ainsi que des provinces rizicoles du Sud du pays. Une grande partie de ces migrants travaillent dans des petites villes et des chantiers urbains. Ils sont souvent mal payés et de manière irrégulière.

Questions à Michel Cartier

Question 1 : Comment peut-on connaître avec précision le taux de croissance annuel de la population ?

Ce calcul provient des données d'enquêtes chinoises. Les questionnaires sont adressés à un habitant sur 1 000 tous les ans, et à 1 % de la population tous les cinq ans. Cette méthode d'estimation permet d'obtenir des résultats très fiables. On estime que 17 à 18 millions d'enfants naissent chaque année en Chine et que la fécondité serait de l'ordre de 1,8 enfant par femme. Ce chiffre des naissances (supérieur à celui des statistiques officielles) devrait augmenter dans les années à venir avec l'arrivée à l'âge de la procréation des jeunes femmes des générations du *mini baby boom* des années 1980.

Isabelle Attané : D'après ces statistiques, on peut estimer que le taux de croissance annuel de la population est de l'ordre de 0,8 %.

Question 2 : Est-il envisageable que les autorités accordent aux parents le droit d'avoir un deuxième enfant ?

On envisageait à l'époque du lancement de la politique de l'enfant unique une libéralisation permettant à la Chine de connaître une stabilité démographique. À notre connaissance, aucun pays au monde parvenu en dessous de son seuil de renouvellement des générations n'a réussi à faire croître son taux de fécondité.

Isabelle Attané : La politique de l'enfant unique n'a jamais vraiment fonctionné, et il est de toute façon possible d'obtenir un second enfant si le premier est une fille. Mais l'abandon total de cette mesure n'est pas envisageable pour le moment. La loi de 2002 sur le mariage réaffirme le principe de l'enfant unique même si les contrôles sont probablement moins fréquents qu'auparavant. Le système pourrait toutefois évoluer vers un principe de volontariat.

Question 3 : Quels sont les scénarios envisageables sur l'évolution de la population agricole ?

Il est fortement probable que la population agricole diminuera dans les années à venir puisque la Chine n'a nullement besoin de 300 ou 400 millions de paysans, mais il faut bien comprendre que la population agricole correspond d'abord à un statut et que beaucoup d'agriculteurs ne le sont qu'occasionnellement. Un problème subsiste à savoir comment le pays, dont la structure de l'emploi rappelle celle du Japon des années 1950, pourrait créer un nombre d'emplois non agricoles suffisants pour occuper l'ensemble de la population rurale ?

Question 4 : Qu'en est-il du taux de chômage en Chine ?

Officiellement, 4 % de la population active urbaine est indemnisée en Chine au titre du chômage, mais le recensement de 2000 en comptabilisait entre 25 et 30 millions, soit au minimum 10 à 12 % de la main-d'œuvre urbaine. Toutefois, il est possible que le chômage touche réellement 15 % de la population urbaine alors que dans les zones rurales beaucoup de personnes sont occupées dans des activités qui pourraient être mécanisées. Dans son rapport présenté à la dernière session de l'Assemblée du peuple, le Premier ministre Wen Jiabao désignait l'année 2004 comme la première année marquée par une baisse du chômage depuis neuf ans.

ISABELLE ATTANÉ

"Une masculinisation de la population chinoise"

1. La Chine post-Mao

Les réformes lancées à l'initiative de Deng Xiaoping en 1978 ont pour conséquence une privatisation de nombreux secteurs de l'économie, une croissance économique forte, une hausse rapide de la production agricole et industrielle, une hausse importante du niveau de vie ainsi qu'une émancipation de la société chinoise.

Cependant, les conséquences du développement économique de la Chine sur les deux dernières décennies ne sont pas toutes aussi positives et on a pu observer une forte montée du chômage, de la pauvreté et des inégalités, notamment entre les provinces. Le développement économique et le retrait de l'État providence se sont aussi accompagnés d'une résurgence des pratiques sociales traditionnelles, notamment la préférence pour les fils, et par conséquent d'une dégradation du statut des femmes dans la société chinoise.

2. La limitation des naissances en Chine

La politique de limitation des naissances en Chine et la politique de l'enfant unique de 1979 ont été précédées par plusieurs tentatives en 1956, 1962 et

1971, avec notamment la promotion du mariage tardif et des naissances tardives. L'essentiel de la baisse de la fécondité en Chine a été observé entre 1971 (près de 6 enfants par femme) et 1979 (3 enfants par femme). Or cette baisse de la fécondité a précédé la politique de l'enfant unique qui n'a pas vraiment fonctionné. Aujourd'hui, le nombre moyen d'enfants par femme est compris entre 1,3 et 1,8 enfant par femme, en dessous du seuil de renouvellement des générations (2,1 enfants par femme).

Cette baisse de la fécondité en Chine s'est principalement traduite par une exacerbation de la préférence pour les garçons et un accroissement des discriminations vis-à-vis des filles. La proportion des femmes dans la population totale et la surmortalité féminine indiquent qu'il naît beaucoup plus d'hommes que de femmes en Chine alors que la règle biologique impose une légère dominante masculine. De même, on dénombre 106 hommes pour 100 femmes en Chine contre 96 (hommes) en France.

Cette tendance n'est pas observée qu'en Chine et il est possible de parler de pandémie asiatique. Ce déséquilibre hommes/femmes est également observé en Inde, Corée du Sud, à Taiwan, au Pakistan, Bangladesh, pour une population totale de 2,6 milliards d'habitants.

Cette préférence pour les fils provient de plusieurs traditions, notamment celle du mariage patriarcal qui oblige la femme à vivre dans la famille de son époux, lui retirant toute obligation envers ses propres parents. La perpétuation de la lignée familiale qui se fait par le fils est également un facteur important dans cette discrimination à l'égard des filles. Dans un pays où il n'existe pas de système de retraite avoir un fils représente aussi un avantage certain.

Concrètement, la préférence pour les fils se traduit par des avortements sélectifs, une sous-déclaration des naissances de filles, des infanticides (surtout dans les régions reculées), des abandons, etc.

3. Perspectives

On observe donc un nombre croissant de femmes manquantes en Chine. Ce phénomène est bien sûr réversible, mais son évolution dépend principalement du comportement des autorités. Le pouvoir chinois a déjà mené une campagne intitulée "plus de considération pour les filles" et propose une aide légère aux familles ayant uniquement des filles.

Questions à Isabelle Attané :

Question 1 : S'il manque 30 à 60 millions de Chinoises (déficit cumulé), n'est-ce pas un problème de sous déclaration des filles à la naissance ?

Une partie de ce déficit est effectivement probablement lié à la non-déclaration des naissances de filles, on ne retrouve donc pas ces naissances dans les statistiques officielles.

Question 2 : la poursuite du développement économique, l'urbanisation et l'activité féminine ne devraient-elles pas permettre d'inverser la tendance ?

Il faut souligner que l'activité féminine ne se développe pas avec le phénomène d'urbanisation, en Chine. Et le déficit de filles reste aussi important en ville qu'à la campagne, les migrants des provinces rurales ne changent pas leur comportement une fois arrivés en ville.

Les paysans chinois sont-ils les oubliés de la croissance?

Rituellement, au Nouvel An chinois, les plus hautes autorités rendent visite aux plus pauvres des ménages paysans. De même, depuis 2004 une des priorités affichées du gouvernement concerne la situation des agriculteurs. Cette sollicitude appuyée du gouvernement chinois envers un monde rural qui compte encore 60 % de la population est-elle la marque d'une politique véritablement favorable pour la paysannerie, ou le signe de ce que les problèmes paysans n'ont toujours pas été résolus ?

La croissance soutenue de l'économie chinoise entraîne-t-elle avec elle le monde agricole ? Ou bien est-ce précisément la capacité d'auto-exploitation de l'économie paysanne qui alimente les industries d'exportation qui sont le moteur de la Chine ? Ce mode de croissance est-il soutenable à terme ? L'État est-il capable de corriger les inégalités croissantes ? Ou bien une croissance équitable reste-t-elle une utopie ?

CLAUDE AUBERT 

La question agricole est essentielle en Chine, pays dont 60 % de la population est rurale. Cette partie de la population est aussi la plus pauvre et la question paysanne est donc essentielle dans le cadre des politiques de développement du pays.

La question paysanne et rurale fait partie des priorités du gouvernement chinois. Le document n° 1 du Comité Central était en 2005 comme en 2004 consacré

aux problématiques agricoles. Plus précisément, le document 2004 visait à accroître le revenu paysan alors que le document 2005 pose comme objectif l'accroissement de la capacité de production agricole totale. En effet, le solde commercial pour l'agriculture est devenu négatif récemment, ce qui inquiète les Chinois.

Une agriculture performante et des paysans pauvres

– Autosuffisance alimentaire

L'agriculture chinoise est très performante et permet une autosuffisance alimentaire de haut niveau. En Chine, la consommation calorique est supérieure à celle de l'Inde, notamment en céréales mais aussi en viande dont la consommation est en très forte hausse. On observe par ailleurs une baisse de la part des céréales dans la consommation alimentaire et la Chine s'oriente désormais plus vers une alimentation carnée, donc vers un schéma de consommation à la "taïwanaise" (table 1).

Table 1. Food Consumption, 2002

Units : kcal./day, kg/capita/year

	Kcal./day	Cereals	Meat	Eggs	Milk
China	2951	167	53	17	13
India	2459	158	5	2	63
Taiwan	2869	90	77	18	23

Source: FAO (China, India) Taiwan Food Supply and Utilization Yearbook 2002.

– Des rendements élevés

Il faut faire attention aux chiffres chinois car ils sont souvent faux et surestimés. Les rendements de l'agriculture chinoise sont toutefois largement supérieurs à ceux de l'Inde mais restent inférieurs à ceux de la France. L'agriculture chinoise est aussi intensive avec une consommation d'intrants (volume de fertilisants/hectare) proche de celle de la France (table 2).

– Le fossé urbains/ruraux

Depuis 1984, le revenu net des ruraux chinois augmente de 4 % par an contre 7 % pour les urbains, ce qui se traduit par un écart croissant des revenus entre ville et campagne. En 2004, le revenu rural représente environ 30 % du revenu urbain moyen contre 55 % au milieu des années 1980. Au sein des zones rurales elles-mêmes les disparités de revenus sont très importantes (graph 1).

Table 2. Cereals Yields, 2003

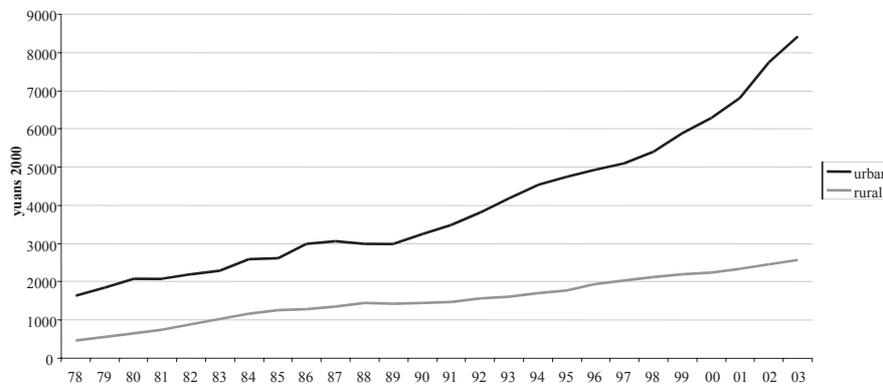
Unit : ton per cropped hectare

	Paddy	Corn	Wheat
China	6,06	4,81	3,93
India	2,96	2,10	2,62
France		7,12	6,25
USA		8,92	2,97
Thailand	2,67		
Taiwan (2002)	5,88		

Source : China Statistical Yearbook 2004, FAO (India, France, USA, Thailand), Taiwan Agricultural Statistics Yearbook 2002

En termes d'équipement, on retiendra que seules 16 % des familles rurales sont équipées de réfrigérateurs contre 89 % des ménages urbains. En termes de consommation alimentaire, la transition vers une alimentation carnée est aussi en retard dans le monde rural.

Graph 1. Urban and Rural Incomes, 1978-2003 (yuans per capita)

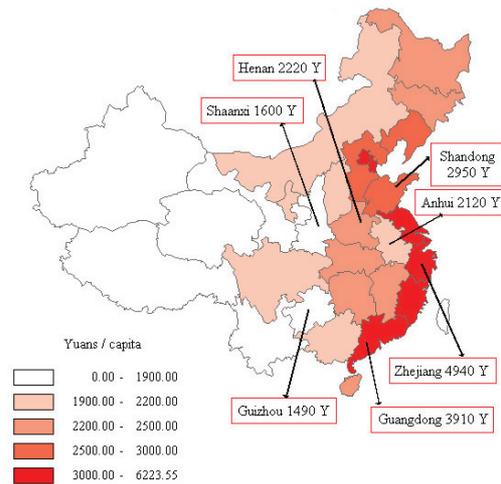


Source : China Statistical Yearbook.

– Les inégalités Est/Ouest

Le fossé des inégalités de revenus est aussi géographique, avec des provinces riches à l'Est et des provinces plus pauvres à l'Ouest. Ainsi, le revenu annuel par habitant dans la province du Guizhou est de 1 490 yuans, contre 2 200 Yuans dans la province du Henan plus centrale et 4 940 Yuans dans la province orientale et côtière du Zhejiang (map 1).

Map 1 : Rural Incomes, 2002



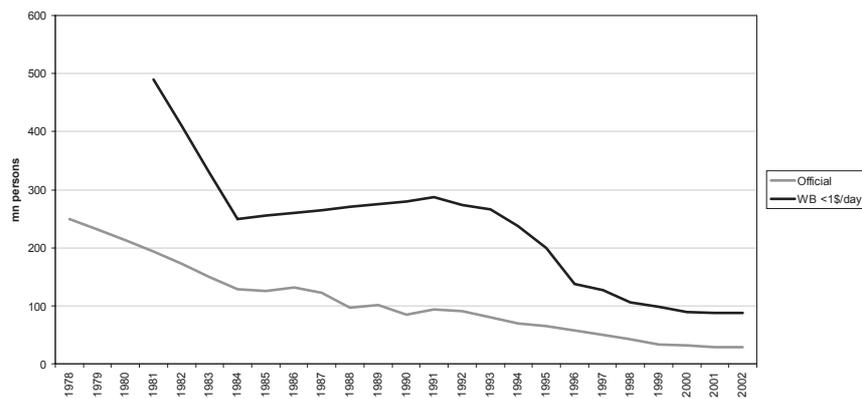
Source : China Agricultural Yearbook 2003.

– Une pauvreté contenue

Cependant, la pauvreté absolue n'est pas prédominante en Chine, contrairement à l'Inde. Si l'on prend comme seuil de pauvreté la limite de 1 dollar par jour de la Banque mondiale, on observe une très forte chute de la pauvreté rurale au début des années 1980 à la suite de la décollectivisation avec une proportion de pauvres passant de près de 500 pour mille à environ 250 pour mille ; on observe une nouvelle chute de la pauvreté au milieu des années 1990 après une période de transition et la proportion de pauvres dans les zones rurales atteint moins de 100 personnes sur mille en 2002 (graph 2).

Aujourd'hui, ce seuil de pauvreté semble être incompressible, notamment dans les provinces du Sud-Ouest compte tenu de leur caractère montagneux ce qui ralentit le développement des infrastructures, ainsi que dans les provinces du Nord-Ouest, zones arides où le développement de l'agriculture est difficile. La pauvreté est donc limitée à ces zones. Il faut surtout remarquer que de manière générale tous les individus ont accès à la terre, restreignant de ce fait la grande pauvreté en Chine.

Graph 2. Rural Poor in China



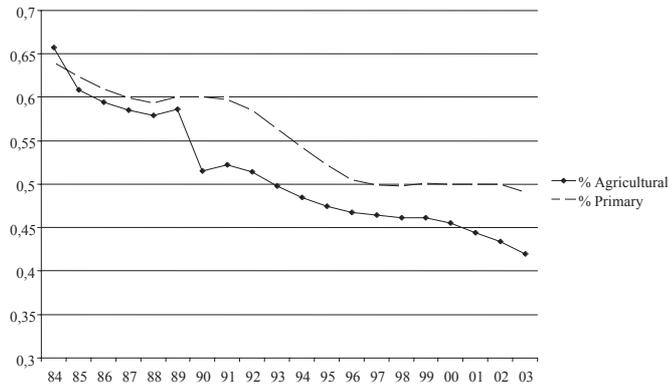
Source: China Statistical Yearbook.

L'économie paysanne

– Une agriculture de minifundia

Le système de production agricole chinois est caractérisé par une économie de minifundia, et la baisse du nombre d'actifs agricoles n'a pas conduit à une concentration des terres. En effet, l'activité agricole regroupait les deux tiers de la population active dans les années 1980 contre moins de 50 % aujourd'hui (graph 3) ; toutefois, si une personne travaille en ville, sa famille conserve la terre. Il n'existe donc pas de position dominante de grandes exploitations agricoles, et ceci d'autant plus que la répartition des terres collectives, données à fermage aux paysans, a été très égalitaire après la décollectivisation. La structure des exploitations est très dispersée mais la fourchette de leur taille très réduite, avec une exploitation moyenne chinoise occupant 0.75 hectare récolté : à l'exception de la Mandchourie (1.48 hectare dans la province du Jilin), cette surface varie entre 0.50 hectare (Zhejiang, Est côtier ; 0.55 hectare en moyenne dans la province du Sichuan, Sud-Ouest) à 0.80 hectare (Henan, Plaine du Nord). C'est qu'en effet les disparités entre surfaces cultivées, du Nord au Sud de la Chine, sont compensées par la possibilité de réaliser plusieurs récoltes dans l'année. Les grandes céréales telles que le paddy, le maïs et le blé représentent 50 % des surfaces exploitées. Deux tiers des surfaces sont des grains (céréales, tubercules, légumineuses), et le tiers restant est occupé par des légumes, du coton, diverses "cash crops", etc. La culture des grains est donc très importante en Chine.

**Graph 3. Average Farm, Agricultural Primary Workers, 1984-2003
(% of Total Active Labor)**



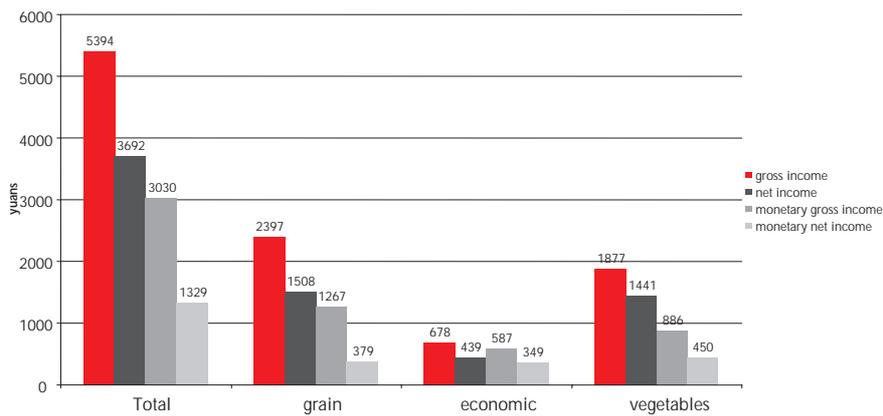
Source : China Statistical Yearbook 2004.

– Les revenus des cultures

Le graphique 4 montre l'origine des revenus paysans par types de cultures. Une part très importante des revenus nets vient des légumes, mais cela est un artefact de calcul : les revenus de la "ferme moyenne" chinoise les incluent alors que les légumes sont en majorité cultivés dans les banlieues maraîchères des grandes villes ou dans des zones particulières (Shandong).

Les revenus nets des grains sont amputés de l'autoconsommation, ce qui fait que leurs revenus nets monétaires sont équivalents à ceux des *cash crops*. On constate que l'ensemble des revenus nets monétaires des grains et des *cash crops*

Graph 4. Average Farm, Crops Incomes, 2001

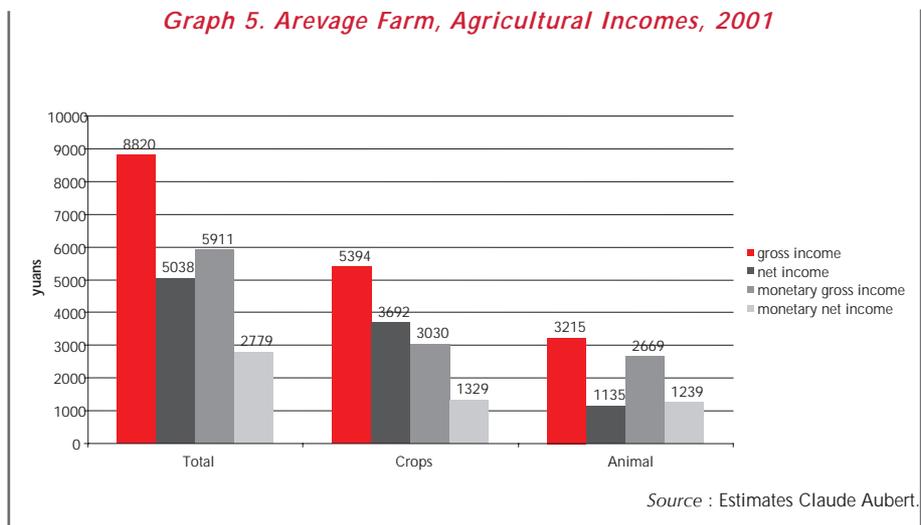


Source : Estimates Claude Aubert.

est équivalent au fardeau fiscal supporté par les paysans, et l'on peut dire que, dans cette économie paysanne, les ventes des cultures servent essentiellement à financer l'achat des intrants (et donc assurer l'autoconsommation alimentaire) et à payer les impôts.

– Les revenus agricoles

Alors que les revenus nets de l'élevage sont relativement faibles, leurs revenus monétaires sont proches de ceux des cultures : contrairement aux cultures, l'élevage permet l'accumulation d'une cagnotte monétaire, mise à contribution lors des moments de grande consommation (Nouvel An, etc.) (graph 5).

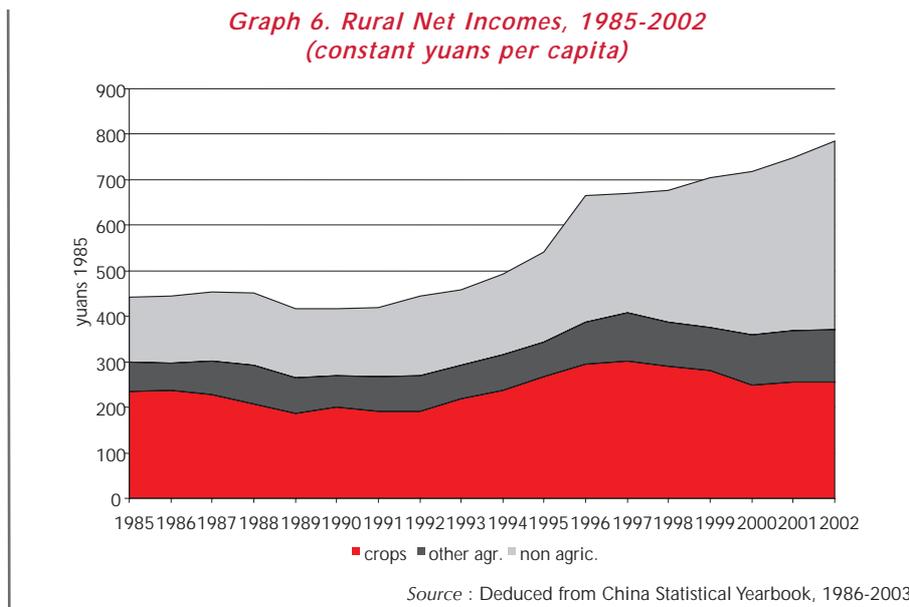


Le fort développement de l'élevage de ces dernières années n'est pas le fait de ces élevages de cour de ferme, mais celui d'élevages hors-sols de grande taille aux périphéries des grandes villes, développés par de quasi-entrepreneurs. Ces derniers n'ont pas recours aux ressources de la ferme pour leur affouragement mais aux achats sur le marché (maïs domestique, soja importé). Le développement de l'élevage se fait donc en dehors du monde paysan.

– Les revenus non agricoles

En fait ce sont les revenus non agricoles qui permettent à cette économie paysanne de subsister. Les revenus monétaires nets sont en effet à majorité d'origine non agricoles : salaires des emplois non agricoles locaux engendrés par des membres de la famille, mais aussi les mandats des migrants et les activités familiales non agricoles des ménages (artisanat, petits commerces). Ce sont ces

revenus monétaires non agricoles (60 % des revenus monétaires nets totaux), qui expliquent par ailleurs la hausse des revenus ruraux (graph 6).



Les disparités régionales

– Les revenus des paysans ont augmenté surtout grâce aux activités non agricoles (graph 6).

– Les disparités régionales de revenus sont fortes :

En 2002, le revenu per capita d'un ménage rural est de 1 490 yuans dans la province du Guizhou et de plus de 4 900 dans celle du Zhejiang (map 1).

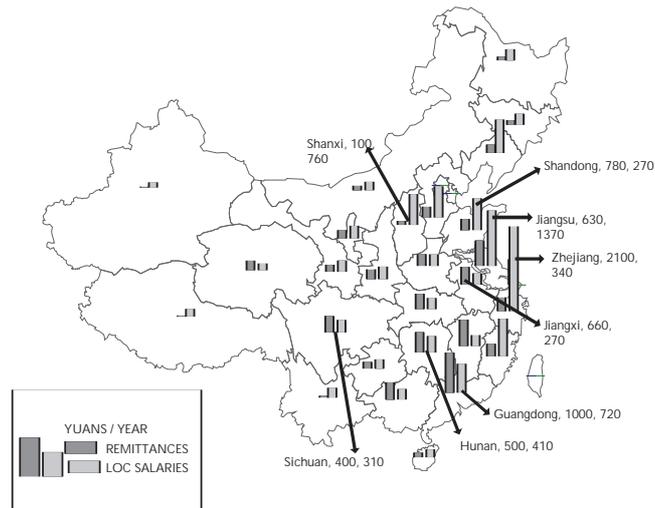
– Les disparités de revenus s'expliquent principalement par les revenus non agricoles.

Les disparités de revenus Est-Ouest évoquées précédemment proviennent majoritairement d'une répartition inégale de la part des activités non agricoles dans les revenus des familles, les opportunités d'emplois non agricoles étant plus importantes à l'Est et les salaires étant plus élevés sur la bordure orientale et développée de la Chine.

Dans les provinces de l'intérieur, une part importante des revenus provient des salaires des migrants (migrations de courte et longue distance) ; ainsi dans la

province du Jianxi, les revenus des migrants représentent près de 30 % du revenu total de la famille (map 2).

Map 2. Local Salaries, Remittances, 2002



Source : China Yearbook of Rural Household Survey 2003.

Politiques agricoles et réduction des inégalités

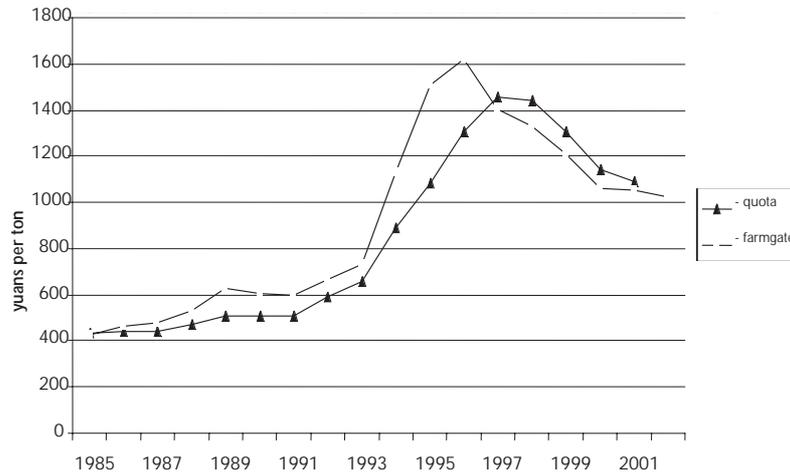
– Un soutien des prix inefficace

La Chine a renoncé en 2004 à son soutien aux prix agricoles avec la libéralisation du commerce des grains. Au cours des années 1990, on a pu assister à une hausse spéculative des stocks, conduisant à un effondrement des prix en 1997 et à une forte demande de soutien sur les prix (graph 7) ; mais ce soutien n'a pas empêché la forte baisse de la production de grains à la fin des années 1990, conduisant à un bilan déficitaire à partir de l'année 2000. Le soutien des prix agricoles a donc été supprimé en 2004 car il n'était pas efficace : d'une part la Chine n'est sans doute pas suffisamment riche pour réaliser un soutien des prix agricoles ; d'autre part l'administration des grains est très corrompue.

– Des aides directes insuffisantes, un fardeau agricole important

Aujourd'hui, un soutien direct aux producteurs a été substitué au soutien aux prix, mais il est très faible si l'on regarde sa part dans le revenu net monétaire. On observe par contre que le fardeau fiscal qui pèse sur les paysans est très lourd ; la fiscalité représente le troisième poste de dépenses monétaires des

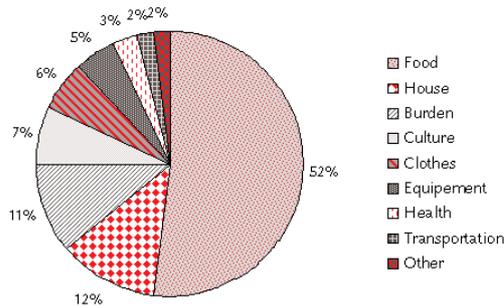
Graph 7. Wheat Prices, 1985-2002



Source : Compendium of Materials on All China's Agricultural Products Costs and Benefits, different issues.

ménages paysans après les dépenses alimentaires et de logement (graph 8). Ce fardeau fiscal est constitué par les prélèvements des cantons, les retenues villageoises, les taxes agricoles ainsi que par d'autres surtaxes à caractère très opaque. Ce fardeau paysan est notamment très important dans les districts pauvres qui n'ont pas d'autres sources de financement que celui issu des prélèvements sur les paysans. Ce type de comportement peut potentiellement conduire à des mouvements sociaux comme on a pu l'observer récemment.

Graph 8. Average Family, Life Monetary Expenses, 2001 (total 6090 yuans)



Source : Estimates Claude Aubert.

Conclusion

– Une réforme fiscale improbable

Il est prévu de supprimer les taxes agricoles (qui ne sont qu'une partie du fardeau paysan). Cette suppression devrait être compensée par des transferts financiers du gouvernement central vers l'administration locale. Mais le problème majeur dans ce type de réforme fiscale reste celui de la corruption de l'administration, et les tentatives passées en ce domaine ont conduit à des résultats nuls.

– Deux chantiers

Deux autres réformes possibles pourraient être a) celle de la gratuité scolaire à la campagne ; la gratuité de l'éducation permettrait ainsi de répondre aux aspirations sociales des enfants de paysans ; b) la restauration du système de santé à la campagne.

– Un défi : l'exode rural

Enfin, une dernière manière d'accroître le revenu paysan serait de favoriser les migrations, et donc la part des mandats des migrants dans le revenu des familles rurales. En 2004, 140 millions de personnes ont ainsi migré en Chine. Mais ce sont des migrants temporaires. En effet subsistent de nombreuses barrières institutionnelles à l'exode rural. Notamment le registre civil ("hukou"), différenciant populations "agricoles" et "non agricoles", interdit aux migrants (toujours considérés comme "agricoles") d'accéder aux avantages sociaux des urbains au moment de leur migration, et en particulier la possibilité de scolariser en ville leurs enfants.

Globalement, l'économie chinoise fonctionne, avec une forte articulation entre une économie capitaliste côtière et une exploitation de l'économie paysanne, ce qui permet à la Chine d'entretenir de forts taux de croissance. Le risque reste le faible développement du marché intérieur.

ANDRZEJ KWIECINSKI

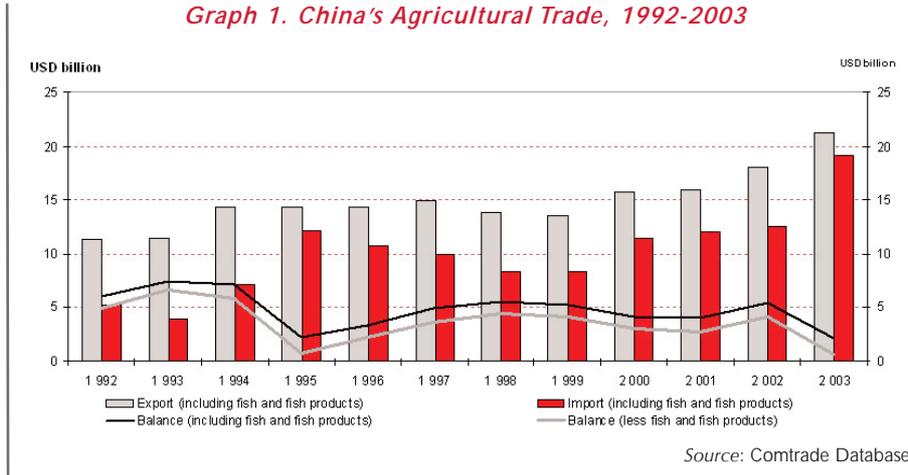
Impact de la libéralisation des échanges

La protection tarifaire sur les produits agricoles a fortement baissé en Chine au cours des années 1990. En parallèle, on a pu assister à une forte croissance des exportations et des importations agricoles, qui a donné lieu à un surplus commercial global (graph 1).

Cette période est aussi caractérisée par une nouvelle allocation des ressources internes et une modification de la spécialisation : le solde commercial devient

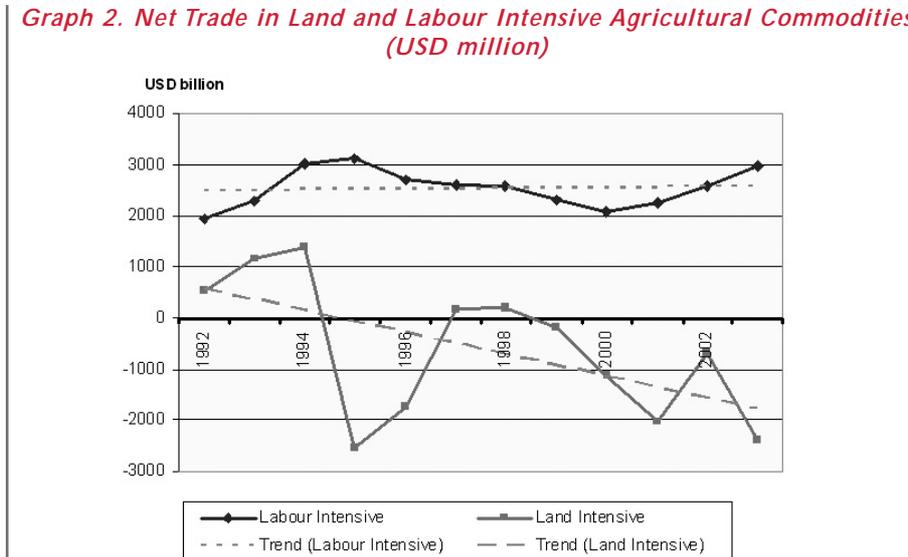
ainsi négatif pour les céréales et oléagineux et excédentaire pour les légumes et fruits.

Graph 1. China's Agricultural Trade, 1992-2003



En réalité, la libéralisation agricole a conduit la Chine à se spécialiser dans des productions agricoles intensives en main-d'œuvre et à abandonner progressivement une partie de sa production agricole intensive en surface cultivée ("land intensive") (graph 2).

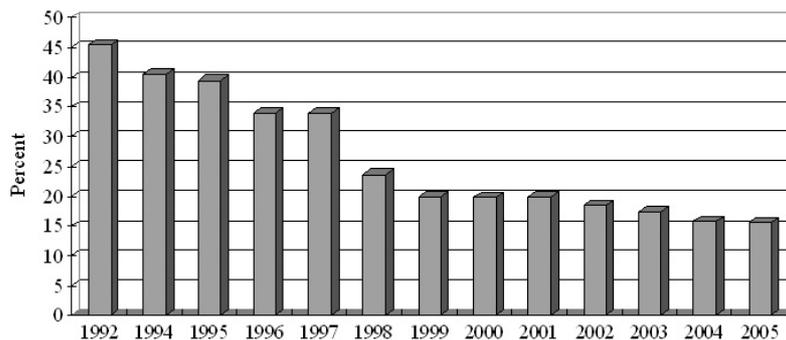
Graph 2. Net Trade in Land and Labour Intensive Agricultural Commodities (USD million)



Source: Adapted from Huang and Chen, 1999 ; derived from Comtrade data.
 Notes : Land intensive defined as HS10 - cereals and HS12 - oilseeds. Labour intensive defined as HS07 - vegetables, HS08 - fruits & nuts, HS09 - tea, and HS24 - tobacco.

Aujourd'hui, il est difficile pour la Chine de s'ouvrir davantage aux échanges de produits agricoles, et une baisse de la protection moyenne ne serait pas extrêmement bénéfique car cette protection est assez faible (graph 3).

Graph 3. Simple Average MFN Tariffs on Agricultural Products



Source: China Customs Office, 2005.

Mais cette faible protection moyenne cache d'autres obstacles au commerce susceptibles de faire augmenter les prix domestiques. Il existe ainsi des quotas tarifaires, et un dépassement du quota risque d'augmenter automatiquement le tarif appliqué et donc le prix du bien sur le marché intérieur.

Pour ce qui concerne le revenu familial, une réforme importante doit être celle du marché du travail, car comme le disait C. Aubert, les familles habitant dans les zones rurales tirent une part importante de leur revenu des migrations des membres de la famille qui vont vers les grandes villes pour occuper des emplois non agricoles.

Or les grandes villes se protègent beaucoup de cet afflux de migrants et on pourrait attendre beaucoup de bénéfices d'une flexibilisation du marché du travail.

On peut s'attendre à ce que le pays suive le chemin de la Corée du Sud où aujourd'hui l'emploi agricole concerne uniquement 11 % de la population active.

DÉBAT

1. Politique de l'enfant unique et démographie dans les zones rurales

En moyenne, les familles ont deux à trois enfants. La politique de l'enfant unique est d'autoriser un enfant, ou deux si le premier est une fille ; mais la corruption permet aux familles de payer pour le troisième enfant.

2. Les soutiens directs aux revenus fonctionnent-ils ?

Alors qu'avant la libéralisation, les aides agricoles prenaient la forme d'un soutien aux prix des grains, aujourd'hui ces aides ont pris la forme d'un soutien direct aux revenus des agriculteurs. Ces aides sont versées directement aux districts en fonction des livraisons passées de grains, puis attribuées à l'ensemble de la population locale et pas directement aux producteurs locaux.

3. Hu Jintao a proposé de supprimer l'impôt paysan en 2006. Est-ce que cela peut conduire à un affaiblissement du pouvoir du fonctionnaire local ?

Une réforme fiscale est possible, mais le problème reste le poids de l'administration locale. Il est donc nécessaire avant toute chose de réformer la structure de l'administration locale afin de réduire la corruption. Le problème reste qu'aujourd'hui il n'existe pas de syndicat paysan capable de faire face à l'administration locale.

4. Propriété des terres et structures sociales

Le *statu quo* actuel quant à la propriété des terres (qui sont propriété de la collectivité et ne peuvent donc être vendues par les paysans qui les exploitent) est favorable au maintien d'une répartition égalitaire des terres et reste un facteur de stabilité sociale. Le problème qui subsiste cependant compte tenu de ce *statu quo* reste celui du financement des activités rurales : les paysans n'ont pas de collatéral ce qui interdit l'usage du crédit. Il existe toutefois d'autres modes de financement tels que les tontines ou encore les réseaux avec systèmes de cadeaux (chers) réciproques.

Un avantage non négligeable du mode de répartition actuel des terres est qu'il permet de limiter la grande pauvreté, et l'exploitation de petites surfaces représente pour la famille rurale un véritable filet de sécurité économique.

De plus, l'existence d'un marché foncier se heurte à l'identification du vrai propriétaire (la terre restant "propriété collective"), les transactions foncières restant donc opaques voire arbitraires.

La productivité des entreprises industrielles en Chine et la montée du secteur privé

En 2005, l'OCDE a publié sa première Étude économique consacrée à la Chine. Parmi les grandes questions que soulève la montée en puissance de l'économie chinoise, l'étude met en évidence les changements dans le système productif qui ont été au cœur de ses performances économiques des cinq dernières années. Les entreprises privées ont été le moteur de la croissance et elles dominent désormais les secteurs concurrentiels ; elles réalisent des gains rapides de productivité et augmentent leur rentabilité. Les entreprises d'État sont en repli et l'écart se creuse entre leur performance et celles du secteur privé. L'étude, qui est fondée sur une base de données qui couvre l'ensemble des entreprises industrielles recensées, donne enfin une image précise de l'état et de la dynamique du secteur productif en Chine.

SEAN DOUGHERTY 

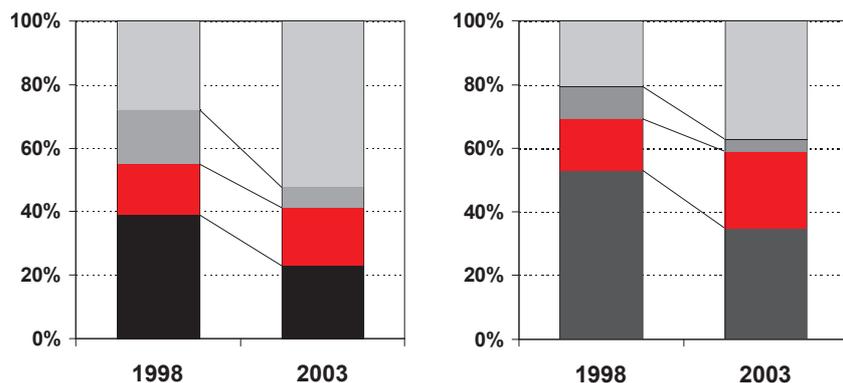
1. Le secteur privé a désormais une importance majeure dans l'économie chinoise

1.1. Le secteur privé a connu une croissance rapide

Il est difficile d'établir une définition du secteur privé pour la Chine ; les estimations du gouvernement qui ne prennent en compte que les entreprises enregistrées officiellement comme entreprises privées, indiquent qu'elles représentent un tiers du PIB ; mais elles excluent les entreprises à participation étrangère et le secteur informel. D'autres estimations très citées (IFC, 2000 ; ADB, 2003) estiment que le secteur privé représenterait en Chine entre la moitié et les deux tiers du PIB.

Pour établir une définition du secteur privé, la question centrale est de savoir qui contrôle le capital. Les entreprises peuvent être contrôlées par l'État (directement ou indirectement), par une entité collective (gouvernement local) ou une entité privée (chinoise ou étrangère). Selon cette définition, il semble que le secteur privé représente en 2003 63 % de la valeur ajoutée contre 53 % en 1998. Si l'on exclut l'agriculture qui est principalement composée de fermes individuelles depuis les années 1980, la part du secteur privé est passée de 43 % en 1998 à 57 % en 2003. Environ un tiers de la hausse de la part du secteur privé dans la production est lié à une baisse de la part des entreprises collectives, et les deux tiers à une baisse de la part des entreprises étatiques. La plupart des entreprises du secteur privé en Chine sont de petite taille ; en 1995, la classe de firmes la plus petite (15 employés en moyenne) représentait 63 % de la production et 74 % de l'emploi industriel. En 2001, les entreprises du secteur privé étaient en moyenne de 24 employés (graph 1 & 2).

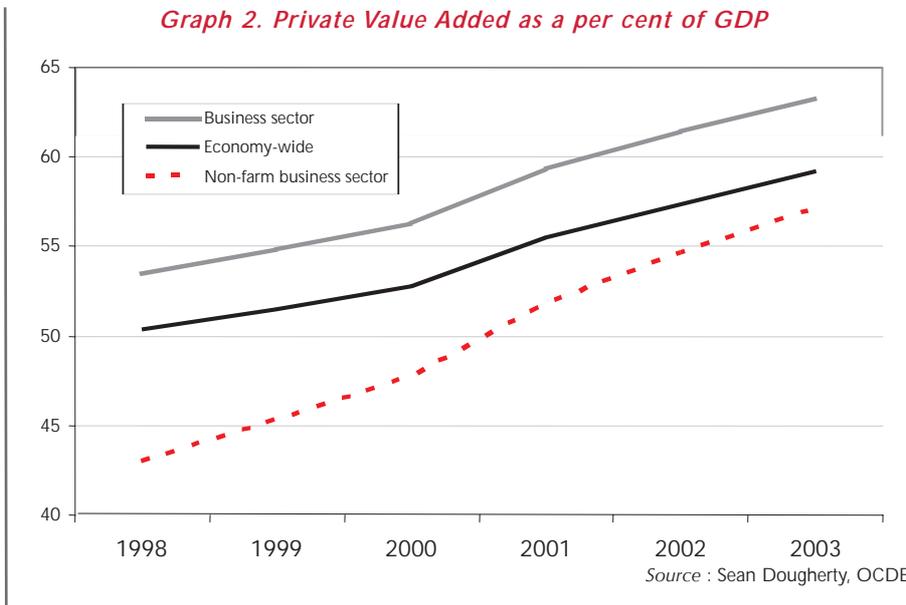
Graph 1. Although More Slowly for Value Added and Assets



Source : Sean Dougherty, OCDE.

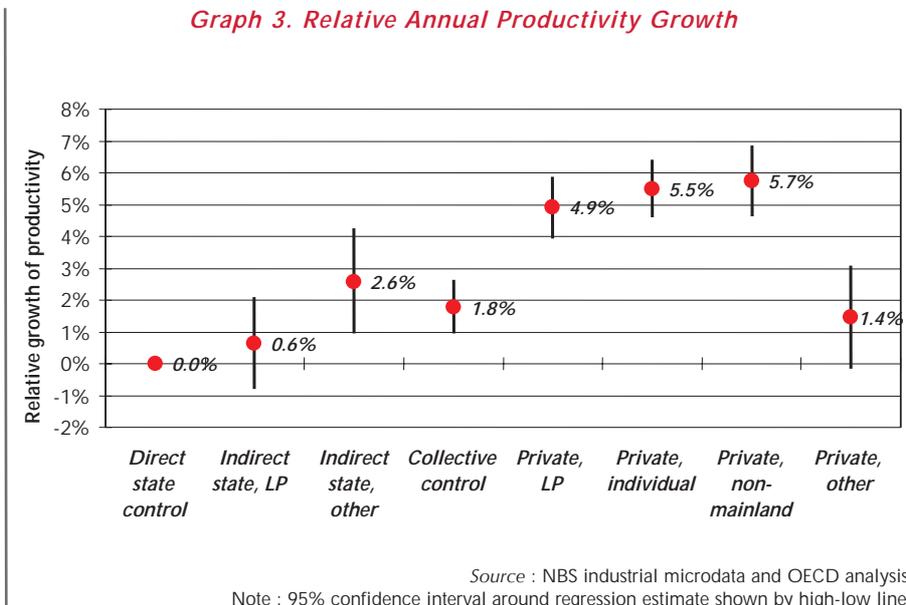
Dans les années 1990, l'agriculture est le secteur qui domine l'activité privée ; mais depuis, le secteur industriel privé s'est fortement développé. Dans les services, les progrès ont été moins rapides, en particulier dans le domaine de la banque et de l'assurance. En 1998, le secteur privé était dominant dans 5 industries sur 23, mais en 2003 les entreprises privées dominaient tous ces secteurs et réalisaient plus des trois quarts de la production pour la moitié de ceux-ci. Dans ces 23 industries, le secteur privé emploie les deux tiers de la main-d'œuvre, réalise les deux tiers de la production et 90 % des exportations. Environ un quart de la production industrielle est désormais réalisé par des entreprises à participation étrangère, notamment dans les industries de télécommunication et d'équipements. Les entreprises privées chinoises se sont quant à elles particulièrement développées dans les secteurs du textile et de l'acier (graph 3).

Graph 2. Private Value Added as a per cent of GDP



En dehors du secteur industriel les résultats sont plus contrastés : dans la distribution, plus des deux tiers des grandes entreprises appartiennent au secteur privé, et le poids du secteur privé est encore plus important dans les petites

Graph 3. Relative Annual Productivity Growth



entreprises de distribution. La pénétration des entreprises privées dans le secteur de la construction a connu une évolution plus lente, mais c'est dans les services financiers que la part des entreprises privées reste faible avec seulement un septième de la valeur ajoutée.

Il est également important de noter que le développement du secteur privé a été particulièrement fort dans la partie orientale du pays (en particulier dans les provinces du Zhejiang, Guangdong, et Jiangsu). Dans ces provinces, la part de la valeur ajoutée industrielle réalisée par des entreprises privées est beaucoup plus importante que dans les autres régions du pays, mais il semble cependant qu'un rattrapage soit en cours dans les autres provinces du Centre, de l'Ouest et du Nord-Est du pays.

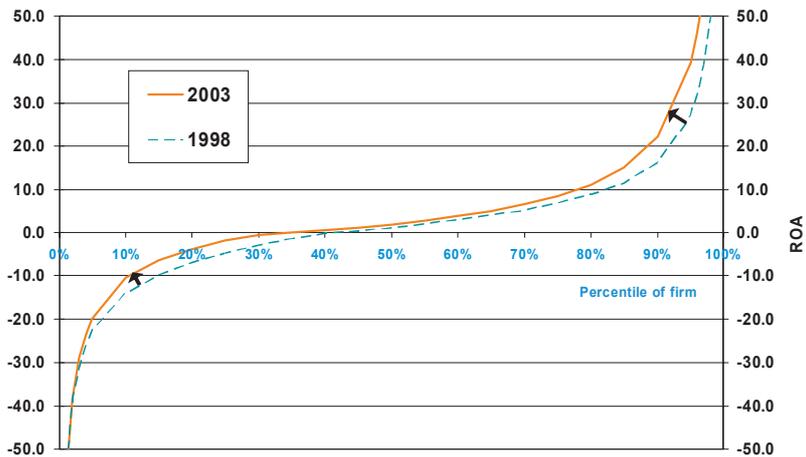
1.2. Les entreprises privées sont plus efficaces

La réallocation des ressources a permis d'accroître l'efficacité économique. Dans l'industrie, l'intensité capitaliste du secteur privé est un tiers de celle du secteur public mais la productivité du travail est inférieure de 15 % seulement. Toutefois, de nombreux facteurs comme la localisation de l'industrie, l'échelle de la production, ou l'âge de la firme peuvent influencer la productivité. L'analyse statistique de la Productivité Globale des Facteurs (PGF) permet de prendre en compte ces caractéristiques propres aux firmes, qui peuvent influencer le calcul de la productivité. Les analyses basées sur l'utilisation de 850 000 observations – données de firmes industrielles chinoises sur la période 1998 à 2003 – confirment que la productivité des entreprises est plus forte dans le secteur privé ; les résultats indiquent qu'après avoir pris en compte les caractéristiques de firmes, la PGF des entreprises privées est deux fois plus importante que celle des entreprises contrôlées par l'État. De plus, la croissance de la productivité a été plus forte au sein des entreprises du secteur privé (graph 4).

1.3. Les performances financières des firmes privées sont très bonnes

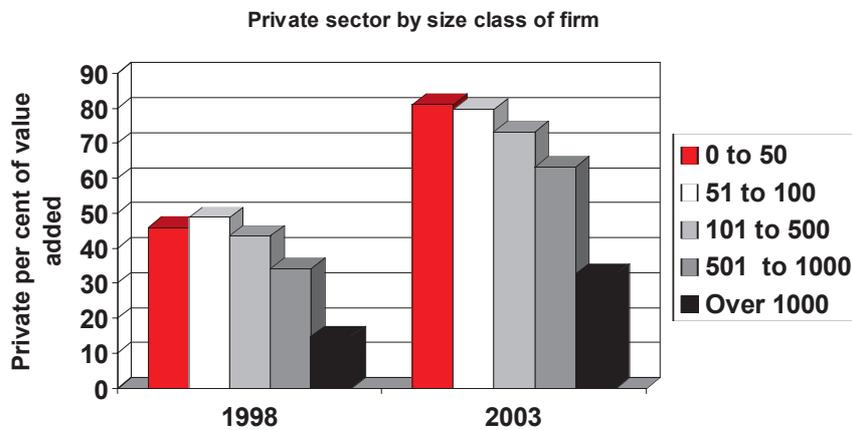
Malgré la libéralisation des marchés et une concurrence accrue, la part des profits dans la valeur ajoutée est restée stable, grâce notamment à une utilisation plus efficace du capital. Il semble aussi qu'en Chine, la croissance de la taille des entreprises du secteur privé ait permis d'accroître les gains de productivité ; les petites firmes réalisent aussi des gains de productivité mais ont des difficultés pour augmenter leur taille, et rencontrent en particulier des obstacles d'ordre réglementaire. En 2003, seulement 2 % des entreprises industrielles avaient plus de 1 000 employés (graph 5).

Graph 4. Distribution of ROA (State Companies)



Source : NBS industrial microdata and OECD analysis.

Graph 5. Private Firms Face Barriers to Expansion, Despite Productivity Benefits to Increasing Scale



Source : NBS industrial microdata and OECD analysis.

1.4. Les politiques deviennent plus favorables aux entreprises privées

Les six dernières années ont été marquées par un changement d'attitude des autorités chinoises à l'égard des entreprises privées. En 1999, la Constitution a été amendée afin de reconnaître dans leur intégralité les droits de la propriété privée. Pour entrer dans l'Organisation Mondiale du Commerce en 2001, le

pays a dû également réaliser des réformes afin de réduire les barrières à l'entrée dans certains secteurs de l'économie. Deux autres clauses ont été ajoutées à la constitution en 2004 : (i) l'État doit encourager, supporter et guider le secteur privé ; (ii) les droits de propriété privée ne doivent pas être remis en cause. Bien sûr, ces engagements n'ont qu'une valeur symbolique et devront être complétés par des lois ; ce travail a été engagé pour ce qui concerne le volet des droits de propriété, qui doit être incorporé dans le Code Civil. De plus, les recommandations du gouvernement de février 2005 encouragent les ministères et gouvernements locaux à améliorer l'environnement législatif, afin de favoriser l'entrée des entreprises privées dans des secteurs qui étaient auparavant fortement réglementés, d'améliorer l'accès aux marchés des capitaux et aux prêts bancaires, et de promouvoir un traitement législatif non discriminatoire. Ces améliorations ont probablement été un élément moteur pour le développement du secteur formel.

1.5. Les barrières à l'entrée et à la sortie restent importantes

Les barrières à l'entrée – délais administratifs trop importants, manque de transparence dans les décisions, favoritisme de la part des gouvernements locaux, corruption – restent un problème majeur pour les entrepreneurs en Chine. Une enquête (IFC, 2000) indique que les entrepreneurs se plaignent surtout de problèmes d'accès aux licences nécessaires pour exercer une activité. Des réformes ont cependant été entamées en 2001, et les délais d'enregistrement des entreprises ont également fortement diminué entre 1999 et 2004 pour passer de plus de 100 jours à 41 jours, ce qui place la Chine juste derrière la performance médiane des pays de l'OCDE. Le gouvernement a également décidé en 2005 d'ouvrir davantage de secteurs aux entreprises domestiques privées. Toutefois les obligations en termes de capital restent un frein à la création d'entreprise, alors qu'il n'existe pas de restriction sur le montant du capital initial dans environ un tiers des pays de l'OCDE.

Les procédures de faillite varient en fonction du statut de la firme (privée ou étatique) et également en fonction de la localisation géographique. De plus, la loi sur la faillite ne protège pas bien le droit des créiteurs, et les droits des employés sont souvent considérés comme prioritaires ; la loi de faillite de 1988 n'est donc plus adaptée à un système où l'État n'est pas le seul entrepreneur. Par conséquent, peu de faillites sont enregistrées chaque année (environ 5 000 par an entre 1992 et 2004 contre 40 000 chaque année aux États-Unis). À ce jour, deux projets de loi ont été présentés devant le Congrès National du Peuple.

De nombreuses lois commerciales et régulations ont été modifiées au cours de la dernière décennie ; l'entrée de la Chine au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce a accéléré ce processus. Une loi sur les droits de propriété est

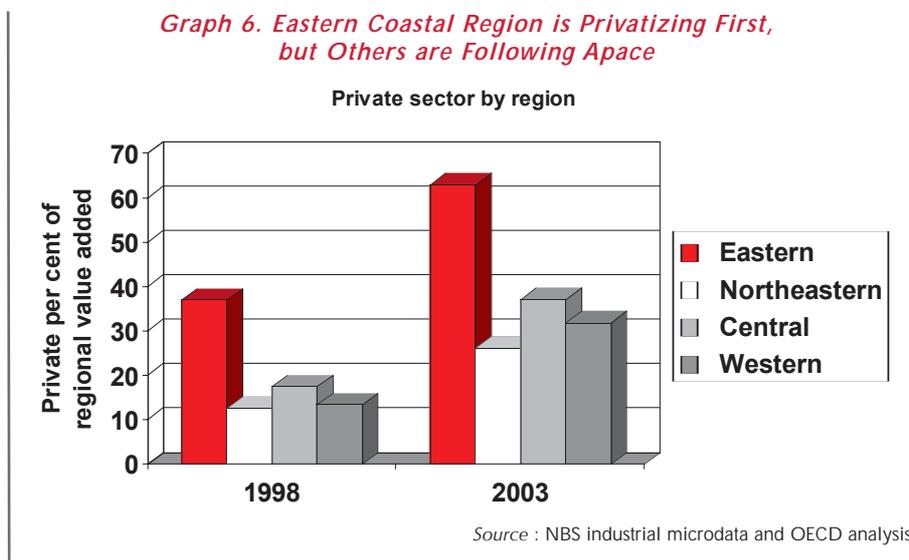
actuellement à l'étude afin de traduire dans le Code Civil les évolutions constitutionnelles récentes. Le respect des droits de propriété intellectuelle reste aussi un sujet important. Les dépenses de Recherche et Développement réalisées par les firmes chinoises dépassent 1 % de la valeur ajoutée, mais beaucoup reste encore à faire pour rattraper les standards internationaux. En particulier, les entreprises étrangères réalisent peu de R&D en Chine ; et bien que des réformes ont été entreprises, les lois sur le respect de droits de propriété intellectuelle sont peu appliquées.

Le système légal actuel présente encore beaucoup de défauts ; il faut toujours beaucoup de temps pour résoudre un différend, et les coûts des contentieux judiciaires législatifs sont deux fois plus élevés que dans la moyenne des pays de l'OCDE. L'interférence du gouvernement dans les décisions de justice est également fréquente. Cull et Xu (2004) montrent que les firmes qui opèrent dans des régions où le risque d'expropriation est plus faible et l'application des contrats plus forte, ont des taux de réinvestissement plus élevés, et génèrent par conséquent une croissance plus importante. Le principal problème dans l'application des lois provient d'un manque d'indépendance de la justice, car le financement des juges est déterminé localement, et les cours de justice sont subordonnées aux congrès du peuple locaux ; les décisions des cours sont par conséquent biaisées en faveur de leur localité. De même, la faible formation des juges rend les décisions difficiles, les erreurs sont fréquentes et les possibilités de recours très faibles.

2. Le secteur étatique reste important et contribue à la mauvaise allocation des ressources

Les performances des firmes contrôlées par l'État sont bonnes. En effet, environ un cinquième des entreprises industrielles étatiques ont un taux de rendement supérieur à 10 %, et parmi les entreprises cotées qui sont pour la plupart contrôlées par l'État, la majorité a un taux de rendement comparable à celui des entreprises cotées dans les pays de l'OCDE. Cependant, la plupart ont des niveaux de productivité faibles et mobilisent une part importante des ressources financières dans l'économie. Il reste aussi de nombreuses firmes contrôlées par l'État, ayant des fonds propres négatifs ou des taux de rendement inférieurs au coût en capital ; ces firmes doivent donc être restructurées (graph 6).

Le nombre de firmes contrôlées par l'État a considérablement baissé au cours de la dernière décennie, passant de 300 000 dans le secteur industriel en 1995 à 150 000 en 2005. La part du secteur étatique dans l'emploi total industriel a aussi baissé de 24 points de pourcentage, passant de 62 % en 1998 à 38 % en 2003 ; mais la part des actifs contrôlés par l'État dans le total des actifs du secteur industriel n'a baissé que de dix points de pourcentage, de même que la



production. La valeur ajoutée par travailleur dans le secteur étatique s'est donc fortement accrue, mais la productivité du travail reste faible (4 % de celle des États-Unis en 1995), et l'importance du secteur étatique dans l'économie chinoise reste bien au-delà de celle observée dans les économies de l'OCDE.

De nombreuses firmes étatiques ont été restructurées et transformées en sociétés à responsabilité limitée, permettant ainsi à des investisseurs externes à la firme de prendre des participations. Mais le retrait de l'État s'est surtout opéré en dehors des secteurs d'exploitation de ressources naturelles ; le gouvernement souhaite en effet conserver un contrôle important sur ces secteurs et continue à produire les trois quarts de la valeur ajoutée.

La forte réduction du nombre de firmes publiques dans les activités productives industrielles provient essentiellement d'un désengagement des gouvernements locaux ; ainsi, 87 % des sorties de firmes publiques dans le secteur industriel entre 1998 et 2003 proviennent d'un retrait au niveau de la Préfecture et du Comté.

3. Fonctionnement des marchés

3.1. Émergence d'un marché des biens

Dans les premières années de la réforme, les gouvernements locaux ont érigé des barrières commerciales afin de protéger leurs industries locales ; mais si l'on observe l'évolution des prix entre provinces, on se rend compte que ces

barrières tombent. Fan et Wei (2003) montrent ainsi que, pour un ensemble de biens de consommation, de biens intermédiaires et de biens agricoles, les différences de prix entre provinces chinoises ne sont pas plus importantes qu'aux États-Unis ou au Canada. Les barrières commerciales sont donc plus faibles, et les différences de prix reflètent davantage les coûts de transport.

On observe aussi davantage de spécialisation entre provinces, ce qui reflète l'abaissement des barrières commerciales sur le commerce interprovincial, en particulier depuis le début des années 1990. Les données de firmes du Bureau National des Statistiques confirment cette tendance à la spécialisation régionale. Le commerce interprovincial est aussi considérable, mais le commerce international des provinces gagne en importance (Poncet, 2003). Enfin, Byström *et al.* (2005) soulignent que la corrélation croissante entre les PIB des provinces chinoises confirme une intégration croissante de l'économie du pays.

Les efforts politiques visant à réduire les barrières commerciales entre provinces semblent donc efficaces, et la loi sur la concurrence de 1993 ainsi que la réforme du système fiscal de 1994 ont contribué au meilleur comportement des gouvernements locaux. Ces réformes ont aussi été renforcées par les engagements récents de la Chine pour entrer dans l'OMC.

3.2. Politique commerciale et accroissement de la concurrence

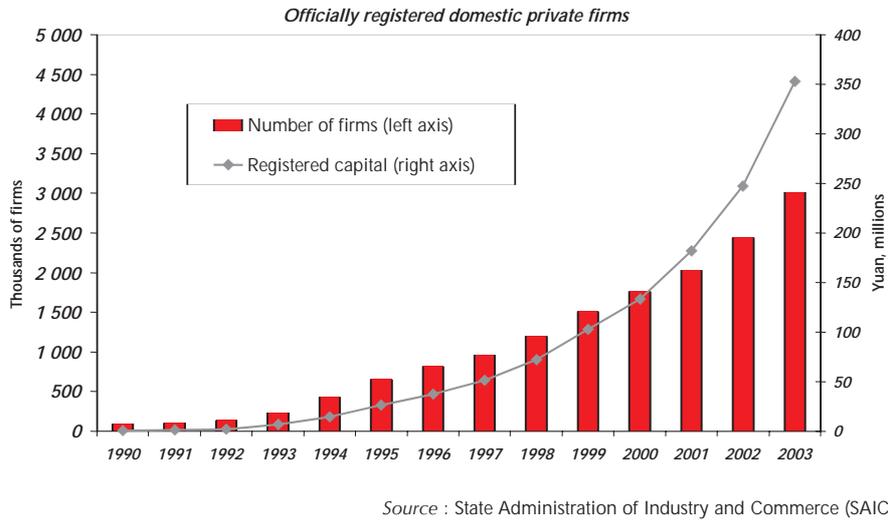
L'ouverture internationale contribue à accroître l'efficacité des marchés en Chine. La Loi sur le Commerce International de 2004 autorise ainsi les firmes chinoises, publiques et privées, à importer et exporter directement, sans passer par des sociétés de commerce international, ce qui réduit considérablement les coûts de transaction.

3.3. La politique de la concurrence devrait être renforcée

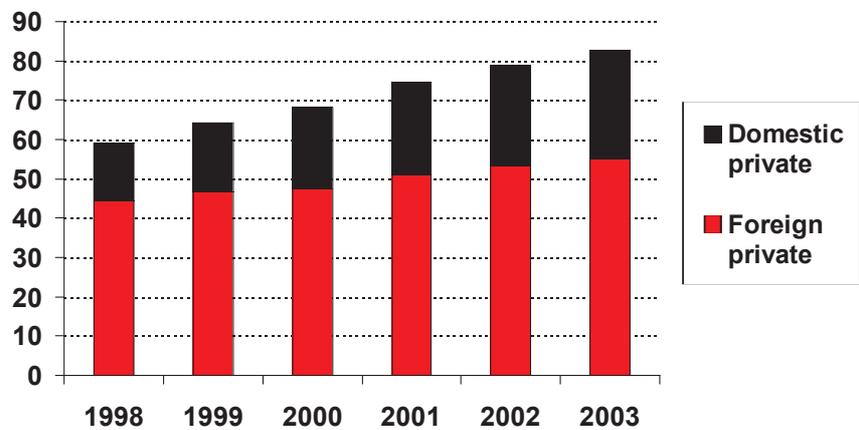
De nombreuses pratiques anticoncurrentielles ne sont pas couvertes par la loi chinoise, en particulier par la loi de 1993 sur la concurrence. La nouvelle loi sur les monopoles est sur le point d'être présentée devant le Congrès National du Peuple, et devrait permettre de couvrir un nombre plus grand de pratiques anticoncurrentielles.

La concentration des secteurs industriels en Chine reste toutefois modérée. En 2002, 12 % des industries étaient caractérisées par un ratio de concentration élevé, contre 8 % aux États-Unis en 1997. Sur de nombreux marchés en Chine, des fusions et acquisitions permettraient aux firmes de réaliser des gains d'efficacité grâce à l'exploitation d'économies d'échelle, sans créer de problèmes de concurrence. Ceci est confirmé par les données microéconomiques du Bureau National des Statistiques : une plus forte concentration dans une industrie accroît la productivité des firmes du secteur (graph 7 & 8).

Graph 7. Formal Private Firms are Growing Like Weeds



Graph 8. Foreign Companies Dominate Exports, Yet Domestic Private Companies Increasingly Play a Role



Une loi anti-monopole efficace ne doit donc pas empêcher les fusions et acquisitions, mais plutôt interdire les quelques fusions dont les conséquences néfastes en termes de concurrence dépassent les gains en termes d'efficacité de la

production. Les autorités chinoises doivent donc supprimer les régulations qui restreignent les opérations de fusion et acquisition, et favoriser davantage la concurrence dans des secteurs où la présence de l'État est très importante, conduisant à des conflits d'intérêt.

4. Recommandations

- Les règles de gouvernance d'entreprise actuelles limitent l'expansion du secteur privé, compte tenu des exigences quant au nombre d'actionnaires et aux exigences en termes de capital pour la création de la société. Ces règles limitent la capacité d'expansion des firmes privées ainsi que leur capacité de financement. De nouvelles règles doivent être également édictées afin de garantir le droit des actionnaires minoritaires.
- Une nouvelle loi de faillite doit être adoptée, afin de renforcer le système financier, et réallouer les actifs des entreprises non productives vers des firmes plus efficaces. Des cours de justice devraient être chargées de faciliter les faillites des entreprises non viables.
- Il est impératif d'accroître la qualité du système judiciaire ; en particulier, le financement des tribunaux et le recrutement des juges devraient être indépendants afin de garantir des jugements plus impartiaux. Les changements constitutionnels qui ont contribué à la reconnaissance de la propriété sont importants, mais il reste à adopter la législation.
- Le marché des biens fonctionne mieux, mais le marché du travail reste très rigide, compte tenu notamment des restrictions sur la mobilité des travailleurs.

RICHARD HERD 

On voit que la politique du gouvernement chinois vis-à-vis du secteur privé a fortement évolué au cours des dernières années.

Cette nouvelle orientation politique est liée à la situation très difficile des entreprises publiques chinoises à la fin des années 1990 : leur ratio rendement/actif est alors très faible ; elles sont également très peu productives.

La fragilité des entreprises publiques chinoises provient en partie de l'existence de contrats d'emploi à vie, mais aussi de la déréglementation des prix dans les années 1990 ; leur nombre a donc fortement baissé.

En contrepartie, le gouvernement a assoupli sa position vis-à-vis du secteur privé, en permettant la création d'unités de plus de huit salariés.

L'analyse des entreprises chinoises réalisée par l'OCDE représente une avancée remarquable dans la connaissance du paysage industriel de la Chine. D'une part, il permet de clarifier l'importance respective des entreprises d'État et des entreprises privées alors que l'on était jusqu'ici réduit à une distinction entre secteur d'État et secteurs non étatiques sur des bases nécessairement arbitraires puisque les entreprises collectives, les entreprises par actions ou à responsabilité limitée étaient difficiles à classer. D'autre part, il fournit une analyse approfondie des performances des différentes catégories d'entreprises au cours des cinq dernières années et met en évidence la robustesse du secteur privé et son rôle décisif dans les performances de l'économie.

Les remarques suivantes n'ôtent rien aux qualités de l'analyse présentée ci-dessus :

– Les frontières entre le secteur public et le secteur privé ne sont cependant pas aussi nettes que l'on pourrait le penser : les "chapeaux rouges" (*Red Caps*) existent toujours. On voit des cas d'entreprises privées qui cherchent une prise de participation d'un actionnaire public pour accroître leur visibilité et faciliter leur développement ; des cas où la présidence d'un groupe industriel privé est détenue par le Secrétaire du Comité du Parti Communiste. Une participation même minoritaire de l'État peut faire une différence cruciale dans la gestion d'une entreprise. Le développement de participations croisées peut rendre difficile de déterminer qui exerce le contrôle.

– La base de données utilisée ne comprend pas les entreprises de petite taille, qui représentent 20 % de la valeur ajoutée dans l'industrie et sans doute une beaucoup plus forte proportion de l'emploi industriel. Certaines analyses (Bannister) indiquent que le nombre de travailleurs industriels non recensés, car localisés dans les zones rurales, est aussi important que celui des travailleurs recensés.

Les performances des entreprises industrielles qui apparaissent globalement en progrès soulèvent quelques questions :

– L'amélioration de la productivité et de la rentabilité des entreprises apparaît d'autant plus remarquable qu'elle intervient dans un contexte macroéconomique marqué par la baisse des prix des produits manufacturés tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation. Entre 1997 et 2003, les prix de gros de l'industrie manufacturière ont baissé de 12 % ; à l'exportation, ils ont baissé de 15 %. Des gains de productivité très rapides ont donc permis aux entreprises d'absorber ces baisses de prix. Est-ce durable ?

- La concurrence sur le marché intérieur est très forte : il y a des "entrées" mais il n'y a guère de "sorties" (peu de faillites) ce qui favorise la création de surcapacité. N'y a-t-il pas un risque de spirale à la baisse des prix, tant sur le marché intérieur que sur les marchés mondiaux ?
- Polarisation des performances des entreprises dans le secteur public : la privatisation a concerné les firmes les plus efficaces, les plus rentables ; mais il est plus difficile désormais d'en attendre des améliorations.
- Que penser des performances du secteur étranger : sont-elles moins bonnes que celles des entreprises privées locales alors qu'elles bénéficient d'un traitement préférentiel ?

Questions sur les salaires et la productivité du travail dans l'industrie :

La base de données permettrait sans doute de faire des analyses sur l'évolution des salaires, de la productivité du travail et donc des coûts salariaux et d'éclairer le débat actuel (entre économistes chinois) sur la politique économique et notamment la politique salariale.

Deux thèses sont en présence : l'une constate que la Chine du fait de son abondance de main-d'œuvre est vouée à avoir durablement un niveau de salaires bas qui lui assure une forte compétitivité internationale et attire les IDE (Fan Gang). L'autre thèse soutient que le bas niveau des salaires freine le développement économique. Il pèse sur la consommation intérieure qui n'est pas assez dynamique et rend la croissance excessivement dépendante de l'investissement et des exportations.

Sur le niveau de la productivité du travail dans l'industrie, on peut regretter que l'étude se borne à une brève mention, citant une étude estimant que la productivité du travail dans l'industrie en Chine était de 4 % de celle des États-Unis.

Il serait intéressant d'avoir des estimations plus récentes et surtout d'avoir une idée des écarts entre différentes catégories d'entreprises et notamment entre entreprises domestiques et entreprises étrangères.

RÉMY LECAT 

L'OCDE dispose d'une base de données exceptionnelle, qui lui permet d'évaluer les dynamiques comparées des entreprises du secteur public et du secteur privé. Toutefois il est nécessaire de faire quelques remarques sur les inévitables limites de cette base de données :

I. La base de données couvre les entreprises déclarant plus de 5 millions de renmibi (environ 500 000 euros) de ventes annuelles, ces entreprises ayant une productivité par employé supérieure à la moyenne.

II. Les estimations de la fonction de production et de rentabilité reposent sur des données comptables, dont la sincérité n'est pas garantie.

III. L'estimation du stock de capital pose des problèmes particuliers, celui-ci étant en valeur et amorti de façon comptable.

Il est important pour l'évolution du secteur industriel chinois de comprendre quelle est la part des contributions ponctuelles, liées à une augmentation des facteurs de production non reproductibles, et des contributions durables, liées notamment à des gains d'efficience, à sa croissance. La contribution du travail, freinée par l'allongement de la durée des études et les restructurations, pourrait être forte à l'avenir grâce à l'exode rural. La contribution du facteur travail pourrait continuer à être alimentée également par l'élévation du niveau d'éducation qui convergerait en une génération sur celui des pays avancés. Le rapport confirme également le très haut niveau du taux d'investissement dans le secteur industriel.

Les gains d'efficience, qui apparaissent élevés selon les indications que donne l'étude de l'OCDE, sont nourris par le fort dynamisme de la démographie des entreprises industrielles et par les réformes structurelles entreprises. Cependant, le rapport de l'OCDE souligne qu'il est nécessaire que de nouvelles réformes interviennent ; les barrières à l'entrée doivent être levées, la loi sur les faillites doit être réformée, les droits de propriété doivent être davantage garantis, etc. Ces réformes conditionnent à terme la poursuite de la croissance de la productivité globale des facteurs.

La recherche et développement constitue aussi une source de gains de productivité supplémentaires : elle ne représente aujourd'hui que 1,2 % du PIB chinois contre 2,5 % aux États-Unis et en Allemagne. Les transferts technologiques réalisés par les entreprises étrangères pourraient avoir un rôle moteur, mais la base de données indique que les entreprises privées du secteur des technologies de l'information et de la communication restent encore très majoritairement à capitaux étrangers.

DÉBAT 

Questions :

- L'échantillon de firmes prend-il en compte les entreprises non-enregistrées ?
- Comment sont estimés les actifs fixes ?

- Quelle définition peut-on donner au secteur privé en Chine ?
- Comment se concentre géographiquement le secteur privé en Chine ?
- Pourquoi l'Europe refuse-t-elle le statut d'économie de marché à la Chine ?

Deux remarques :

1. Même les entreprises du secteur privé conservent des liens étroits avec les autorités locales, qui conservent donc un grand pouvoir de contrôle sur l'économie chinoise.
2. La décision de privatiser en priorité les entreprises d'État les plus productives peut expliquer la différence de productivité entre entreprises privées et entreprises publiques.

Sean Dougherty

1. Dans l'étude, les firmes sont classées non pas en fonction de la classification officielle, mais en fonction de la composition des participations, ce qui permet de distinguer les firmes étatiques des firmes collectives et des firmes privées. Cette méthode peut être appliquée grâce à l'utilisation du Bureau National des Statistiques et révèle des différences avec la classification officielle.
2. La mesure des actifs fixes est réalisée à partir des *book values*.

Richard Herd

1. Le Bureau National des Statistiques chinois dispose de deux bases de données, une enquête qui comprend 20 000 firmes et une base de données microéconomique composée de 180 000 firmes ; c'est cette seconde base de données qu'utilise l'OCDE. La base se compose aussi de PME, mais pas de très petites entreprises. Les ventes sont en moyenne de 500 000 dollars par an pour une moyenne de moins de 100 employés. Bien sûr, toutes les firmes chinoises ne sont pas représentées, mais l'échantillon reste très intéressant.
2. Cette base ne propose aussi que des données sur les propriétaires d'action ; il existe cependant il est vrai beaucoup de liaisons entre les firmes et le Parti Communiste ; les entreprises n'en sont pas moins des entreprises privées.
3. Les entreprises des provinces côtières sont davantage privatisées que les entreprises du Nord-Ouest et de l'intérieur du pays, toutefois il est probable que ces provinces connaissent un rattrapage.
4. Pour ce qui concerne les salaires, on observe une hausse des salaires nominaux du même ordre que les gains de productivité, ce qui a permis une hausse des salaires réels. Toutefois, la hausse des salaires est moins rapide que celle du PIB.

5. Pour ce qui concerne les performances à venir, il semble que le gouvernement chinois souhaite éliminer les entreprises chinoises les moins performantes d'ici quatre ans.

6. Concernant la réforme de la loi sur les faillites, il subsiste un débat au sein du Parti Communiste : certains pensent que les actifs devraient être redistribués aux ouvriers, alors que le courant le plus moderniste estime que ce sont les créanciers qui doivent récupérer leurs avoirs en priorité.

7. Le secteur privé réalise en Chine environ 70 % des exportations, mais dans le même temps le secteur du crédit n'est pas encore totalement libéralisé. Pour ce qui concerne les exportations, la Chine est une économie de marché.

La politique industrielle en Chine

Au cours de ces dernières années, la pression concurrentielle a conduit les entreprises à rechercher des zones de production à bas coûts. La Chine est un des grands bénéficiaires de ces processus d'externalisation et elle est devenue la plus grande base de production mondiale de produits manufacturés. Les succès de la Chine dans les productions à forte intensité de main-d'œuvre peuvent-ils se reproduire dans les secteurs sophistiqués à forte valeur ajoutée ?

La Chine mène une politique industrielle avec l'ambition de se doter de producteurs de rang mondial dans des secteurs de haute technologie. Elle allie une politique de coopération avec les plus grandes entreprises mondiales et le soutien à des entreprises locales. Dans bien des domaines, l'expansion très rapide du marché intérieur chinois donne aux autorités de Pékin un important pouvoir de négociation avec les firmes étrangères, notamment en matière de transferts de technologie.

En dépit d'atouts majeurs dont elle dispose, la politique industrielle chinoise soulève des interrogations : quelle est l'efficacité des interventions gouvernementales ?

ANDRÉA GOLDSTEIN 

*Economie politique des politiques industrielles en Chine :
le cas de l'aéronautique*

Le secteur de l'aéronautique est très mondialisé et donne lieu à des échanges globaux, en particulier, Boeing et Airbus importent des composants depuis les

économies émergentes, et réalisent les stades d'assemblage en Europe et aux États-Unis. Le Brésil est récemment devenu un producteur mondial, il dispose d'importantes capacités de production ce qui intéresse bien entendu les Chinois qui sont en retard dans ce secteur.

Utilisant toujours plus de nouvelles technologies, l'industrie aéronautique a aussi recours de plus en plus à la sous-traitance et procède à des délocalisations. En particulier, l'industrie aéronautique utilise davantage de nouveaux matériaux, et le choc technologique qui est intervenu dans ce domaine a créé de nombreuses opportunités pour de nouveaux entrants potentiels.

La Chine cherche à devenir un centre de production mondiale pour des industries technologiquement avancées. On l'a vu au cours des années 1990 dans le secteur de la construction de navires, où elle a accru de manière importante ses parts de marché. Elle est également très active désormais dans l'industrie automobile. Dans ces deux secteurs, les producteurs chinois ont progressé, grâce à des effets d'apprentissage ainsi qu'à des économies d'échelle, et il est aujourd'hui plus difficile d'entrer sur le marché chinois.

Tendances récentes

Dans le secteur aéronautique, les coûts de lancement de nouveaux avions ainsi que ceux liés à la recherche et au développement sont extrêmement élevés, alors même qu'il existe dans le secteur un risque d'échec important. Dans ces conditions, les capacités d'assemblage et d'intégration des systèmes sont des éléments essentiels du succès.

En outre, les effets d'apprentissage dans le secteur sont très élevés ; l'expérience joue donc comme une barrière à l'entrée pour les producteurs potentiels.

Enfin, les possibilités de différenciation technologique sont limitées dans l'industrie aéronautique, ce qui a tendance à accroître la concentration au niveau global, ainsi que le recours à la sous-traitance.

En Chine : les stratégies de développement dans les années 1990

La Chine a réalisé des progrès considérables au cours des années 1990. Le "programme 863" avait pour objectif d'accroître la capacité technologique chinoise dans les technologies aérospatiales, mais les résultats de ce programme restent néanmoins mitigés, comme d'ailleurs les projets de *joint venture* entrepris au cours des années 1990. Le gouvernement a aussi souhaité rationaliser la production dans le secteur autour d'un nombre d'entreprises limité.

L'objectif des autorités était alors de faire de la Chine un producteur de rang mondial dans le secteur pour 2012, par le biais d'une coopération accrue avec les grands producteurs mondiaux, ainsi que par le développement de relations de sous-traitance avec ces grands constructeurs. En particulier, le gouvernement a cherché à négocier les conditions d'accès des producteurs étrangers sur son marché domestique contre des termes de partenariat plus avantageux.

L'ensemble de l'industrie de l'aviation chinoise est sous le contrôle de l'AVIC (Aviation Industries of China) depuis 1993. Il s'agit d'un très grand groupe qui contrôle à la fois les productions de l'aviation civile et militaire, et qui avait dès sa création une vocation à devenir un acteur majeur sur le marché aéronautique mondial. Toutefois, ce groupe est resté jusqu'à présent diversifié sur un nombre trop important d'activités, sans pouvoir atteindre la taille suffisante qui lui aurait permis de remplir ses objectifs fixés initialement.

La stratégie initiale des autorités chinoises comprenait trois phases :

- La première a consisté à signer des contrats avec de grands constructeurs (Boeing et McDonnell Douglas) pour la fabrication de composants.
- La seconde a conduit à la création d'une *joint venture*, la Shanghai Aviation Industrial Corporation, fruit d'une collaboration entre McDonnell Douglas et la China National Aero-Technology Import and Export Corporation (CATIC), qui a opéré entre 1985 et 1994. Les résultats liés à cette *joint venture* sont toutefois restés mitigés, les avions produits restant peu compétitifs.
- Enfin, le Trunkliner Program avait pour objectif de développer un avion régional de 100 places en collaboration avec Airbus et le Singapore Technologies Group ; ce projet n'a toutefois pas abouti.

Compte tenu des échecs successifs enregistrés dans l'élaboration de ces stratégies, le gouvernement décide en 1999 de diviser l'AVIC en deux entités, AVIC I et AVIC II.

Évolutions récentes

En 2003, AVIC II se sépare de ses activités civiles, ce qui conduit à la création d'AviChina. Il s'agit là du premier exemple de privatisation dans l'industrie, avec la volonté de rationaliser davantage la production. EADS est aujourd'hui le second plus grand actionnaire de la nouvelle firme, avec 5 % des actions cotées.

Récemment, la Chine a également redéfini sa stratégie de défense en tentant de développer des avions militaires. Toutefois, les résultats sont encore mitigés, et récemment, un *crash* a coûté la vie à quarante ingénieurs embarqués.

Aucun accord n'a pour le moment été signé avec l'OMC dans le domaine de l'aéronautique, toutefois, un accord bilatéral semble avoir été conclu avec les États-Unis.

Enfin, les effets d'apprentissage et la formation jouent un rôle essentiel dans les capacités de production du pays, et on observe aujourd'hui que le nombre d'articles soumis par des chercheurs chinois dans les revues scientifiques de l'industrie aéronautique s'est considérablement accru au cours des dernières années.

État de la compétitivité chinoise

Le bilan pour la Chine est mitigé : le pays ne dispose pas de capacités de production pour tous les composants ; on enregistre cependant de nombreux succès dans les contrats de sous-traitance, notamment avec Boeing.

La Chine cherche également à se positionner sur un marché de niche avec le développement de jets régionaux, qui doivent concurrencer les avions de Bombardier (Canada) et Embraer (Brésil).

Nouveaux projets et collaborations

– Le projet ARJ21 : il s'agit d'un projet devant conduire à la production de 500 avions. La production doit s'effectuer dans une série d'usines chinoises avec la collaboration de partenaires étrangers, surtout américains. Ce projet a été lancé à Singapour en 2000, et 41 commandes étaient enregistrées fin 2004. Le projet compte toutefois de nombreux retards, et les premières livraisons initialement prévues pour 2007 ont été reportées à 2009.

– Embraer en Chine : Embraer est la première firme aéronautique de rang mondial à avoir installé une usine en Chine. Il s'agit d'une *joint venture*, mais la firme brésilienne conserve plus de 50 % des parts et les 4/7 des membres du conseil d'administration. Le plan prévoit la production de 24 avions dans un premier temps, et 200 à 300 avions sur les dix prochaines années. Toutefois, les ventes sont pour le moment décevantes.

Au moment où Embraer décide de produire en Chine, l'objectif est d'avoir accès au marché local. Il est vrai que l'industrie d'aviation civile demeure totalement sous contrôle étatique, alors que la libéralisation de l'espace aérien a pris beaucoup de retard, ce qui ne permet pas à Embraer de vendre suffisamment d'avions.

Conclusion

La présence du gouvernement dans le secteur de l'industrie aéronautique reste très importante, malgré les développements récents dans le secteur. Ceci limite les possibilités de développement de capacités dans la production de jets régionaux, qui reste un objectif au niveau de l'industrie. Pour le moment donc, les avions chinois n'ont pas atteint les niveaux d'excellence requis afin d'être concurrentiels sur le marché mondial.

JOËL VOISIN-RATELLE

*La politique des technologies de l'information
et des communications (TIC) en Chine*

En France, l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) est une autorité indépendante établie depuis le 1er janvier 1997. Dans le cadre des prérogatives que lui a confiées la loi de réglementation des télécommunications (loi n° 96-659 du 26 juillet 1996), complétée par la loi relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle (loi n° 2004-669 du 9 juillet 2004), l'ARCEP exerce au nom de l'État la fonction de régulation du secteur des communications électroniques et des postes. La libéralisation dans ce secteur est en cours en Asie, où des autorités de régulation équivalentes ont été créées en Thaïlande et en Corée du Sud.

La Chine est commercialement très agressive sur les produits grand public, mais elle l'est aussi dans le domaine des hautes technologies, et opère peu à peu un rattrapage vers le niveau de compétence des firmes occidentales.

Le marché intérieur

Le décollage de la Chine en termes de production date des années 1990, et le PIB croît aujourd'hui à un rythme de 10 % par an. Le secteur des TIC représente environ 4 % de la production, contre environ 8 % en Europe et 15 % en Corée du Sud. Il reste donc au pays un potentiel de croissance dans ce domaine. La Chine compte aussi 1,3 milliard d'habitants, dont 500 millions vivent en zone urbaine. La couverture du réseau est bonne, mais surtout sur la côte Est.

La Chine représente le premier marché mondial pour les TIC, le premier marché sur les téléphones fixes et mobiles, et le second pour Internet. On compte ainsi 363 millions d'abonnés pour le mobile et 337 millions pour le fixe. On dénombre aussi plus de 100 millions d'internautes. La Chine occupe ainsi la seconde place après les États-Unis en haut-débit mais avec un taux de pénétration qui reste faible.

Il existe quatre opérateurs principaux dans le domaine des télécommunications en Chine, qui utilisent à la fois des normes GSM (Europe) et des normes américaines. Il est à noter que 15 % du capital de ces opérateurs est coté en bourse.

On voit aujourd'hui que le potentiel de croissance du marché est très important :

- d'une part le taux de pénétration reste faible : 30 % de la population dispose d'un mobile et 27 % d'un téléphone fixe ;
- d'autre part, la part de la population ayant un faible revenu devrait se réduire avec la croissance du PIB et la hausse du pouvoir d'achat.

Il est toutefois à noter que China Mobile est le premier opérateur mondial en termes d'abonnés, mais enregistre un retard en termes de chiffre d'affaires.

Rôle de l'État

Le rôle de l'État dans le secteur des télécommunications évolue. Auparavant, le bureau général des télécoms avait une fonction réglementaire et opérationnelle. Aujourd'hui, le MII (ministère de l'Information et de l'Industrie) prépare les décisions, arbitre les différends et gère les fréquences. La State Administration of Radio Film and Television (SARFT) joue le rôle de régulateur de l'audiovisuel (combinaison du CNC et du CSA) avec le ministère de l'Industrie et de l'Information (MI). Enfin, la State-owned Assets Supervision and Administration Commission (SASAC) est une agence de participation de l'État.

Le gouvernement a un rôle déterminant dans le secteur, et souhaite renforcer le contenu technologique de la croissance. Une décision sur l'attribution des licences 3G en Chine est très attendue par l'ensemble des acteurs mondiaux dans la mesure où elle introduirait un nouveau système de normes internationales. Le gouvernement joue un rôle fondamental dans la structure du marché, et réfléchit à la possibilité de permettre aux opérateurs d'offrir aussi bien les services de téléphonie fixe que mobile.

Commerce international

La Chine est le premier exportateur mondial dans le domaine des TIC. Ce secteur représente pour le pays le premier poste de croissance à l'exportation, devant la biotechnologie et le spatial. La Chine est également le troisième importateur mondial de TIC, avec un déficit important au niveau des composants électroniques.

Conclusion

La Chine est devenue un producteur et exportateur majeur de TIC, des questions se posent toujours cependant :

- Quel doit être le rôle du financement public ?
- Le pays doit-il opérer une diversification sur la chaîne de valeur ?
- Quelles seraient les conséquences sur le marché mondial du développement de systèmes de normes mobile et Internet purement chinoises ?

Au niveau domestique, l'objectif central reste de développer le marché intérieur.

OLIVIER MARC 

La Chine est la quatrième puissance mondiale en termes de PIB, mais elle est seulement classée 101^e si l'on regarde son niveau de PIB par habitant.

La Chine est aussi "l'atelier du monde", mais à qui profite cette organisation de la production au niveau global ? Le marché intérieur est très pauvre, et est très concurrentiel, ce qui donne lieu à des marges commerciales très faibles. Les sociétés chinoises (non à capitaux d'origine étrangère) exportent bien sûr, mais de nombreux importateurs sont occidentaux, de même que les distributeurs. La Chine est donc bien l'atelier du monde, mais ceci ne profite pas seulement aux Chinois.

Dans l'industrie, le gouvernement a souhaité faire émerger des champions "nationaux et internationaux" et a incité 200 grandes entreprises à devenir ces champions, notamment en favorisant leur financement

Les lois sur la protection industrielle ont été promulguées avec le double objectif de favoriser l'intégration chinoise aux normes du commerce mondial et de permettre aux firmes domestiques les plus performantes et innovantes de se protéger de la contrefaçon.

Les sociétés chinoises s'internationalisent de plus en plus en passant par des intermédiaires professionnels, et non plus uniquement par leurs réseaux. Les sorties de devises ont été facilitées afin de favoriser les acquisitions de firmes à l'étranger. Les firmes chinoises sont donc devenues beaucoup plus agressives sur les marchés extérieurs.

- Peut-il y avoir coopération à moyen terme entre firmes étrangères et firmes chinoises ? Y a-t-il aussi un risque pour que les firmes étrangères deviennent des sous-traitants des sociétés chinoises ?

– La France et les pays occidentaux ont une avance technologique sur la Chine, notamment dans le domaine des TIC. Comment peut-on envisager l’avenir de ces secteurs en France ?

DÉBAT

Questions :

– La comparaison de la politique industrielle chinoise dans les domaines aéronautiques et dans les TIC est intéressante car on voit qu’elle a remporté beaucoup plus de succès dans ce second secteur que dans le premier. La présence de firmes étrangères joue aussi un rôle important en tant que facteur de réussite. Quelle est donc la réelle capacité d’innovation des firmes chinoises ? On voit également que la Chine connaît une détérioration de ses termes de l’échange liée à la hausse du prix des composants importés ainsi qu’à la baisse du prix de ses biens exportés, dans le secteur des TIC. Quels sont donc les bénéfices que retire la Chine d’une spécialisation dans ce secteur ?

– Nous transférons à l’heure actuelle en Chine une part de notre production industrielle à forte valeur ajoutée. N’y a-t-il pas un risque à transférer notre propre expertise alors même que la Chine dispose d’une faible main-d’œuvre très éduquée ? Quel est donc l’intérêt de ce transfert ?

– Beaucoup de capitaux chinois viennent se placer aux États-Unis. Comment envisager cette nouvelle dépendance accrue entre Chinois et Américains ?

– Le dernier rapport de l’Unesco indique qu’il y a de plus en plus de diplômés du tertiaire en Chine. Comment évolue ce capital humain ?

Andrea Goldstein

Si l’on regarde l’histoire économique de l’Après Guerre, on voit que l’Europe a réalisé au cours des années 1960 et 1970 un rattrapage technologique. Ceci n’empêche toutefois pas aujourd’hui l’Europe et les États-Unis de coexister économiquement. Il existe donc probablement des marges pour que tout le monde y gagne, si la Chine opère à son tour un rattrapage technologique. Notons à ce propos que les firmes américaines qui dans les années 1960 sous-traitaient en Europe existent toujours ; de surcroît, la Chine est encore loin d’avoir atteint le niveau de sophistication des productions américaines et européennes.

La Chine doit aujourd’hui choisir un modèle de développement pour son industrie aéronautique. On voit que la stratégie de développement en Europe

avec le modèle d'EADS pose des problèmes de soutenabilité, c'est la raison pour laquelle Embraer a été sollicité.

Joël Voisin-Ratelle

Les firmes chinoises ont des capacités de production importantes, et bénéficient largement de la taille du marché intérieur. De leur côté, les firmes étrangères cherchent aussi à opérer sur ce marché chinois, ce qui se traduit par des partenariats comme on a pu le voir notamment au niveau des normes Internet et télécoms.

Les firmes étrangères sont donc forcées d'établir des partenariats avec les firmes chinoises, alors mêmes qu'elles sont concurrentes.

L'énergie et la Chine

Entre 2000 et 2005, la Chine a contribué à hauteur de 50 % à l'augmentation de la demande d'énergie dans le monde. La croissance économique en Chine s'est accélérée (près de 10 % par an depuis 2003) alors que la consommation d'énergie a cru encore plus vite avec près de 15 % par an.

L'augmentation de l'élasticité de la demande d'énergie en Chine est-elle un phénomène temporaire ou marque-t-elle un changement structurel ? Le charbon restera-t-il la principale source d'énergie en Chine ? Quelles sont les perspectives à long terme dans les besoins d'importation de pétrole et quel en sera l'impact sur les équilibres mondiaux ? Quels sont les choix politiques qui en Chine peuvent infléchir la demande et les productions intérieures ? Ces questions sont cruciales pour l'avenir de l'économie chinoise et de l'économie mondiale.

ALBERT BRESSAND 

Energy in the Age of China, Carbon and Peak Oil Fears

A number of theories could explain why energy markets are going up: a demand shock with China as the key factor, or a supply shock, or a financial shock with investors moving to commodities, or concerns with the role of OPEC and energy security.

Consequently, opposite views as to how to react to these trends can be defended. For example, it may be argued that high prices are a good signal of the growing impact of carbon emissions on the environment, or conversely that the new environmental regulations result in excessive prices for gasoline and other petroleum products.

1. A Few Facts

1.1. WTI Futures Price Structure¹

Since the year 2000, the future markets have experienced important changes of view, which show on the curves of the WTI Futures price: until early 2004, the prices were expected to rise in the short term, but still to converge to the "OPEC price band" in the long term; then something happened which made the markets start to anticipate higher prices in the long term.

1.2. World Oil Demand Growth since the 1990s

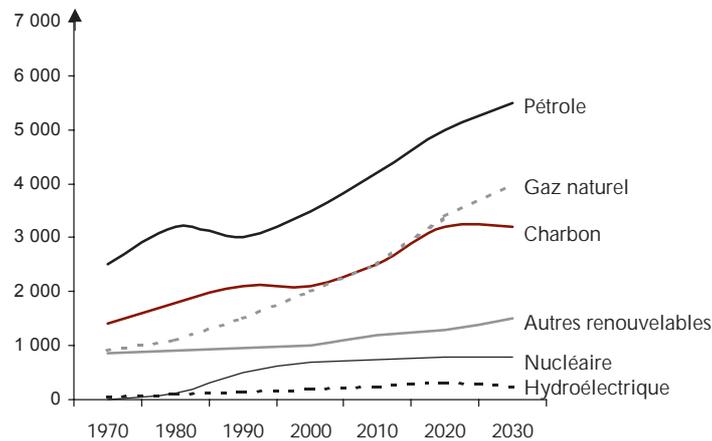
One reason put forward is an acceleration of oil demand in China, India and the West. However, the evidence provided by the growth rate of the world oil demand is not clear. From 1998 to 2002, the growth rate was around 0.6%, much lower than in the recent years, but also than during the preceding period up to 1997. So it may be debated whether we are now going back to normal growth rates after an unusually low demand growth period, explained by the shrinkage of the economies of the FSU and Eastern Europe (graph 1).

1.3. Not just China

Also, China is not the only country to be blamed for the high oil demand. Many oil producers figure among the countries that have significantly increased their oil consumption in 2004 and 2005. The oil producing countries divert massive resources from the markets for two reasons: the population has been growing rapidly in large producing countries like Saudi Arabia and Yemen (50 to 70 million people foreseen for a few decades from now) as well as in the small oil emirates, and huge subsidies are awarded on energy products, electricity and energy intensive products like water from desalination.

.....
1. La cotation des différents pétroles bruts s'adosse sur des bruts de référence, dont le WTI (West Texas Intermediate).

Graph 1. Heavy Industry Feeds Light Industry, Construction, Transportation, Agriculture



Source: International Energy Agency, 2005.

1.4. Energy Intensity of the Global Economy

The question is whether the growth of global energy efficiency has begun to slow down. The ratio of energy demand to GDP had been decreasing from the 1960s to the end of the 1990s. Since then it is increasing, but the period is too short to pass a judgement.

1.5. A New Range for the OPEC Oil Price

Until 2003, the OPEC basket price was more or less in line with the OPEC price band fixed between 22 and 28 \$/bbl. It is unclear whether OPEC has any new price target range since then. If it had, it would apparently be around 50 \$/bbl, which is much more in line with the social demand in the oil producing countries (population number, standard of living of the ruling classes...).

1.6. Crude Oil Market Prices

Oil prices markers usually referred to, such as the Brent and the WTI, actually represent only a tiny part of the world oil market. The price of these headline markers can be higher by as much as 5-6 or sometimes 10 \$ than the OPEC basket price, which represents a much larger share: when the markers prices are at 60 \$/bbl, the OPEC oil basket price can still be at 40-45 \$/bbl.

1.7. Oil stocks

As any other, the oil industry is becoming leaner, learning to live with "zero stockpiles": contrary to 10 years ago, the OECD stocks are now very close to the minimum mandatory strategic stock requirements. The markets volatility in the case of shocks is therefore higher.

1.8. Refining Capacity

According to Saudi Arabia, high prices are not due to a shortage in supply of crude, but to a lack of investment in refining capacity: what is scarce is not oil in general, but oil products meeting the constraints of the gasoline market in the US and Europe. It is true that not a single refinery has been built in the US for the last 30 years. More generally, at the West of Suez, there is no wish to build refineries, because of the heavy impact on the environment, especially on the coastlines. Spare refining capacity is very low in the West, and the Gulf countries are therefore encouraged to build the lacking capacity. More refining capacity has been built lately at the East of Suez, especially in China and in the Middle East.

Thus, the prices reflect the bottleneck of transformation of oil into gasoline that meets the market. In the US, Europe is considered as a "fragmented market", lacking a common standard. But in the US itself, there are 18 different gasoline standards, changing between Summer and Winter, which makes a total of 36. Removing some of these US regulations for a few weeks after the Katrina hurricane had helped tremendously to ease the markets.

1.9. Chasing the Paper Barrels

Recently, investors have been hugely turning to commodities. A year ago, only 10 hedge funds were specialised in energy products, whereas they are now 110. The "real" oil markets in the markets that are traded are very small compared to the financial wealth of these hedge funds.

2. Packaging the Facts: the Shell Scenarios

The above facts leave room for different interpretations: it can be argued that there is much more demand expected in the future, but also that the supply is not reaching the market place, or that there are too many regulations, or too much insecurity looming around.

The Shell Global Scenarios for 2025 (published with the Institute for International Economics in Washington) are based on an analytical framework, which maps out the "Trilemma" interplay between market incentives, the force of community (*i.e.* the expectations of the civil society) and the power of governments to regulate and coerce.

The range of oil demand for the year 2025 in the three main scenarios is between 90 and 120 million barrels of oil equivalent per day. Most of that demand will come from the developing countries (a concept which includes as well Saudi Arabia as China) and most of it will be used for power generation. Therefore the choice of the energy source used for electricity production, whether it be coal (which is the main share presently), or nuclear, oil or gas (a favourite until recently) will have a major impact on the primary energy demand.

On the supply side, some experts such as the ASPO (Association for the Study of Peak Oil and Gas) foresee that the world is running out of oil, being now very close or past the peak. It is true that most of the large oil discoveries ("mega fields") were made before 1970: we have now clearly reached the diminishing returns zone. In 1956 King Hubbert forecasted that onshore the US continental shelf, oil production would be peaking in the early 1970s, which is absolutely right as far as conventional oil is concerned. But one must also take into account the availability of non-conventional energy resources: how much non-conventional oil can become conventional, how much renewable resources can be brought to the table (geothermal, biomass etc)? In most of the world regions except Europe, there are in theory more renewable than non-renewable energy sources to fuel the system. However the Shell Scenarios assume much lower figures for actually possible production from these new sources. For instance, the forecasted production of unconventional oil is only 1 million barrel per day, because this extraction requires in turn the use of electricity produced from conventional energy resources (coal, nuclear, oil,...) to heat the ground.

Beside energy supply, another fundamental constraint on energy consumption is climate change. We are witnessing a major change in the planet climate, which is certainly not for the better. According to the Shell Scenarios, except in the protectionist scenario which implies a recession, and even with carbon sequestration, the level of CO₂ concentration would cross the "550 ppm trajectory" – a dangerous limit – before 2025. The developments of the Kyoto protocol are therefore very important.

Conclusion

As a conclusion, some remarks concerning the only two countries, China and the US, which can change the world energy picture:

– Oil geostrategy:

The "super major" oil and gas companies (Total, Shell, BP and Exxon Mobile) only own around 15% of world oil reserves. Most of the reserves are in the hands of national oil companies, of which some operate almost as ordinary pri-

vate companies, like Statoil in Norway and to some extent Sonatrach in Algeria and Saudi Aramco, but others like NIOC in Iran are more "nationally" oriented. Considering the location of the remaining oil reserves, non-OPEC oil, originated from the North Sea or the Gulf of Mexico, will peak very soon. This explains that the new international climate is a highly insecure one, not any more an "end of History" climate.

– China Future Energy Consumption:

The curves of energy consumption per capita in the main countries during the 1965-2000 period look like an "energy ladder", with China being now at the bottom : whether China climbs the ladder up to the US level (350 GJ per capita), or to the EU level (around 170 GJ), or chooses an original path, is one of the critical factors for the future state of the energy market.

JONATHAN SINTON

Driving Energy Demand in China

There are some fears that the path of energy demand in China is a horror story waiting to happen. China carbon emissions are now about the level that prevailed in the US just before World War I. If it starts to come anywhere near the present US levels, the world will be in trouble.

Demand for Energy Means Demand for Coal

In China, most of the threads connected to energy come back to coal. In 2004 the unexpected 15% increase in oil imports and consumption were due to a demand of diesel for power generation, because of a lack of coal powered electricity generation.

Coal accounts for over 50% of total consumption, even including traditional biomass, which is still the main fuel on which over a 100 million households rely. This is despite the rapid growth in the use of oil, natural gas, hydropower and nuclear power.

New coal-fired power plants are being installed very rapidly: 66 GW last year.

What is Driving Energy Growth?

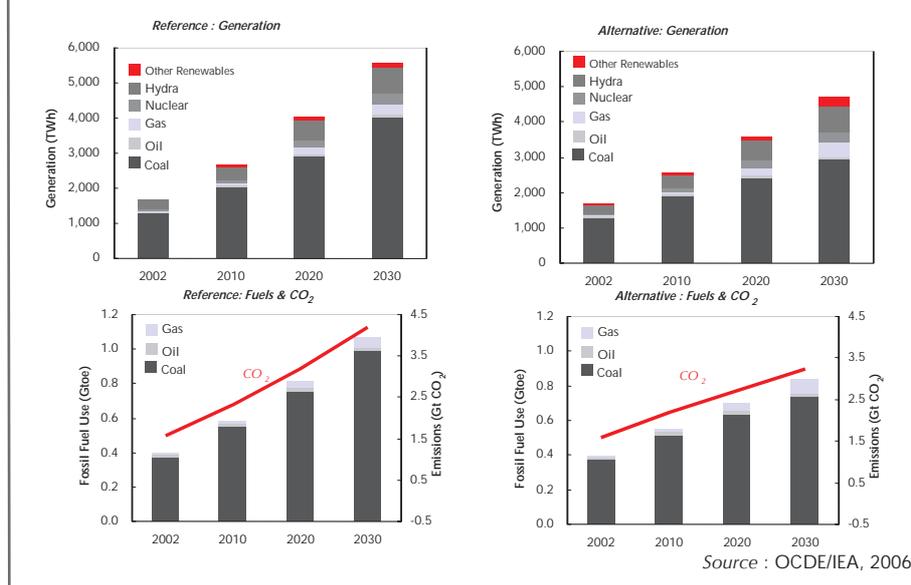
– The energy consumption is fuelling internal markets, export markets, and increased standards of living.

– The demand is driven by industrial goods and specially heavy industry. In its turn, the demand for heavy industry is driven by a long standing boom of cons-

truction and infrastructure building, requiring heavy industrial material: cement, ceramics, and glass.

- Inside the new buildings people are using more appliances, switching away from traditional fuels to electricity.
- Transport is an important driver for oil, but not the only one.
- Electrification is changing the face of demand, but not the structure of primary energy supply (graph 1).

Graph 1. Even Pushing Efficiency and Alternatives, Coal will Remain Huge



Heavy Industry Feeds Light Industry, Construction, Transportation, Agriculture

Since 1980, the increase in energy consumption, including primary energy sources transformed into electricity, is mainly due to industrial demand. Its share remains massively predominant.

When will Output of Energy-Intensive Products Slow Down?

In the last 25 years primary energy use quadrupled, whereas the Industry GDP increased 15 times; most of the heavy industry outputs had approximately the same trend as the Industry GDP (ethylene, cement about 15 times increase, steel production about 10 times), and only a few increased less rapidly (fertilisers about 4 times).

As concerns the future, local observers feel that the recent boom of construction and infrastructure is starting to come to an end. A slowdown of growth is already perceptible: the cement industry will peak in about 5 years; the steel industry is also slowing down. The past hyperbolic curves should turn into logistic curves in the future.

Urbanisation and Rising Incomes are Key to Growth in Building Energy

On the contrary, energy demand drivers related to fast growing wealth (GDP curve) and urbanisation should remain on an upward trend until 2020:

- commercial floor spaces will go up as the service sector expands more rapidly than the rest of the economy;
- urban residential area will also go up as income per capita and the urbanisation rate increase (transit from countryside to cities), and despite the slow growth of total population, which will further decelerate in the future.

Transport's Role in Oil Demand (2003)

Just 40 % of oil is used for transportation, about equal parts of the remainder are going to feed stocks, industry including construction, and other uses. Motor vehicles make the main part of the consumption in transportation.

In 15 years the structure will remain similar: oil use will more than double to 13 thousand barrels a day, half of that will go to transportation, of which most for motor vehicles.

The projections are very sensitive to the assumptions on the number of motor vehicles: every 10 million motor vehicles make a difference of 200 thousand barrels a day. For 2020, motor vehicles projections are ranging from 19 to 100 millions or even more, which makes a large range of error on the oil demand.

Ever More Coal is Going to Transformation Sectors

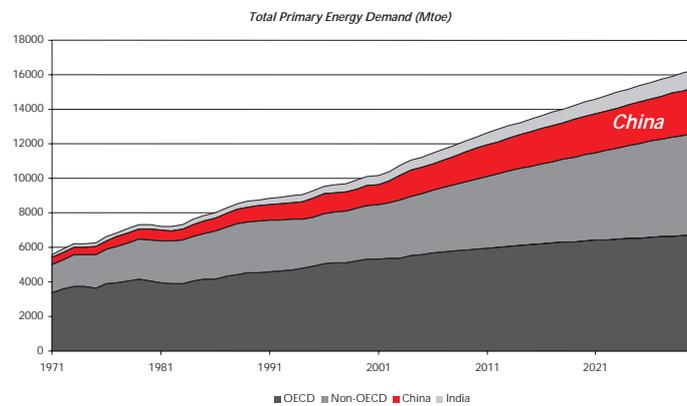
More and more coal is going into transformation. The respective shares of direct use and of transformation have nearly inverted in the last 15 years: consumption for power generation and coking is growing very fast whereas direct uses are starting to shrink. Less dispersed consumption makes it easier to control emissions, and may allow for sequestration in the future. Anyway, the size of electricity demand and the way power is produced will largely determine the demand for coal.

China is Set to Take a Growing Share of Rising Global Demand

In the last IEA World Energy Outlook, China is seen to cover 20 % of world energy demand in 25 years from now.

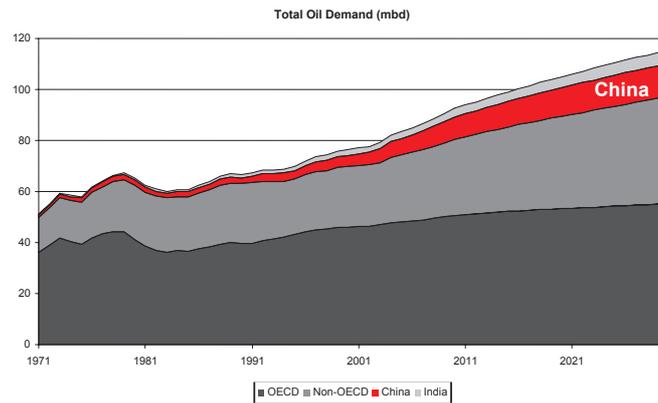
The share of world oil consumption will likely be smaller than that of total energy, due to China's large use of coal (graph 2 and 3).

Graph 2. China is Set to Take a Growing Share of Rising Global Demand



Source : OCDE/IEA, 2006.

Graph 3. The Share of Oil will Likely be Smaller than for Energy Overall Due Because Coal is so Large

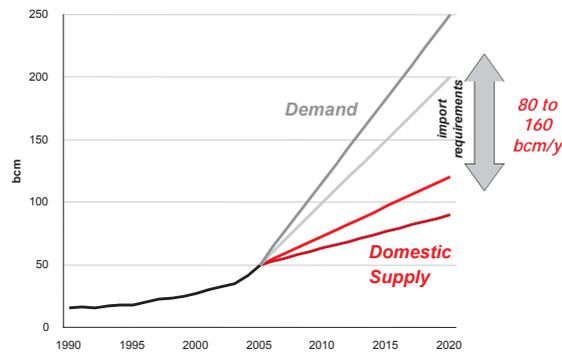


Source : OCDE/IEA, 2006.

By 2020, China May Import More Gas than it Produces

As well as for oil, the increase in demand for natural gas will rise imports. China has ambitious plans to increase all kinds of uses of natural gas, particularly the use for electricity production. Presently only a tiny share of gas goes to power plants, 40 % is used for producing fertilisers, and the rest goes to other industrial uses and to buildings. The gas demand projected for 2020 is 200 to 250 billion cubic meters. Depending on actual demand, China will be importing about half or two thirds of its gas (graph 4).

Graph 4. By 2020, China may Import More Gas than it Produces

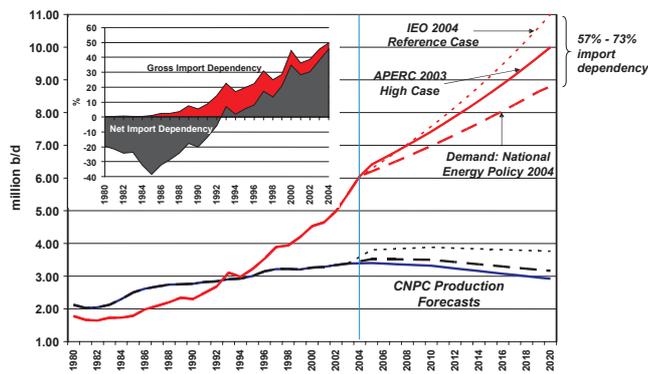


Source : OCDE/IEA, 2006.

The Picture is Much the Same for Oil

In 2020, oil supply will also depend on the level of consumption. In a high demand scenario, China would become 80 % dependent on oil imports.

Graph 5. The Picture is Much the Same for Oil



Source : OCDE/IEA, 2006.

1. China Energy Demand

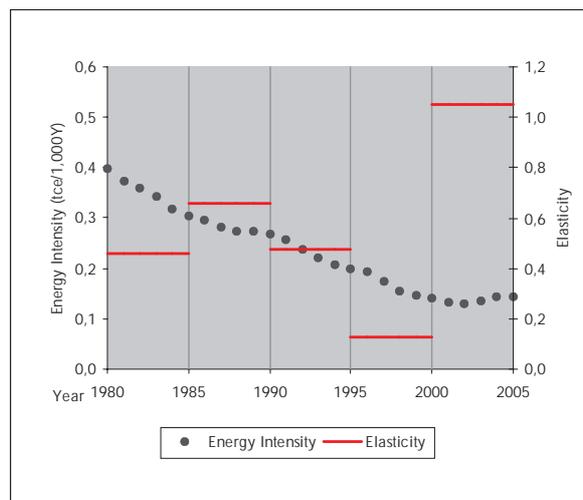
1.1. Primary Energy Consumption Well Above Projection

The energy consumption is growing much faster than projected 5 years ago. The energy demand in 2005 nearly equalled the lowest projection for 2020, and amounted to 70 % of the highest projection.

1.2. Energy Intensity Reversed its Decreasing Trend

From 1980 to 2000, energy consumption grew more slowly than GDP. For the last 5 years, energy consumption is growing faster than GDP: is this trend temporary or will it last? (graph 1)

Graph 1. Energy Intensity Reversed its Decreasing Trend

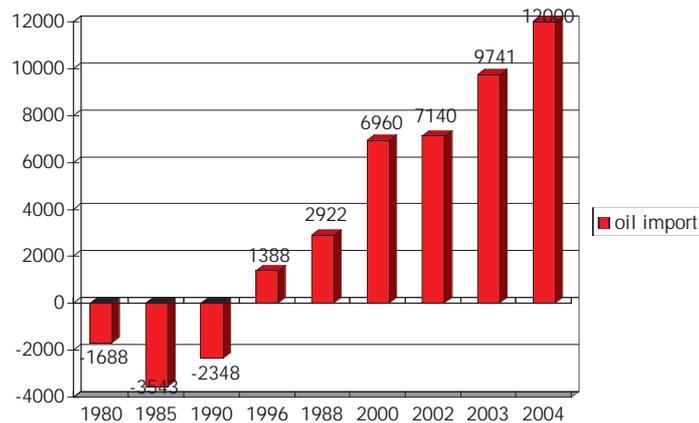


Source : Zhao Jianping.

1.3. Oil Import Increased Sharply

Twenty years ago China was an oil exporter. Sharp increases in oil imports occurred in 2003 and 2004, then oil imports levelled off in 2005. The reason for these fluctuations is the oil demand for power generation (graph 2).

**Graph 2. Oil Import Increased Sharply
China's Net Oil Import, 1985-2004
(unit: 10,000 t)**



Source : Zhao Jianping.

1.4. Environment in Jeopardy

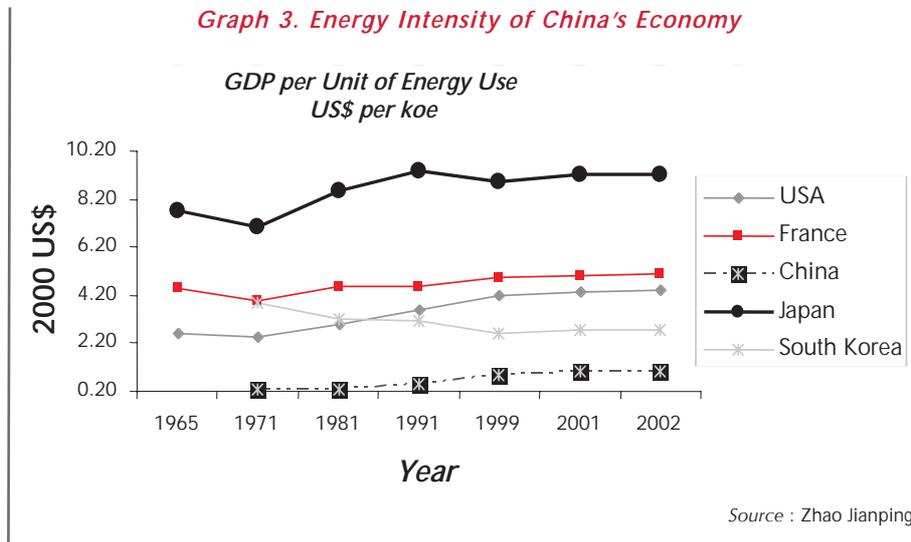
The situation of the local environment in cities did not improve as the government had expected. The international situation was worsened, as CO₂ emissions increased dramatically during the recent years. In 2005, SO₂ emission reached 25,49 million tons, an increase of 27 % over 2000, exceeding government target by 74,9 million tons or 42 %. Among the 523 cities which had air quality monitoring, 344 cities had air quality of category 2 or above, accounting for 65 % and 133 cities only had category 3 (better air quality), accounting for 25 %.

1.5. What Went Wrong with the Projections?

Why is energy demand growing much faster than expected? Economic production itself is growing much faster than projected, particularly sectors with high energy intensity, such as steel, cement or vehicles. For steel and cement, the actual 2005 figures are higher than the 2020 projections. GDP elasticity of energy demand had been projected under 0.5, whereas the actual figure is 1.05.

1.6. Energy Intensity of China's Economy

China's energy efficiency is one of the lowest in the world: China is second inefficient to Russia only, and is about 9 times less efficient than Japan, in nominal terms. So the potential for energy conservation seems to be important (graph 3).



1.7. Factors Affecting Energy Intensity

In fact, a direct comparison of China's energy intensity in nominal terms with that of the major industrialised countries is not valid.

First, GDP in nominal exchange rates puts heavy weight on tradable goods and does not take enough into account the services sectors, which prices are low (except for electronic goods).

Second, energy consumption is not only explained by efficiency, but also by economic structure: in industrialised countries the service sector is about 70 % of GDP, whereas in China it is about 40 %. Any increase in the share of services would considerably reduce energy consumption (by 25 million TCE).

1.8. GDP Composition and Energy Consumption in 2005

Manufacturing industry produces 46 % of GDP whereas it consumes 71 % of the energy. The GDP share of services is 41 % but the services energy consumption is only 10 %. Increasing the share of services would greatly help to reduce energy intensity. Another reason for high consumption is the energy composition. China has a very high share of coal in primary energy consumption: 70 %. In the transformation process, coal is a less productive primary energy source than oil, and particularly gas. The last reason for a high energy intensity is a low energy efficiency: in China most industrial processes, energy end uses and fuel conversion processes are 10 to 60 % less efficient than in international good practice.

1.9. Trend in the Last 5 Years

Contrary to earlier forecasts, the share of the secondary sector (including construction), which is the most energy intensive, grew by more than 2 percentage points; the shares of the services and the primary sector, which are less energy intensive, both decreased (table 1).

Table 1. Trend in the Last 5 years

<i>Table 1. Trend in the Last 5 years</i>					
<i>The share of industry edged up</i>	2001	2002	2003	2004	2005
primary	14,1	13,5	12,5	13,1	12,4
secondary	45,2	44,8	46	46,2	47,3
tertiary	40,7	41,7	41,5	40,7	40,3
<i>The Share of coal also increased slightly</i>	2001	2002	2003	2004	2005
coal	65,3	66,1	67,1	67,7	68,7
oil	24,3	23,4	22,7	22,7	21,2
gas	2,7	2,7	2,8	2,6	2,8
hydropower & nuclear	7,7	7,8	7,4	7,0a	7,3

Source : Zhao Jianping.

The share of coal decreased between 1995 and 2000, but increased again between 2000 and 2005 by more than 3 percentage points.

Light industry is now growing much slower than the heavy industry: in 2005 it increased by 13%, and heavy industry by 18%.

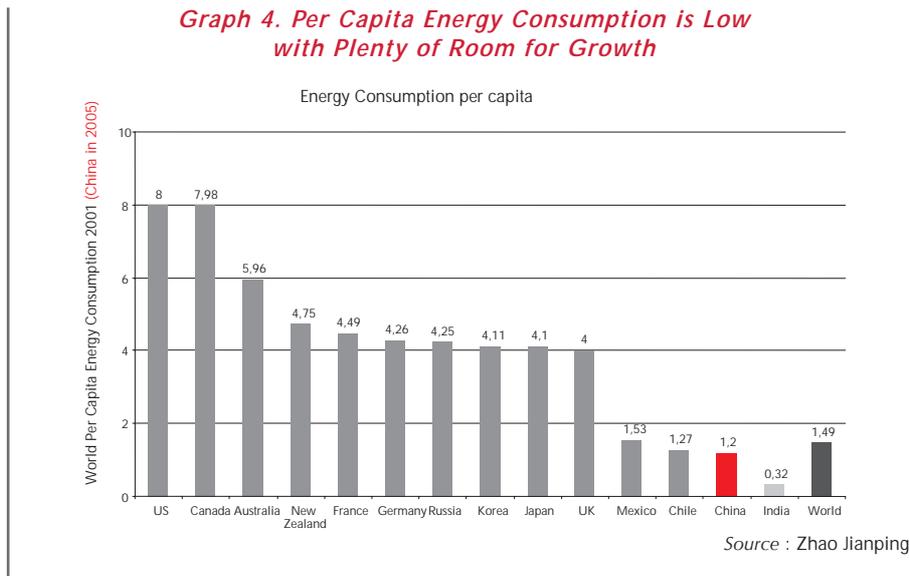
The only improvement came from a substantial increase of energy efficiency in some sectors : during the last five years, energy consumed per unit of output decreased in the steel industry (by 30 %), in cement production (by nearly 14 %), in ethylene production and in power generation. But the consequences of these improvements were offset by the structural changes.

1.10. Long Term Outlook

In energy efficient countries like the UK, Germany or Japan, energy consumption per capita is above 4 tons of oil equivalent (toe). In China it is just 1.2 toe, so there is still much room for increase in the future, along the following lines:

- A switch away from traditional biomass, on which most of the population, specially in the countryside, still rely for cooking and heating, whereas electricity is only used for lighting.

- Presently energy consumption is dominated by industry, the transportation and commercial uses only starting to increase; in the developed countries, each of these uses accounts for about one third of energy consumption.
- The catch-up will continue for a long time in the industrialisation and construction processes (graph 4).

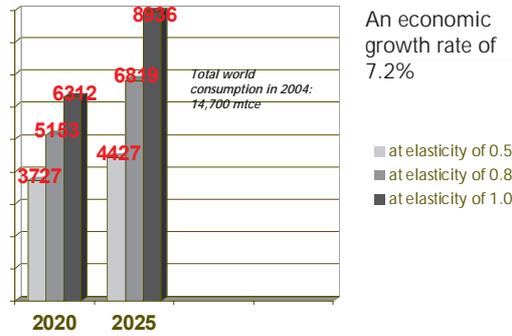


The issue is how China will develop. At each stage of development a country needs a minimum amount of energy.

China has been growing fast. The government target is to quadruple GDP between 2000 and 2020. Between 2000 and 2005 GDP already increased by 60 %. No doubt GDP will continue to grow fast unless some disaster happens. China needs a minimum growth of 6-7 %, otherwise social tensions will start to manifest themselves. The current Five-Year Plan sets the growth at 7.5 % annually, but the local governments are seeking at least a 10 % growth, so the central target is likely to be surpassed.

What energy is needed to support such growth? The projections depend energy elasticity assumptions. With a GDP growth at 7.2 %, China's energy demand would amount to at least 60 % of the world energy consumption in 2005 (graph 5).

Graph 5. Total Energy Consumption (million tce)

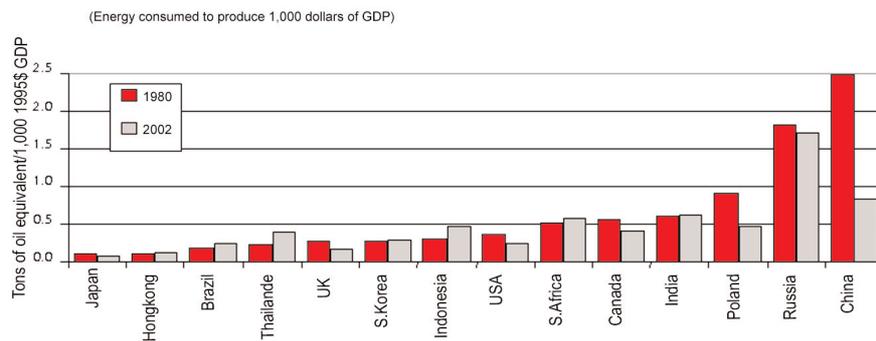


Source : Zhao Jiamping.

1.11. Energy Intensity Trends

Historically, almost all countries experienced an increase in energy intensity during the industrialisation period, followed by a dramatic decrease due to efficiency improvement and a shift of the structure of production towards services. Between 1980 and 2002 energy intensity decreased in industrialised countries such as Japan, the UK and the USA, and increased in developing countries such as Hong Kong, Brazil, Thailand, South Korea and Indonesia. Among developing countries, the only exceptions are former communist economies such as Poland, Russia and especially China (efficiency increase by more than 100%), where the market reforms induced at least a nominal increase in energy efficiency (graph 6).

Graph 6. China has Dramatically Improved its Energy Efficiency Since 1980



Source : Zhao Jiamping.

2. China Energy Supply

2.1 Government Target and Strategy

The Chinese government is fully aware of the importance of the energy issue, locally and internationally. Energy conservation is a top priority. The energy strategy covers the following items:

- In the short term, the target is to reduce energy intensity by 20 % in the next 5 years, but by what means it is not clear.
- In the long term, the target is to quadruple the GDP in the next 15 years, and only double the energy consumption.
- Another target is to reduce oil dependency, replacing oil by other energy sources wherever possible, even by less efficient energy sources, such as coal for small power generation units.
- The use of natural gas will be developed from 50 bcm presently to 200 bcm by 2020.
- Hydropower capacity will be increased from around 100 GW presently to 200-240 GW by 2020.
- A high target is set for new renewable energy, mainly wind (30 GW) and biomass (20 GW), and nuclear power plants (40 GW by 2020, the current capacity being less than 10 GW).
- Pollutants emissions should be reduced.

2.2. Supply Options

China contains the world main deposits of coal, and is rich in hydropower capacity, but in per capita terms, its energy reserves are comparatively small: 60 % of world average for coal, only about 6 or 7 % for oil and natural gas, and about 50 % for hydro power. Coal represents nearly 93 % of China's proved fossil fuels reserves, and will consequently remain the dominant energy resource.

2.3. Observations

- Domestic oil production is not going to increase significantly: it is predicted to peak in the next five years at a maximum production of 200 million tonnes. This figure may be slightly increased if the oil price remains at its present high level.
- Natural gas fields production capacity is also very limited. Currently production is increasing very rapidly, by 30 % in 2005. Gas share in total consump-

tion is around 3 % only, and is not going to increase very fast.

- Offshore production of oil and gas in the East Sea is presently delayed by a water right dispute with Japan.
- Five years ago an LNG import plan was launched, but during the last three years LNG price tripled and this has slowed down the process.
- A memorandum on gas imports has been signed with Russia and Central Asian countries. From Russia, the imports may amount to 80 bcm after 2010, but uncertainties remain.
- Building new hydropower capacity rises financial as well as environmental problems.
- Nuclear energy is becoming much more competitive than gas or oil, but the memory of the Chernobyl accident 20 years ago still throws some doubts.
- To further increase the target for renewable energy, a large reduction in cost is needed.

Any further progress in the above-mentioned energy sources won't make a large difference for the energy mix. Coal will remain the dominant fuel, and its share may increase from the present 60 % up to 70 % if total energy consumption grows fast and coal is used to replace oil or gas, which would impair energy efficiency and CO₂ abatement.

Concerning the environmental impact of coal use, local pollution can be reduced if coal is transformed in power plants and not used any more directly, but the problem of CO₂ emissions will remain. Technically, carbon could be removed during the combustion process, but long term sequestration is more difficult. China is developing a few Integrated Gasification Combined Cycle (IGCC) plants, but so far only for demonstration purposes.

Although energy conservation is a high priority for the central government, the implementation by the local governments is not guaranteed. New small private companies, for instance in the steel industry, do not use efficient technology. The state companies are more preoccupied by expansion than by energy efficiency. So the potential gain in efficiency may not be as great as expected. In particular, the coal power plants cannot reach the international standards in efficiency by 2020, considering either the existing stock of plants or the new projects.

The only way to achieve an overall reduction in energy intensity is through a change of the structure of the economic activity and in particular of the industry. This involves financial challenges. Presently, China is situated at the low end of the international production chain. A large part of production for exports is intensive in energy and raw materials whereas its value is low. The unit value

of exports has decreased recently. For instance, in the clothing industry chain, the design is done in countries like France, whereas the manufacturing is done in China. As a result, China consumes 80 % of the energy but produces only 20 % of the value. To change the situation China must improve the technology level of its output.

2.4. Energy Consumption of Major Products has Decreased Significantly. Further Improvement is More Difficult

In coal fired electricity generation, China is presently about 17 % less efficient than Japan, the most efficient in the world, and similar to the US. So the potential for improvement is small, and the same is true for most of the heavy industries. Only some of them, like the truck industry, have a very low energy efficiency (table 2).

Table 2. Energy Consumption of Major Products has Reduced Significantly. Further Improvement is More Difficult

	Unit	1980			2000			2005	
		China	Developed countries	Gap (%)	China	Best Practice	Gap (%)	China	Gap (%)
Coal-fire generation	gec/kwh	448	338	32,5	392	316	24,1	374	18,4
Steel	kgec/ton	1201	705	70,4	781	646	20,9	705*	9,1
Cement	kgec/ton	203,8	135,7	50,2	181	125,7	44	145	16
Ethene	kgec/ton	2013	1100	83	1212	714	69,7	1115	56,2
Trucks	1/100km.ton	8,7	3,4	155,9	7,6	3,4	123,5	NA	NA

Source : Zhao Jiaping.

2.5. Concluding Remarks

So far, the relationship between per capita energy consumption and comfortable living has been linear in all countries. There is no clear route yet for China to invent a new growth path. China is doing now what the US and more recently Korea did, but much faster and with a much larger population involved. The target of the Chinese government is to increase GDP by 150 % in the next 15 years while increasing energy consumption by 50 % only. This would be a miracle, and one should envisage a contingency plan in the case it is not achieved. The energy problem cannot be solved by China alone: China is the major country where consumption is increasing, but there is a need for efforts by all the international community, to better utilise energy resources and perfect the environment.

DEREK RILEY*China's Appetite for Energy and Oil to 2010*

Not so long ago - as recently as the 1990's - the world was "awash with oil". Today, while oil reserves remain ample, production is hard to keep pace with demand. True, there is a lot of political uncertainty to jack up the price of crude oil, through threats to capacity to produce, transport and refine it, but there is increasing recognition that much of the current price hike is demand induced. Two countries are primarily responsible for lapping up available spare oil: the USA and China. This brief paper focuses on China during the current decade.

China has long been an "emerging" economy, standing out only because of its 1.3 billion inhabitants. China's impacts on world commodity, product and financial markets have been under-estimated almost across the board. Statistics were reputed to be unreliable and to have over-estimated China's economic growth. The latter was confined to its "Pacific rim", leaving the hinterland to emerge from agricultural subsistence under inefficient control from the Communist centre.

Yet the examples of other Far Eastern economies have been staring us in the face for decades, telling us not to dismiss China lightly. Japanese GDP growth, particularly in the 1960's and 70's, South Korea's and Taiwan's in the 70's and 80's suggest that the PRC has a potential over several decades to grow its GDP by at least 8 % p.a. If we add in that China is making a comeback from past economic glory and that the starting point back in 1980 was an "anti-market" economy¹, then an 8 % p.a. trajectory may even look modest.

Indeed, China has been upgrading the measurement of its economy to take better account of the service sector. Not only has the economy been sized up, making energy intensity per unit of GDP look more reasonable, but the growth rate of GDP has been revised to 9.9 % p.a. from 9.4 % p.a. for the period 1993-2004. Moreover, the OECD's first in-depth report on China, published last September, situates growth potential at 9 % p.a., or more, for a considerable period. This is a formidable mover when such economic momentum is attained by 20 % of the world's population. It could confound all those who say that recent performance is unsustainable and argue whether the overdue "landing" will be "soft" or "hard".

These observations make it all the more surprising that the daughter organisation of the OECD in Paris, the IEA, has persistently under-estimated Chinese

¹ Prices, where they existed, were meaningless, or even counter-productive. For example, no distinction was made for coal of different qualities at the mine-head. As volume mined and shipped was the sole yardstick, no incentive existed to sort it on the spot. Coal and piles of incombustible slag were transported on -and cluttered up- single-track railways, thus compounding inefficiencies through to final users. This example also illustrates the considerable scope for reducing energy intensity in the 1990s, just by introducing market prices

economic growth in its otherwise impressive annual "World Energy Outlook" publications. Every even year, the IEA provides detailed statistics - in particular, projections by decade and by primary energy source through 2030 across the world - which serve as a reference and benchmark for energy analysts. True, its focus here is on the long term, with 2010 merely a stepping stone on the way. Yet, for China, these near-term projections look increasingly at odds with what the IEA publishes in its Monthly Oil Reports on the short-term aspects of the oil market.

As recently as the 2002 Outlook, the IEA's working assumption for China's GDP growth during the current decade was a mere 5.7 % p.a. Admittedly, in its 2004 Outlook, the IEA revised upwards China's GDP performance, putting it at 6.4 % for the period 2002-2010, no doubt counting on a cyclical downturn in the near future. Yet the evidence of 2003 and most of 2004 was already to hand - a trajectory of over 9 % p.a. growth in both years. 2005 has produced more of the same. The result is that for the IEA's baseline assumption to be fulfilled in 2010, there is scope for only 4.5 % p.a. GDP growth during the second half of this decade, even before the GDP revisions (4.3 % p.a. after them).

As changes in demand for energy are a function of GDP and energy intensity (energy requirements per unit of GDP), any under-estimation of GDP growth must be made up by more efficiency gains than projected for overall energy demand projections to stay unchanged. The IEA has a reduction of 2.6 % p.a. in energy intensity over the period 2002-2010. This indeed looks reasonable. If, however, projected energy requirements in 2010 are to be maintained and GDP continues to grow by say 8.5 %, then efficiency gains will have to average 5 % p.a. over the 8 year period. This is a tall order and requires a critical look at the assumptions and data.

The Table starts with IEA primary energy projections for China in 2010 (see column at right), but revises them in light of trends over 5 year periods, notably of the estimated 2005 outcome and of the faster GDP growth that seems probable over the next 5 years. Oil demand and net oil imports are here obtained as residuals, especially as - in what is still a command economy - the credit tap can still be turned on and off for much of oil's main outlet, the transportation sector.

China's estimated primary energy requirement in 2005 is already higher than the IEA's (2004) projection for 2010. It seems that China's GDP has now entered an energy intensive phase, as the rate of efficiency gains has dropped over the last 5 years. A projected 3 % p.a. efficiency gain accompanying 8.5 % p.a. GDP growth, over the next 5 years may seem ambitious, but still leaves China's energy requirements expanding by 5.3 % p.a. A heroic assumption is that indigenously produced coal can supply most of the increment for power genera-

tion, but beside the CO₂ emissions that go with it. Given the inertia and lead times to bring on capacity for the other forms of energy, oil inputs in this scenario are much more than just a residual.

China accounted for 6 % of world oil demand in the year 2000 and 8 % in 2005. By 2010, on the above projections its share will reach 10 %. Perhaps more significant to world oil markets and prices is the growth of China's net oil imports. These reflect the fact that China has difficulty in raising its oil production, as well as the scamper to secure reserves overseas. At a time when supply limits are being tested on a number of fronts, China's average annual addition to world demand and imports of some 0.6 mb/d can only add to tensions. It may be a long time before the price of crude oil gets back to its hypothetical equilibrium price of \$ 30/bl. Reserves are not being developed fast enough.

Table

% p.a. over the 5 years	90-95	95-00	00-05e	05-10p	
GDP growth (vol.)	11.0	10.5	9.5	8.5	
Primary energy consumption	4.0	1.3	7.8	5.3	
Energy intensity	-6.3	-8.3	-1.6	-3.0	
Supply/Demand MToe	1995	2000	2005e	2010p	Ref. IEA 2010 projection (made in 2004)
Coal	665	656	1010	1250	904
Gas + nuclear	22	30	57	85	80
Hydro, bio-mass + renewables	222	233	273	315	265
Total above	909	919	1340	1650	1249
Total requirement	1067	1140	1660	2150	1622
Oil requirement	158	222	320	500	375 ⁽¹⁾
Oil in mb/d	1995	2000	2005e	2010p	Ref. IEA 2010 projection (made in 2004)
Consumption	3.3	4.5	6.6	10.0	8.7 ⁽²⁾
Production	3.0	3.2	3.6	4.0	
Net imports	0.3	1.3	3.0	6.0	

Source: historical energy data through 2003 : IEA.

(1) Equal to 7.9 mb/d

(2) This projection (cf. 3) has been revised in the IEA's 2005 Outlook to 8.7 mb/d (in Table 2.2, on page 83). No other projections of China's energy demand or assumed GDP in 2010 were set out in this report.

Two questions should be asked:

- 1/ Why is the market currently under stress and what is the role of China?
- 2/ Which scenarios is it possible to elaborate?

We observe that the market is currently in contango, *i.e.* futures prices are higher than spot prices. This means that the market is anxious about the future and this gives rise to a huge pressure on prices. The difference however between the 1973 and 1979 crises, and the current situation, comes from the fact that today the stress concerns the whole production chain. We observe uncertainty in producing countries, but also all along the transportation routes and also in consumer countries, like recently in the US and especially in Texas. The issue is also that we have very few excess capacities, that can be used in a case of shock, as compared with the world total production, and this was not the case before.

As a consequence, the recent increase in prices has led to a slowdown in the world demand for oil products; this is especially true for Asia and North America, but not so much for the consumption in Europe which is very stable in the long run. Looking at the five main consumer countries in Asia, we see that their average 12-months oil consumption growth was around 7.3 % in January 2005, and it is now around 1.5 %. However, if we look at the chart revealing the average year's consumption of oil per capita between 1960 and 2001, we see that China and India are at the bottom of the chart, which indicates a high potential growth in their consumption of oil products. This leads to the question of the sustainable growth path for these countries: if they adopt the US way, this will be dramatic; if they choose Japanese and EU ways, this will be less dramatic, but Japan still consumes 20 times more oil per capita in a year than China does. In addition, China has probably already reached its pick oil, *i.e.* they face a reduction in their production as compared to their capacity of production. The country has been self-sufficient until 1993, but they now have to rely on imports.

Looking at the main consumer areas, we see that North America, Europe and Asia represent 70 % of the world consumption today, whereas production is mainly concentrated in the Middle East. Therefore, consumer countries are highly dependent from these producing areas, and this is even truer for Asia and China. But the reserves are still very high today, with more than 1,000 billion barrels of proved reserves, and also more than 1,000 billion barrels from oil

sources to be discovered and non conventional oil sources. This means that we have still oil reserves for the next 30-40 years, and 60 years for the gas. So, there is no formal link between the reserves and the current oil market price.

Nevertheless, we have to consume less oil in order to save our reserves. If we keep the current growth of demand, the pick oil will be reached in 2020. If we are able to reduce the growth of consumption to 1 % a year, the pick oil will be reached in 2030, and 2040 if we reach a growth of consumption of 0.7 % a year. We should also concentrate the use of oil in sectors where we have no alternative; this is especially true for transport and petrochemicals that will represent 70 % of oil consumption in 2030. It is also possible to use alternative sources of energy, as gas and coal. However, coal is mainly produced in China, which keeps it for its local consumption.

For what is strictly concerning China, we can see that the country has to find a more sustainable path of growth, by adapting its energy infrastructures, and by undertaking some reforms in order to protect the environment. All consumer countries also need to diversify their sources of energy, by using more coal for example. As a consequence, these countries will need to develop a narrow co-operation with governments in Africa and South America. What we have to understand is that the imbalances on the oil market create a risk for the world growth, and this is also true for China.

PASCAL COLOMBANI

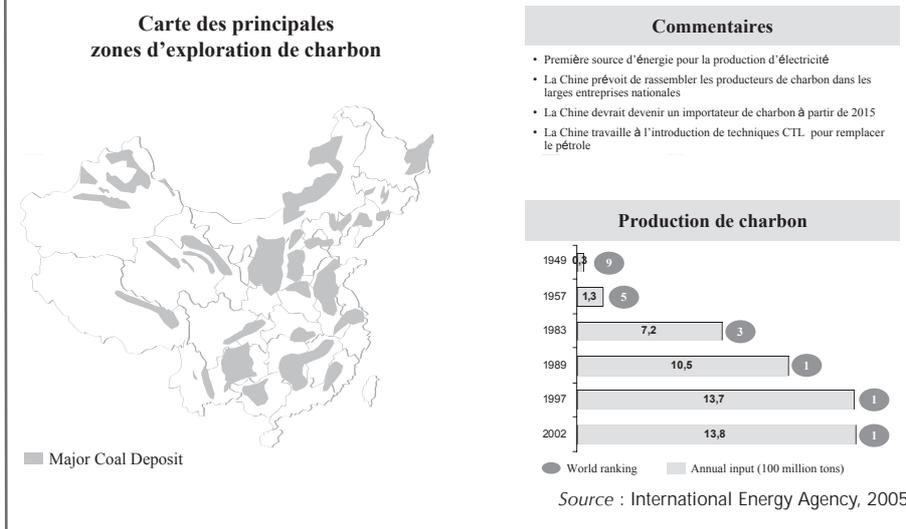
The World & Chinese Energy demand

A lot has already been said about world oil consumption, but it is worth going back to this point. If we plot the Japanese energy per capita demand between 1950 and 2000 together with the per capita revenue, we observe an increasing trend with a more than proportional increase in energy consumption for a given increase in revenue. This may provide a glimpse of what may happen in China over the next few years (figure 1).

China has substantial energy resources, including fossil fuels, but these reserves are located far from the zones where energy is actually consumed. These resources include gas, oil and coal mines. It is worth noting that China is the world main coal producer, but also the first consumer, and oil demand from China is exploding. Thus, the use of gas should be privileged, but this would necessitate an extension of the country's distribution network.

Chinese energy production from nuclear plants remains marginal with, at this point, only 9 units for a total production of 7 000 megawatts. However, in view of the lack of other viable alternatives beyond Oil/gas and nuclear to secure

Figure 1. La Chine est le premier producteur et consommateur de charbon, cependant son indépendance n'est pas assurée à long terme

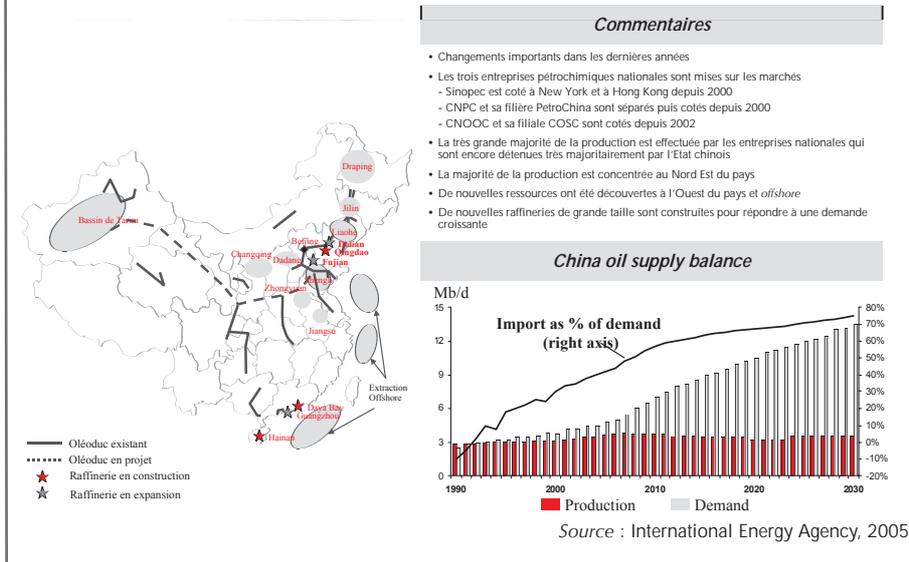


electricity generation on an industrial scale, for very large populations, and in the context of the diversification of energy sources, Chinese authorities have decided to extend their energy production capacities from nuclear sources: beyond the actual fleet, and present construction of a few Generation 2 reactors, four new Generation 3 units (*i.e.* for example EPR or Westinghouse AP1000 PWR types reactors) have been approved and discussions with potential (foreign) suppliers are on-going. At this point, and to some extent, the development of nuclear plants in China is dependent from technology transfers from abroad. It is however more than likely that in the medium to long term, China will develop its own technology from the various sources it is now testing, and from the research conducted in its own universities and nuclear institutes. It is also likely that the deployment of this technology will take place on a very large scale, at the 10-20 year horizon.

There will be an increasing use of nuclear electricity generation in China. But the use of nuclear energy, although substantially growing, will not permit by itself to reverse the country's dependency on oil in the short run (figures 2-3-4).

Becoming a fossil fuel importer, China has to rely a lot on pipelines and sea transportation. This situation leads to regional competition, especially with South Korea and Japan who, being almost without local fossil resources, also heavily rely on imports. (It is interesting to note, as an aside, that these two countries have developed important nuclear electricity generation capabilities).

Figure 2. La demande pétrolière de la Chine



We have recently witnessed the competition between China and Japan as each wanted to appropriate the pipeline route from Siberia, the Japanese option being finally preferred, but with also a derivation to China. But competition will

Figure 3. Réseau gazier : les voies terrestres et les projets en cours à partir de l'ex-URSS

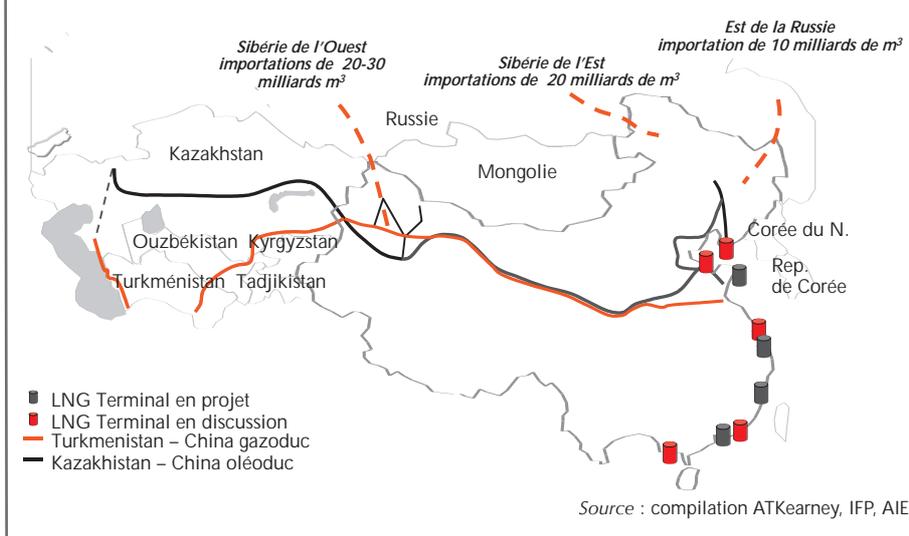
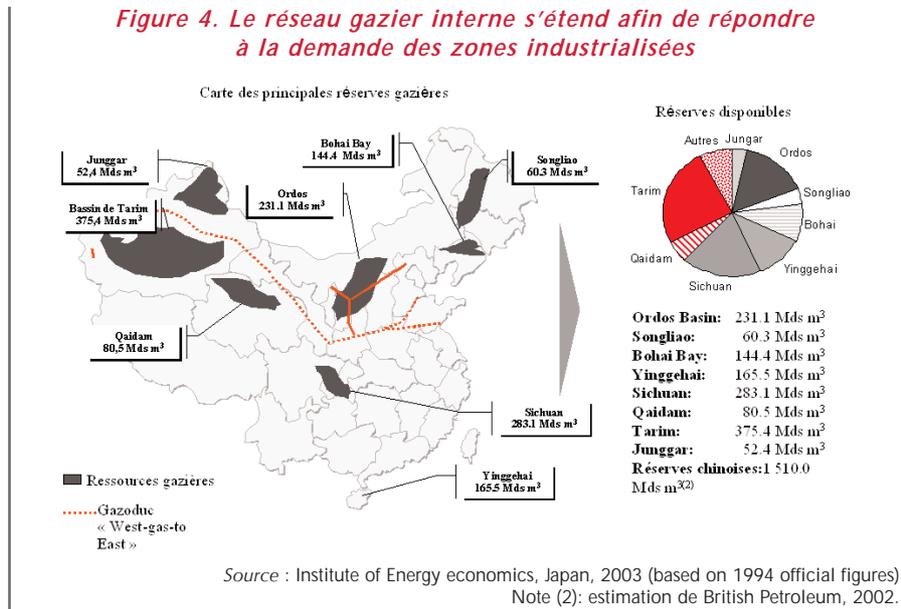


Figure 4. Le réseau gazier interne s'étend afin de répondre à la demande des zones industrialisées



also extend to the exploitation of new reserves in disputed areas (Sea of Japan, South China Sea), to the establishment of partnerships with oil and gas producing countries, and to the acquisition and exploitation of foreign reserves, in the Middle East, in Africa and elsewhere.

Thus, given the increase of uncertainty on the provision of oil from producing countries, China has significantly increased the number of its oil providers since 1993, and at the same time, Chinese companies have increased their participation in a number of foreign groups in order to acquire reserves abroad. Most of those investments are likely to a good return, but there is some risk on a small number of them, that have been realized in zones that are not very stable. China has also to established strategic reserves that will influence the oil price level (currently 35 days and planned in 2020 to raise it to 90 days).

China is also looking to establish new partnerships. For example, the country's dependence on oil has driven a modification in the relationships with Russia, and the early visit of President Poutine to Beijing is a sign of this new position. The competition with Japan, especially concerning the extension of local maritime zones, will likely develop, and there could be other conflicts with other nations, especially in the South China Sea.

In conclusion, the increasing influence of China on the world oil market has modified the established world energy balance. The country is now more dependent on oil imports and has developed a dynamic energy policy through

the development of new national resources, the expansion of nuclear capacities, new partnerships with foreign countries, and an aggressive financial investment expansion. As a consequence, the main energy consumers will have to adapt their own energy policies in order to account for this new deal on the world oil market.

JEAN-MARIE MARTIN-AMOUREUX

L'offre énergétique chinoise (incertitudes et interrogations)

Concernant la tendance de 2000 à 2020

On observe des convergences entre les analyses qui viennent d'être présentées sur au moins deux points :

- d'une part, la croissance de la demande d'énergie en Chine est beaucoup plus forte que ce qui était annoncé ;
- d'autre part, le gouvernement chinois devra réduire sa consommation de pétrole et accroître son utilisation de gaz, charbon et nucléaire, s'il veut réduire sa dépendance vis-à-vis de l'étranger.

Incertitudes

Il existe d'abord des incertitudes quant à la gestion de la dépendance pétrolière. Les prévisions font état d'un taux de dépendance de l'ordre de 70 % en 2020 sur la base d'hypothèses de demande et d'offre de pétrole. La première est généralement estimée en 2020 à 10-15 millions de barils par jour. Toutefois, l'extension du parc électrique en Chine pourrait conduire à une réduction de la consommation de diesel dans la production électrique ; ensuite et surtout, la hausse des prix du pétrole pourrait avoir une influence sur la politique des transports dans le sens d'une plus grande modération des consommations. S'agissant de l'offre de pétrole, la production nationale est le plus souvent présentée comme étant passée par un pic de production en 2003-2004, mais certaines informations font état de découvertes de brut dans l'Ouest du pays. Tant que l'on n'en saura pas plus à leur sujet, il sera difficile de se prononcer sur un déclin définitif de la production dans ce pays.

Sur le gaz naturel, en second lieu, de grandes incertitudes affectent sa vitesse possible de pénétration dans la production électrique chinoise. Elle est certainement souhaitée pour lutter contre la pollution urbaine, mais le gaz est encore très loin d'être compétitif avec le charbon, compte tenu de l'absence de réseau et des grandes distances entre lieux d'approvisionnement et de consom-

mation. Certains projets de recours au GNL dans le Sud semblent même remis en cause. À long terme, les seuls changements concevables à l'heure actuelle viennent des annonces récentes de Vladimir Poutine qui s'est engagé à approvisionner la Chine en gaz. Restera néanmoins à trouver les moyens de financer les gros gazoducs indispensables à l'acheminement du gaz jusqu'à la côte Est.

Le charbon restera longtemps encore la colonne vertébrale de l'approvisionnement énergétique chinois. Premier producteur et consommateur mondial, la Chine dispose encore de réserves relativement abondantes, surtout si elle réussit sa percée en Mongolie. En outre, son potentiel de croissance de la productivité du travail est significatif car elle est toujours au bas de l'échelle mondiale. La réorganisation de son industrie autour d'une dizaine de très grandes firmes, type Shenhua, vise l'élévation de cette productivité indispensable à la maîtrise de l'évolution des coûts. Cependant, la stratégie d'accroissement de l'offre de charbon risque de se heurter à de nombreuses contraintes, concernant notamment la sûreté dans les mines, le transport et la pollution. La solution est recherchée par la transformation d'une partie du charbon en électricité sur le carreau des mines.

À terme, et compte tenu de la croissance sans équivalent du système électrique chinois, le pays pourrait devenir un acteur majeur dans la construction de centrales thermoélectriques. La masse de ses investissements pourrait aussi lui permettre de jouer un rôle de premier plan dans le développement de nouvelles technologies de production électrique (ultra-supercritique) et de nouveaux procédés d'utilisation du charbon (carburants synthétiques, notamment).

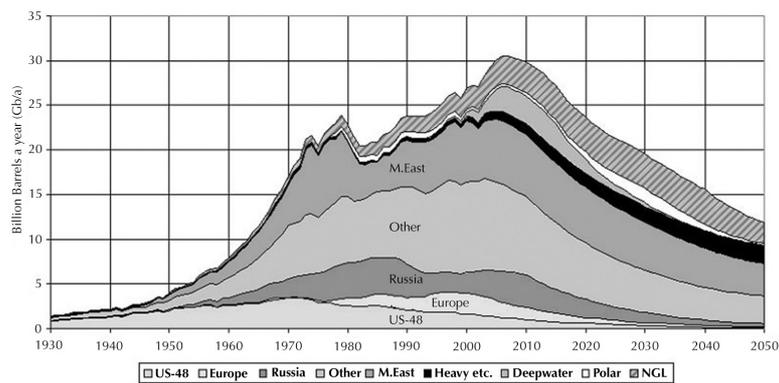
YVES COCHET

Géopolitique du pétrole et implications sociétales

Le point de vue qui sera présenté ici est plus controversé que ce qui a été présenté jusqu'à présent, notamment en ce qui concerne la production et les réserves de gaz et de pétrole. La question est de savoir d'où viennent les énergies primaires, et surtout comment trouver de nouvelles sources de pétrole afin de fournir davantage de barils. Le problème est que l'offre va vraisemblablement décroître prochainement, pour des raisons géologiques. Ce que l'on appelle le "pic de Hubbert" est prévu pour 2007 environ et non pas pour 2020 ou 2030, car il existe des limites physiques à l'extraction. Si l'on prend en compte le gaz en plus du pétrole, il est possible de reculer légèrement ce pic, mais le problème reste inchangé. Les prévisions qui font état de réserves de pétrole pour 40 ans encore, et 60 ans pour le gaz, sont fondées sur le ratio réserves sur production. Ce ratio n'a aucun sens, ni politique, ni économique, ni géologique, et nous voyons bien que la différence entre les nouvelles découvertes d'hydrocarbures et la variation de la consommation n'a cessé de baisser depuis le début

des années 1970 : nous consommons davantage alors que les découvertes se font plus rares. On fait donc face à un choc d'offre d'autant plus inquiétant que certains champs du Moyen-Orient sont en déplation, et à cet égard, tous les chiffres de l'OPEP sont faux (graphique 1).

Graphique 1. Schéma général de la déplation

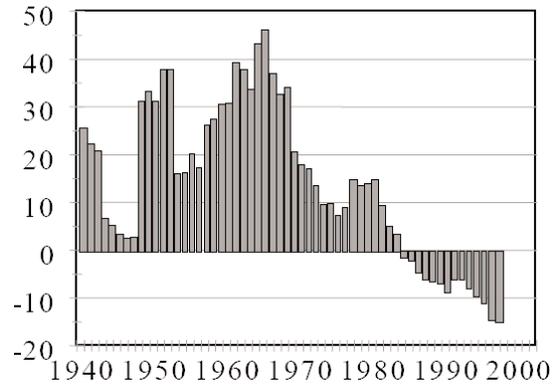


Source : Yves Cochet.

Aux chocs d'offre et de demande s'ajoute bien sûr un choc géopolitique, car les pays producteurs sont de plus en plus instables. On peut classer les pays producteurs en deux types de pays : il y a, d'une part, les pays amis des États-Unis comme la Turquie et l'Arabie Saoudite, liés aux premiers par un accord tacite du type "votre sécurité contre notre pétrole" et, d'autre part, les pays qui ne sont pas encore amis des États-Unis comme l'Irak, l'Afghanistan, ou l'Iran. (graphiques 2 et 3).

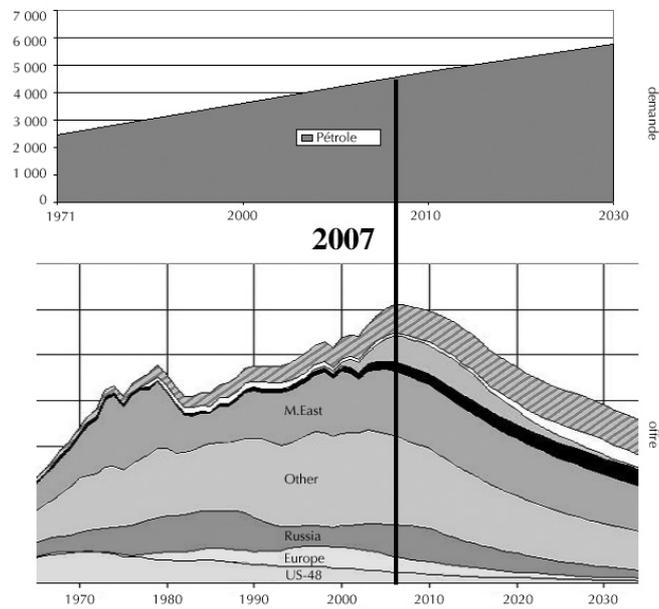
Pour résumer donc, on voit bien qu'il existe un problème structurel sur le marché des hydrocarbures. Bien sûr il est toujours possible de réaliser des investissements, mais pour que ces investissements soient possibles, il faut aussi des investisseurs qui y croient, ce qui n'est pas gagné non plus.

Graphique 2. Découvertes moins consommation



Source : Robert L.Hirsch, June 2004.

Graphique 3. L'écart offre-demande



Source : Yves Cochet.

PIERRE NOËL*Table ronde*

The question for U.S. today is to determine how the emergence of China on the world economy as a consumer of oil is likely to influence the way the country is able to secure its oil imports and to redistribute it to consumers. Actually, the rising influence of China is quite low: markets are working, a higher demand means a higher price, but this does not reduce the volume of oil available to the U.S. consumer; consumers will get their oil if they are able to pay for it.

In addition, the higher influence of Chinese oil companies on the oil market is quite positive to the perspective of the consumer: this leads to a higher competition, which leads to bring more capital for investments. But actually, the competition takes place between China and the U.S. in their attempts to influence governments in oil producing countries. This is especially the case in Africa where Chinese oil companies invest a lot and provide capital and technology. African governments appreciate that the Chinese reduce the pressure coming from the West, especially in terms of management of oil revenues, as Chinese companies do not care about good governance principles and transparency, at least for the moment. At the same time, the increasing influence of China in Africa is a potential source of tensions with the United States. Sudan and Iran are two other hot spots, because these are the only oil-related crises with a direct implication of the United Nations Security Council, where of course China and the U.S. are represented. In the Middle East outside Iran, there has been some noise about the new China-Saudi relationships, but China cannot compete with the US in order to provide security to the country.

What is important to determine, is whether energy is relevant for the future relations between the United States and China. Actually, energy is a part of a broader picture, and the bilateral relationship will have more impact on the oil market security, than energy issues will have on this relationship. On the US side, the question is to know whether the authorities will be able to make China participate to the production of a global public good, i.e. the security on the oil market. On the Chinese side, the question is to know whether the Chinese conception of the oil security will evolve as other countries do over time. The response on these two questions will depend on the evolution of the US-Chinese relationships. Washington seems to have acknowledged that China has a role to play on the world oil market security. On the Chinese side, we can observe that the leaders do not want to weaken their country's relationships with the US; and it is interesting to note that China is the only country in the world where the positive perception of the United States is rising. Therefore, we have a positive trend on both sides, and it seems that both countries could secure together the world oil market. But this will only be possible if they are able to avoid a crisis related to Taiwan.

Question:

We have seen recently the US refuse that a Chinese company acquire a US oil company. Perhaps the optimistic view that has been presented was right under the Clinton administration, but this view should probably be more moderate with M. Bush at the head of the country.

Pierre Noël

The Bush administration will not last forever, and even inside Bush's side, the partisans of the hard line are losing influence. In addition, US administration did not oppose to the acquisition of UNOCAL, the opposition came from the Congress which is slightly different; and the Congress itself did not intervene since the pressure was growing and the Chinese company withdrew its offer. Of course, the US sent the wrong message at the wrong time to China, and for US, protectionism seems to be the rule, not the exception.

Derek Riley

You presented US and China as two potential co-providers of the security on the world oil market; however, they have different conceptions concerning civil rights, governance, etc.

Pierre Noël

This different conception of the human rights issue could be a source of tensions between China and the US. But the Chinese companies cooperate more and more with international oil companies, and will probably be obliged to play with the existing rules in the future.

CATHERINE LOCATELLI

Table ronde

La question des prix intérieurs est fondamentale dans la politique énergétique chinoise, et la corrélation entre prix intérieurs et prix mondiaux dépendra des efforts de réforme. Dans ce contexte, la gestion de la dépendance est intimement liée à l'évolution des relations de la Chine avec la Russie et l'Asie Centrale, avec deux objectifs centraux : la diversification des fournisseurs par l'accroissement des relations avec la Russie et la Caspienne d'une part, et la sécurisation des routes d'approvisionnement d'autre part. On voit d'ailleurs que la rentabilité économique de l'oléoduc en provenance du Kazakhstan n'est pas très importante, l'objectif premier étant de sécuriser une route d'approvisionnement. Par conséquent, la Chine cherche à participer au développement des gisements en Asie Centrale notamment grâce à la participation de ses pro-

pres compagnies pétrolières, ainsi qu'à prendre des participations dans des compagnies pétrolières étrangères, ce qu'elle fait avec moins de succès.

Depuis un an, la Russie et la Chine coopèrent davantage dans le domaine énergétique, notamment par la création de *joint ventures* en vue de mieux exploiter les ressources russes, mais aussi afin de participer en aval aux activités de raffinage en Chine. On voit ainsi apparaître de nouvelles relations entre pays consommateurs et pays producteurs, par le biais de compagnies d'Etat. Ces compagnies ont à la fois des stratégies industrielles, mais représentent en même temps les intérêts du pays.

Au niveau géopolitique, l'internationalisation des compagnies pétrolières chinoises est une preuve de l'intégration de la Chine au marché mondial. Ceci génère en parallèle des tensions entre pays asiatiques, et notamment entre la Chine, l'Inde et le Japon, pour l'accès aux ressources étrangères. Ces tensions se caractérisent par une concurrence dans l'exploitation des gisements, et des tentatives visant à entrer dans le capital des compagnies pétrolières étrangères. D'ailleurs, ce type de concurrence ne s'exerce pas seulement entre pays asiatiques, mais également entre les pays asiatiques d'une part, et l'Union européenne d'autre part, avec pour objectif la sécurisation des approvisionnements en gaz russe. On voit que la Russie s'ouvre des marchés, et l'émergence de la Chine risque de changer la donne à long terme, le gaz de Sibérie occidentale n'étant pas forcément destiné à être exporté vers l'Europe. On voit aussi que c'est la Russie qui s'approprie pour le moment le gaz de la Caspienne, ce qui risque d'accroître l'intensité de la relation entre la Russie et la Chine.

Catherine Locatelli

Il existe plusieurs problèmes. D'une part pour le Japon, il ne peut s'agir que de GNL, car pour le moment le pays ne dispose pas d'un réseau gazoduc intérieur. Du côté de la Chine, la question est de savoir s'il y aura ou non une réforme des prix intérieurs.

Les limites environnementales du modèle de croissance chinois

A la prise du pouvoir par le Parti Communiste en 1949, la Chine était selon les historiens économiques déjà sévèrement touchée par la dégradation de l'environnement issue des activités économiques. La période de 1949 à 1978, puis des réformes économiques avec l'accélération de la croissance, ont très fortement aggravé les problèmes environnementaux. La pollution de l'air et de l'eau, l'érosion des sols, la désertification, la réduction de la biodiversité ont atteint des niveaux extrêmement préoccupants à ce stade de développement. Les conséquences sur la santé et le coût économique de cette dégradation de l'environnement ont atteint un tel niveau qu'il apparaît aujourd'hui difficile d'envisager la poursuite du développement économique sans de profondes modifications du mode de croissance actuel.

Jean-François Huchet brosse un tableau de l'évolution de la situation de l'environnement en Chine et de son impact sur le développement économique actuel et futur de la Chine. Ensuite, Krzysztof Michalak analyse les politiques du gouvernement chinois sur l'environnement ainsi que leur limite.

JEAN-FRANÇOIS HUCHET 

Peu de sujets concernant la Chine font l'objet d'un tel consensus. Il existe bien quelques débats sur le rythme de la dégradation de l'environnement, mais l'ensemble des ouvrages, rapports et analyses des organisations internationales et chinoises sont unanimes pour souligner la sévérité des problèmes de pollution en Chine. Cette dégradation de l'environnement avait déjà commencé avant

l'arrivée au pouvoir des communistes en 1949. Mark Elvin¹ souligne que la croissance rapide de la population à certaines époques de la Chine impériale avec ses conséquences négatives en matière d'environnement, notamment au travers de la déforestation et de l'élevage intensif, ont contribué à modifier durablement certains écosystèmes régionaux. Tout le bassin du Fleuve Jaune, de l'actuelle province de la Mongolie Intérieure à celle du Henan en passant par le Shanxi et le Shaanxi qui est aujourd'hui semi-désertique était, il y a près d'un millénaire, recouvert de forêt. Peu d'autres pays au monde avant la révolution industrielle en Europe n'avait autant porté atteinte à l'environnement selon M. Elvin. La période socialiste de 1949 à 1978, puis des réformes économiques avec l'accélération de la croissance, ont très fortement aggravé les problèmes environnementaux. La pollution de l'air et de l'eau, l'érosion des sols, la désertification, la réduction de la biodiversité ont atteint des niveaux extrêmement préoccupants à ce stade de développement. Les conséquences sur la santé et le coût économique de cette dégradation de l'environnement ont atteint un tel niveau qu'il apparaît aujourd'hui difficile d'envisager la poursuite du développement économique sans de profondes modifications du mode de croissance actuel.

1. Constat sur la situation actuelle

1.1. Pollution de l'air

La pollution de l'air en Chine est très préoccupante. Parmi les 20 villes ayant la pollution de l'air la plus élevée au monde, 16 sont chinoises. Selon les normes chinoises (qui sont sur un certain nombre de points moins strictes que les normes internationales notamment sur la prise en compte des particules les plus fines), 50 % des villes chinoises ont une pollution grave de l'air, notamment dans les villes du Nord-Est comme Pékin. La Chine est le deuxième émetteur mondial de CO₂ après les États-Unis et le premier émetteur de SO₂, et ceci pour un niveau de PIB par habitant de seulement 1 300 euros. On estime aussi que les pluies acides touchent 30 % du territoire.

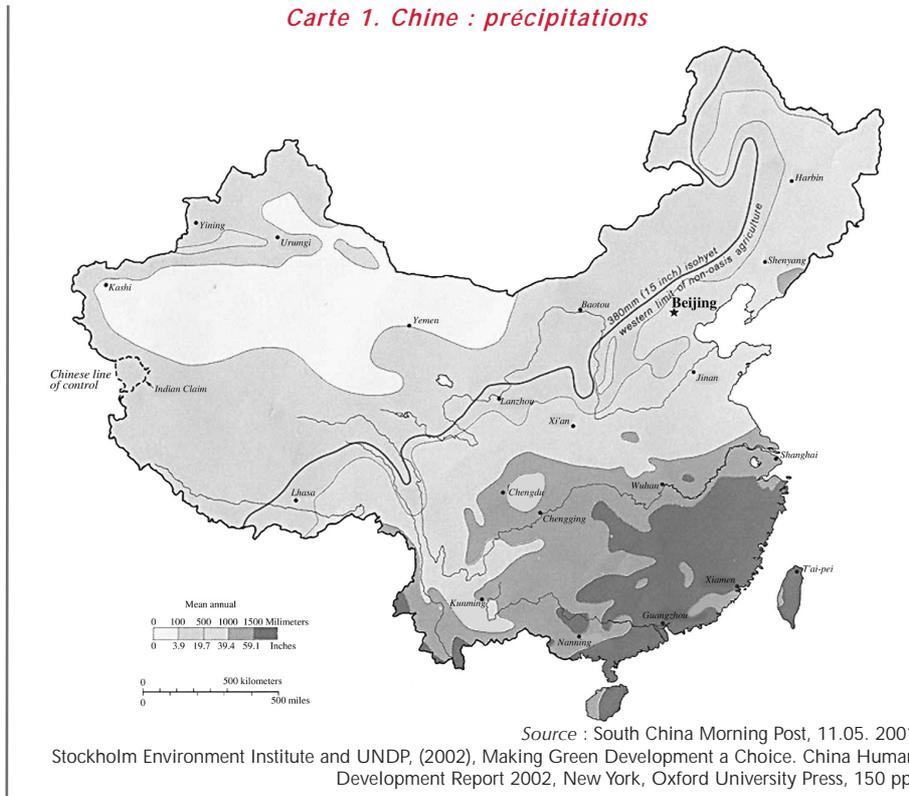
Ces pollutions ont pour origine l'activité industrielle, le chauffage urbain (chauffage au moyen de briquettes de charbon dans les villes du nord), les automobiles et les sites de construction très polluants.

1.2. Pollution de l'eau

On peut observer une ligne de démarcation très claire au niveau des précipitations entre le Nord-Ouest et le Sud-Est du pays conduisant à des situations très précaires dans le Nord (voir carte ci-après).

1. Mark Elvin, (1998), "The Environmental Legacy of Imperial China", in *The China Quarterly*, December 1998, n°156, pp. 733 - 757.

Carte 1. Chine : précipitations



Les régions de Chao près de Hefei dans la province de l'Anhui, sont gravement polluées par des métaux lourds (cadmium, plomb, mercure) déversés par des milliers d'entreprises industrielles qui utilisent l'eau de ces lacs. Malgré de multiples tentatives de dépollution, l'eau reste toujours impropre à la consommation et la pêche a pratiquement disparu dans ces lacs qui constituaient jusqu'il y a une vingtaine d'années d'importants réservoirs de poissons. Près de 50 % des nappes phréatiques du Nord de la Chine sont polluées à un niveau qui les rend impropre à la consommation. De ce fait, on recense des pénuries dans 440 villes parmi les 660 grandes villes chinoises, soit environ 350 millions de personnes. Seuls 15 % des rejets d'eaux usées recevaient au début des années 2000 une forme de traitement. À Pékin seulement 50 % des eaux usées étaient traitées de manière adéquate.

1.3. Érosion des sols

En matière d'érosion des sols, une désertification galopante menace tout le Nord-Ouest de la Chine : 28 % du territoire chinois est recouvert par le désert, et depuis un demi-siècle, ce sont près de 100 000 km² de terres qui ont été

gagnées par le désert. Ce chiffre représente il est vrai seulement 1 % de la superficie de la Chine, mais la désertification est très largement concentrée dans les provinces du Nord-Ouest. Les experts estiment également que 9 millions d'hectares de prairies et de terres cultivables supplémentaires sont menacés dans cette région par la désertification. Les tempêtes de sable qui recouvraient traditionnellement la capitale chinoise d'une poussière jaune durant quelques jours au mois de mars durent aujourd'hui plusieurs semaines. Depuis quelques années, la Corée du Sud et le Japon sont également touchés par les vents de ce désert qui progresse chaque jour dans les provinces du Nord-Ouest. Les terres fertiles du Nord-Est de la Chine (considéré comme le

La gestion des déchets en Chine

Selon les chiffres officiels, le traitement des OM se fait à hauteur de 50 à 60 %. Toutefois, un problème se pose pour les déchets traités. En effet, la grande majorité des OM est stockée dans des décharges (entre 80 et 90 % des déchets traités) qui n'ont pas été suffisamment bien étudiées :

- pas d'étanchéité ;
- pas de système de récupération ni de traitement des lixiviats, qui existent pourtant en grande quantité à cause du fort taux d'humidité des déchets (source de pollution des sols) ;
- pas de récupération du biogaz (source de pollution de l'air) ;
- peu ou pas d'entretien...

Le compostage semble être un moyen de traitement convenable au regard de la forte proportion de matière organique contenue dans les OM. Seulement les unités de traitement mises en place n'arrivent pas à produire un compost de qualité suffisante. Ceci est dû à un traitement souvent inadapté : mauvaise élimination des produits lourds et impropres à la fabrication d'un compost viable. De plus, le fort taux d'humidité des déchets peut poser des problèmes lors des phases de broyage et réduit l'aération des andains.

L'incinération semble à première vue être difficile à mettre en place dans des endroits où les déchets ont un faible PCI (environ deux fois moins important qu'en Europe). Cependant, l'incinération a une image de modernité, elle permet en plus de produire de l'énergie et de réduire considérablement les volumes traités, ce qui rend cette technique attractive. Les entreprises européennes désireuses de s'implanter en Chine n'ont pas réellement tenu compte de la spécificité de leurs déchets. A l'heure actuelle, les usines voient leur coût augmenter pour essayer de résoudre les différents problèmes qui sont apparus (lixiviats dans les fosses de réception, mauvaise combustion, traitement des fumées insuffisant, récupération d'énergie aléatoire...).

On peut cependant noter qu'une technique d'incinération semble mieux adaptée aux déchets ayant un faible PCI : l'incinération par lit fluidisé. C'est une technique qui consiste à injecter de grandes quantités d'air pour brasser les déchets et assurer une combustion complète. C'est une technique qui se développe de plus en plus. Certaines usines qui doivent être expertisées possèdent un lit fluidisé (Qiaosi à Hangzhou...). De cette manière, il sera possible de vérifier l'efficacité de ce système et de le comparer aux autres (four à grille, tournant...).

Il peut être utile de savoir que dans le cas de l'incinération, les unités actuellement en fonctionnement utilisent un apport de charbon lors de la phase d'incinération dans le but d'augmenter le PCI global et donc d'améliorer la combustion. Cependant, cette technique pose un problème au niveau de la qualité du traitement des fumées en aval.

grenier à blé de la Chine) sont également menacées par l'érosion. La surexploitation a fait diminuer de moitié en 50 ans la couche de terre noire dans cette région (une des trois principales de la planète) qui en faisait le grenier à blé de la Chine. Les rendements ont déjà considérablement chuté, et les experts estiment qu'à ce rythme, la couche de terre noire aura disparu d'ici 50 ans.

2. Un coût économique et humain croissant

Il reste néanmoins difficile de se faire une idée du coût économique et humain. Les statistiques sont nombreuses et les autorités chinoises utilisent des nomenclatures qui ne correspondent pas aux normes mondiales. Les études chinoises qui se multiplient depuis une dizaine d'années font cependant très nettement apparaître une progression de la mortalité liée à la pollution. En matière de pollution de l'air, les chiffres varient entre 40 000² et 350 000³ décès directs par an depuis 1990. Les décès indirects liés à la pollution de l'air ont été estimés à près de 600 000 par an entre 1995 et 2000 par un chercheur chinois⁴, avec une croissance exponentielle du nombre de bronchites chroniques (5,5 millions de cas en 2000) et autres maladies respiratoires (20 millions de cas en 2000). Concernant la pollution de l'eau, l'accès aux médicaments a permis de contenir le nombre de décès directement liés à la qualité de l'eau compte tenu que seulement 19 % de la population dispose d'un accès à l'eau potable. Mais plusieurs études insistent sur le lien entre la pollution de l'eau et la multiplication des cancers de l'intestin, du foie, et de l'estomac dans les zones rurales depuis la fin des années 1970.

L'évaluation en termes économiques est toujours très difficile à réaliser dans la mesure où interviennent dans le calcul des coûts engendrés par la pollution, des variables qui sont difficilement mesurables en utilisant des prix de marché. Le rapport "Chine 2020" de la Banque mondiale⁵ faisait état en 1997 d'un coût variant entre 3,5 % et 8 % du PIB. Mais des rapports plus récents de la Banque mondiale et du gouvernement chinois qui intègrent plus de variables et utilisent d'autres modes de calcul, avancent un coût annuel proche de 10 % du PIB.

La Chine doit donc aujourd'hui réparer ces conséquences environnementales avec un PIB/habitant faible (1 000 euros), ce qui est un fait nouveau dans l'histoire du développement économique.

Le PNUD a réalisé pour la Chine des estimations sur la base de scénarios "business as usual", c'est-à-dire si rien ne change, pour un horizon fixé à 2050. Les résultats indiquent que :

2. Huijiong Wang, Shijun Gan and Shantong Li, (1999), Sustainable Development and Economic Structures, Beijing, Science Publishing House, pp. 277.

3. Chiffres provenant de l'Organisation Mondiale de la Santé et du Programme pour les Nations Unies sur le Développement, cités dans le South China Morning Post, 27.04. 2002, p. 9.

4. Douglas Wu, (2000), "China's Quiet Property Rights Revolution", in Cato Policy Report, Vol. 22, n°6.

5. Todd M. Johnson, Feng Liu and Richard Newfarmer, (1997), Clear Water Blue Skies, Washington D. C., The World Bank, 114 pp.

- le revenu par habitant devrait être multiplié par 4 ;
- la consommation d'eau serait multipliée par 2 ;
- la pollution de l'eau serait multipliée par 2 ;
- les émissions de CO₂ seraient multipliées par 3 ;
- l'index de pollution de l'air serait multiplié par 3.

Si on ajoute à ce constat le fait que la Chine deviendrait le premier consommateur de pétrole au monde avec une dépendance extérieure proche de 80 %, il paraît donc naturel de se poser des questions sur le caractère soutenable du modèle actuel de croissance chinois.

3. Les raisons à l'origine de la détérioration de l'environnement

Les raisons qui expliquent cette dégradation rapide de l'environnement depuis 50 ans sont à chercher avant tout du côté du système politique chinois et des politiques de développement économique mises en place depuis 1949. Les quelques individualités qui osèrent critiquer la politique économique de Mao et ses conséquences sur l'environnement furent systématiquement démis de leurs fonctions et sévèrement punies par de lourdes peines de prison et de longs séjours de travaux forcés dans les campagnes. Judith Shapiro⁶ a retracé dans un ouvrage récent l'itinéraire de deux grands scientifiques chinois, symboles et martyrs de la "chape de plomb" maoïste sur la société civile. Ma Yinchu, démographe et ancien président de l'Université de Pékin dans les années 1950, fut contraint de démissionner et envoyé en campagne après avoir dénoncé la politique démographique de Mao qui est directement responsable de la croissance exponentielle de la population chinoise (550 millions en 1951, 1 300 millions en 2003) et une des principales causes de la dégradation de l'environnement. Huang Wanli, ingénieur et professeur à l'Université de Qinghua, fut également sévèrement critiqué, puis envoyé pendant près de 20 ans en campagne, pour avoir dénoncé à la fin des années 1950 la construction du barrage de Sanmenxia dans la province du Henan, et dont on reconnaît aujourd'hui qu'il a engendré d'irréversibles dommages sur le plan écologique et humain (près de 300 000 paysans durent quitter leurs terres pour être relogés sur les terres arides du Ningxia). L'itinéraire de ces deux grands scientifiques chinois illustre à quel point le fonctionnement du système politique sous Mao entre 1949 et 1976 vise à étouffer toutes formes de prise de conscience individuelle et collective concernant la dégradation de l'environnement.

Le mouvement du Grand Bond en Avant entre 1958 et 1961 durant lequel Mao souhaitait rattraper la production agricole et industrielle des pays les plus riches de la planète au mépris des règles les plus élémentaires en matière scientifique et d'organisation de la production a engendré des dommages considérables et

6. Judith Shapiro, (2001), *Mao's War against Nature*, Cambridge, Cambridge University Press, 287 pp.

parfois irréparables sur l'environnement. La propagande maoïste insistait sur le pouvoir des masses à conquérir et transformer la nature à des fins productives sans se soucier des conséquences pour l'environnement. Par exemple, l'émulation de la Commune Populaire agricole modèle de Dazhai conduisit à appliquer partout en Chine sans se préoccuper des conditions géographiques et climatiques locales, un même type d'agriculture, la même folie de conquête de nouvelles terres agricoles sur le flanc des montagnes. On modifia également durablement les cours des fleuves, des rivières et des lacs avec la construction de près de 80 000 barrages dont l'utilité est très fortement contestée aujourd'hui. La politique d'autosuffisance locale prônée par Mao durant cette période entraîna une démultiplication de petites entreprises polluantes dans l'industrie lourde. Cette période fut également marquée par des déplacements importants de populations dans des régions pauvres en ressources aquifères conduisant à une érosion massive des sols par la déforestation, l'élevage de moutons et le développement d'une agriculture inadaptée aux conditions climatiques. La période de la Révolution Culturelle, puis celle des années 1970 jusqu'à la mort de Mao en 1976 poursuivirent très largement ces atteintes à l'environnement.

Malheureusement la politique de Mao n'a pas été la seule à porter gravement atteinte à l'environnement avant 1978. L'influence soviétique dans la politique économique chinoise avec la priorité donnée à l'industrie lourde très polluante et l'absence d'un système de prix reflétant la rareté a conduit, comme en Union Soviétique, à un formidable gaspillage des ressources naturelles.

La période qui s'ouvre avec les réformes économiques en 1978 va très largement accélérer la dégradation de l'environnement. Les autorités chinoises doivent aujourd'hui non seulement gérer les conséquences des excès de la politique maoïste et socialiste qui ont mis plusieurs années parfois pour se manifester, mais le type de développement économique issu des réformes ne reflète pas une remise en cause fondamentale des rapports entre le politique, l'économique et l'environnement. La dégradation de l'environnement est aujourd'hui la résultante d'un mélange nocif entre un socialisme larvé qui engendre irresponsabilisation, bureaucratisme, poursuite d'objectifs de croissance quantitative, et un capitalisme débridé aveugle aux externalités négatives engendrées sur les biens collectifs et en particuliers sur les ressources naturelles. Rien peut-être ne symbolise autant cette schizophrénie de l'économie chinoise qui fait le grand écart entre socialisme et capitalisme, que le développement exponentiel des "entreprises collectives rurales" durant les années 1980. Traduction d'un régime de propriété hybride mi-public mi-privé, ces entreprises ont été à l'origine des taux de croissance à deux chiffres du miracle économique chinois. Elles sont néanmoins montrées du doigt par les autorités centrales comme étant une des causes principales de la pollution des eaux et de l'air. Elles se sont développées suite à une série de politiques de déconcentration du

pouvoir bureaucratique économique du gouvernement central au profit des échelons inférieurs de l'administration chinoise. Chaque province, chaque municipalité, parfois chaque district a encouragé le développement d'une base industrielle la plus complète possible sur son territoire à coup de subventions déguisées sous forme de crédits bancaires. On comptait, à la fin des années 1990, 8 000 cimenteries sur le territoire chinois (plus que dans le monde entier), 120 producteurs automobiles, pratiquement tous les secteurs industriels sont frappés par le même symptôme de morcellement des structures productives et de surcapacités. Rentrées fiscales dans les coffres des autorités locales, système de patronage et de clientélisme pour les autorités locales, création d'emplois, cadres locaux recherchant coûte que coûte des taux de croissance économique à deux chiffres pour leur promotion politique, beaucoup d'acteurs au niveau local ont trouvé un intérêt à favoriser le développement de ces entreprises. Dans un contexte politique qui continue à étouffer l'émergence d'une société civile, les autorités centrales ont le plus grand mal à faire appliquer de manière drastique les lois sur le contrôle de la pollution auprès des entreprises gérées par les autorités locales.

4. L'action gouvernementale

Le gouvernement chinois s'est préoccupé très tardivement de la protection de l'environnement. La première loi de protection de l'environnement a été promulguée en 1979, suivie d'une révision en 1989. La bureaucratie en charge de ce dossier tant au niveau central (60 employés jusqu'en 1985) que local de l'administration disposait durant les années 1980 d'un rang administratif inférieur aux ministères (niveau central) ou aux bureaux (niveau provincial et municipal), ce qui limitait considérablement son pouvoir et ses moyens d'actions. Il a fallu attendre la réforme administrative de 1998 pour que l'Administration d'État pour la Protection de l'Environnement (ALPE) acquiert un rang équivalent à celui d'un ministère dans la hiérarchie administrative chinoise⁷. Ce n'est donc que depuis le milieu des années 1990 que l'on assiste à une multiplication des initiatives publiques en faveur de la protection de l'environnement.

Deux catastrophes écologiques majeures ont semble-t-il sensibilisé la population et surtout les autorités chinoises depuis le milieu des années 1990. La première, concerne le fleuve Huai, troisième fleuve de Chine et certainement le plus pollué. Ces eaux ont débordé en 1994 suite à des inondations, entraînant une contamination des élevages de poissons et de crevettes, d'une partie des terres irriguées et des cultures sur plusieurs centaines de kilomètres et empêchant l'approvisionnement en eau potable pendant plusieurs mois des villes de la région. La deuxième catastrophe concerne l'allongement de la durée des

7. Désormais appelée Administration d'Etat pour la Protection de l'Environnement

tempêtes de sable sur la capitale chinoise. Pékin est depuis plusieurs années plongé pendant plusieurs semaines durant les mois de février et mars dans un nuage de poussière jaune amené par les vents de Sibérie qui balayent les régions du Nord-Ouest où la désertification progresse très rapidement. Les Pékinois ont même découvert avec stupeur au milieu des années 1990 l'arrivée de zones de désertification à moins de 100 kilomètres de la capitale. Ces deux catastrophes qui ont frappé l'opinion publique dans une Chine urbaine de plus en plus riche, ont forcé d'une certaine manière, et parallèlement à la construction d'un dispositif légal et administratif de lutte pour la protection de l'environnement, les autorités à prendre conscience qu'elles devaient engager une véritable course contre la montre contre la dégradation de l'environnement.

La reconnaissance administrative de l'Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement au niveau du gouvernement central a permis aux institutions en charge de la protection de l'environnement au niveau des gouvernements locaux d'asseoir progressivement leur pouvoir et de commencer à faire pression sur les pollueurs. Chaque municipalité dispose aujourd'hui d'un bureau de protection de l'environnement qui est chargé de mettre en place les directives nationales (notamment de favoriser l'adoption de techniques non polluantes), de contrôler les niveaux de pollution et éventuellement de faire payer des amendes ou de fermer des usines, et enfin de répondre aux plaintes des individus en matière d'environnement. Parallèlement à ces évolutions sur le plan juridique et administratif, les autorités chinoises ont desserré quelque peu le contrôle sur la société en autorisant la création de quelques organisations non gouvernementales chinoises, comme "Friends of Nature", "Green Earth Volunteers" ou des NGO internationales comme la World Wildlife Fund (WWF) travaillant sur les problèmes d'environnement.

Des grands travaux sont également menés afin de répondre au problème de l'eau. Ainsi, des travaux sont entrepris afin de créer trois gigantesques canaux entre le fleuve Bleu et le Fleuve Jaune afin de diminuer la pénurie d'eau que connaît la Chine du Nord (en particulier Pékin et Tianjin) pour un coût estimé à 60 milliards de \$ (soit trois fois plus que le barrage des Trois Gorges).

Pour ce qui concerne l'automobile, de grands programmes ont été lancés visant à la commercialisation de moteurs hybrides ; des subventions ont été versées pour la recherche et développement de moteurs électriques et les partenariats avec les firmes étrangères sont encouragés.

Lors du X^e Plan (2001-2005) les autorités chinoises ont lancé de multiples initiatives et se sont fixées un certain nombre d'objectifs en matière environnementale :

- réduire de 10 % les émissions de SO₂ et des particules en suspension ;

- améliorer la qualité de l'eau dans les 7 principaux bassins fluviaux, des principaux lacs ainsi que sur les côtes maritimes les plus peuplées ;
- lancer quelques villes modèle sur le plan environnemental ;
- augmenter la reforestation pour atteindre un taux de couverture passant de 14 % à 19 % du territoire ;
- augmenter le nombre de réserves naturelles ;
- contrôler l'expansion des déserts et l'érosion des sols ;
- augmenter l'investissement destiné à lutter contre la dégradation de l'environnement à 1,5 % du PIB par an ;
- promotion d'énergies renouvelables (gaz naturel, charbon propre) ;
- contrôle de la pollution des PME collectives ;
- promotion d'une nouvelle loi cadre sur l'environnement.

Il est encore trop tôt pour juger de l'efficacité de ces différentes politiques. La multiplication des initiatives, l'augmentation des ressources allouées par le gouvernement marque un tournant important dans la lutte contre la dégradation de l'environnement. Néanmoins, bon nombre de spécialistes pointent du doigt de sévères contraintes et limites dans la politique environnementale du gouvernement chinois.

5. Les limites de l'action gouvernementale

Malgré toutes initiatives publiques et privées, cette course contre la montre est loin d'être gagnée. La mise en place de la législation contre la pollution se heurte à de multiples problèmes. L'administration en charge du respect de l'environnement malgré un développement rapide ces dernières années manque à la fois cruellement de financements et d'autorité administrative pour modifier les comportements en matière de pollution. Seulement 300 personnes travaillent aujourd'hui pour l'Administration d'État pour la Protection de l'Environnement (AEPE), ce qui limite sa capacité d'action. La coordination entre les provinces sur la lutte contre la pollution des eaux s'avère aussi particulièrement difficile. Concernant le cas évoqué ci-dessus de la rivière Huai, il a fallu attendre le désastre écologique de 1994 pour la mise en place d'une action concertée conduisant à la fermeture de 999 usines polluantes le long du fleuve. Néanmoins après cette opération coup-de-poing, la concertation entre administrations provinciales s'estompe généralement rapidement. Certaines usines fermées ont rouvert avec les mêmes outils de production et les gouvernements locaux vont même jusqu'à promouvoir de nouvelles activités polluantes (près de 600 usines de pâte à papier dans la seule province du Henan) sans se préoccuper des incidences en aval du Fleuve. On constate les mêmes difficultés pour le Fleuve

Jaune où la Commission du Bassin du Fleuve Jaune rencontre les plus grandes difficultés pour imposer une politique à l'ensemble des provinces et municipalités traversées par le fleuve. La connivence entre bureaucrates et directeurs d'usines au niveau local ainsi que la primauté donnée à la croissance économique, font que les batailles menées contre les pollueurs représentent bien souvent une goutte dans un océan. Les provinces côtières plus riches et plus urbaines se débarrassent également bien volontiers de leurs activités polluantes en les transférant dans les provinces de l'intérieur. Les autorités de la province du Ningxia dans le Nord-Ouest ont découvert en 1998 près de 200 décharges d'automobiles et de matériaux de constructions provenant de la province du Shaanxi plus développée⁸.

Par ailleurs, bien que les autorités aient laissé ces dernières années un peu plus d'espace à la population pour participer à la politique de lutte contre la pollution, il n'existe toujours qu'un embryon de société civile dans ce domaine. Les ONG chinoises sont encore sévèrement encadrées par l'administration chinoise par le biais de règles d'enregistrement tatillonnes. Par ailleurs, leurs actions se cantonnent essentiellement à l'échelon local et sont soumises *in fine* au bon vouloir des autorités politiques locales. Quant à la population, même si elle est encouragée à dénoncer les atteintes en matière de pollution auprès des bureaux locaux de protection de l'environnement, c'est pour mieux canaliser les mécontentements et éviter de manière plus générale la constitution au niveau national d'un mouvement politique issu de l'écologie similaire à ce qu'ont connu les pays industriels dans les années 1960 et 1970⁹.

Il est possible de mesurer la capacité de l'action gouvernementale au travers de l'exemple concret de l'automobile à Pékin. En 1998, la municipalité met en place un plan d'action contre la pollution de l'air, alors que cette pollution est quatre fois plus importante que celle autorisée par les normes de l'OMS. Les industries polluantes sont alors fermées ou déplacées et des innovations sont entreprises pour rénover le système de chauffage urbain. Mais alors que des progrès sont enregistrés sur le front de la pollution industrielle et du chauffage urbain, la pollution provenant des transports a augmenté de manière exponentielle : 70 % de la pollution de l'air provient désormais des émissions de véhicules. On comptait 2 millions de véhicules dans Pékin en 2004 avec probablement 3 millions en 2008. Il existe à Pékin un trop faible développement des transports en commun ; de plus, alors que les bus et les taxis doivent fonctionner au gaz, il existe un marché noir de l'essence de mauvaise qualité qui contribue à accroître la pollution. Enfin, les véhicules anciens ne sont pas suffisamment contrôlés.

8. Abigail R. Jahiel, (1998), "The Organization of Environmental Protection in China", in *The China Quarterly*, n°156, December 1998, pp. 757 - 787.

9. Anna Brettell, (2002), "Bounded Accountability: The Environment Complaints System", in *ChinaRights Forum*, n°4, pp. 8 - 15.

Enfin, les autorités ont toujours tendance à privilégier des projets pharaoniques à la gloire du Parti Communiste plutôt que de promouvoir une amélioration de la gouvernance sur les ressources existantes. Après le barrage des Trois Gorges déjà très critiqué pour ses conséquences écologiques et sociales, les autorités chinoises viennent de lancer la construction d'un ouvrage encore plus important, à savoir la construction de trois gigantesques canaux transférant une partie des eaux du fleuve Bleu vers le fleuve Jaune pour essayer de résoudre la crise de l'eau dans la Chine du Nord. Pourtant, les rapports des institutions internationales ainsi que plusieurs voix dissidentes d'experts chinois, proposent des solutions qui vont toutes dans un sens différent de celui du détournement des eaux du fleuve Bleu : hausse graduelle des prix à la consommation avec notamment une tarification pour l'agriculture en fonction du volume d'eau utilisé, et non plus comme aujourd'hui, en fonction de la surface cultivée, augmentation des pouvoirs de la Commission pour le Bassin du fleuve Jaune, ouverture progressive à l'expertise et au capital étranger dans la production et la distribution de l'eau, et surtout la promotion de politiques d'économie et de meilleure gestion des ressources existantes. Paradoxalement, pour un gouvernement autoritaire comme celui existant aujourd'hui en Chine, ces solutions pourraient être politiquement plus difficiles à mettre en œuvre que de lancer des projets pharaoniques. Ces solutions requièrent en effet une amélioration de la gouvernance publique, notamment au niveau local comme la fermeture des entreprises collectives rurales polluantes, une application plus stricte des lois sur la protection de l'environnement, une plus grande participation de la population dans les processus de décisions, et enfin, des réformes institutionnelles permettant de résoudre les conflits d'intérêts entre les différents niveaux de l'administration chinoise qui utilisent les ressources du Fleuve Jaune. Cet exemple est assez représentatif de ce qui se passe dans plusieurs domaines de la lutte pour préserver l'environnement, des programmes de reforestation à ceux visant à améliorer la qualité de l'air. Bref, cette bataille qui s'est engagée contre la dégradation rapide de l'environnement est loin d'être gagnée par les autorités chinoises et malgré, des évolutions importantes depuis 1978, la nature du système politique et économique chinois constitue toujours un obstacle majeur à l'émergence d'un développement durable.

La Chine a fait des progrès remarquables en termes de développement économique, grâce notamment à des taux de croissance forts et soutenus ainsi qu'un accroissement des revenus par habitant, ce qui a permis entre autres un allongement de l'espérance de vie. Cependant, l'industrialisation et l'urbanisation rapides du pays ont généré de fortes pressions sur l'environnement, tant au niveau de la qualité de l'eau, de l'air dans les régions urbaines, que de la terre et des ressources naturelles sur l'ensemble du territoire. Les conséquences de cette détérioration de l'environnement sont directes sur la santé humaine et la productivité des ressources naturelles ; il est donc naturel de se demander dans quelle mesure et sous quelles conditions la croissance chinoise peut être maintenue.

1. Bonne gouvernance et environnement

Il a été montré qu'une meilleure gouvernance permet de mener des politiques plus efficaces en termes de développement durable et d'environnement (Rapport de l'OCDE, 2002). Améliorer la qualité de l'environnement et participer au développement durable sont généralement deux objectifs majeurs des pays démocratiques.

Cette bonne gouvernance se traduit en particulier par le fait que les règles de droit du pays doivent permettre d'assurer le respect des droits de l'homme, le partage des pouvoirs entre législatif, exécutif et judiciaire, l'existence de mécanismes d'évaluation de l'action du gouvernement, et un degré d'autonomie des gouvernements locaux. Les politiques environnementales devraient aussi bénéficier de la bonne gouvernance.

Il est indéniable que la pollution des ressources naturelles et la dégradation de l'environnement sont sévères en Chine. Elles ont des conséquences négatives sur la santé et sur l'espérance de vie, aussi bien que sur le développement économique et social. La dégradation de l'environnement en Chine est facile à comprendre : la croissance démographique couplée à une industrialisation, une urbanisation et une croissance du PIB par habitant rapide ont conduit à une pression très élevée sur les ressources naturelles.

Les dirigeants chinois ont bien compris que la dégradation de l'environnement et l'utilisation non responsable des ressources naturelles constituent autant d'obstacles au développement économique futur et au bien-être de la population, et font ainsi figurer la politique environnementale parmi leurs priorités. Dans ce contexte, une meilleure gouvernance en Chine ne peut qu'accroître l'efficacité de cette politique en permettant à l'administration locale de mettre

en œuvre les instruments et les régulations de manière efficace, en coordination avec la population et les instances judiciaires.

2. Description du cadre de la politique environnementale

2.1. Planification environnementale

Les évolutions politiques en Chine à la fin des années 1970 ont créé les bases d'une meilleure coordination entre développement économique et protection de l'environnement. Deux éléments ont été déterminants dans les changements d'objectifs du gouvernement central et du parti, à savoir d'une part le passage d'une économie planifiée à une économie socialiste de marché, et d'autre part la préférence pour une croissance économique intensive plutôt qu'extensive.

Au début des années 1970 et suite à la conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain de 1972 (UNCHE), le gouvernement chinois demande à des experts officiels de mesurer les conséquences du développement économique sur l'environnement en Chine, ce qui donne lieu à la rédaction du rapport de 1974. Les conséquences de ce rapport ne sont pourtant pas immédiates, et si la première loi sur l'environnement est promulguée en 1979, ce n'est qu'à titre expérimental. La nouvelle Loi de Protection de l'Environnement de 1989 représente quant à elle une base législative plus solide devant permettre la mise en place de programmes *ad hoc*.

Au début des années 1990, l'attention du gouvernement face aux problèmes environnementaux s'accroît ; en mars 1991, le huitième plan quinquennal adopté par le Congrès National du Peuple énonce que la protection de l'environnement devient un objectif majeur pour les cinq à dix années à venir. Cependant, la mise en place des plans de coordination de la politique environnementale, le contrôle des émissions de pollution et de la génération des déchets industriels s'avère difficile en pratique.

En 1996, la 4^e Conférence Nationale pour la Protection de l'Environnement permet de définir pour la première fois des objectifs explicites en termes de protection de l'environnement, notamment au travers du "Projet Vert pour le Changement de Siècle" qui inclue plus de 800 projets de réduction de la pollution de l'eau en Chine, projets intégrés au neuvième plan quinquennal.

Le 10^e plan quinquennal pour le Développement économique et social adopté en 2000 inclut un plan spécifique de 5 ans pour la protection de l'environnement, sur la base des actions précédentes. Les objectifs de ce plan sont multiples et visent à combattre la pollution des eaux, la pollution par les dépôts d'acides, et plus spécifiquement les pollutions ayant une origine agricole. Il vise enfin à mieux prendre en compte l'environnement dans le développement économique.

2.2. Cadre institutionnel

Aujourd'hui, plus de 2 500 organes administratifs et 100 000 personnes sont impliqués dans la lutte contre la pollution et la protection de l'environnement, au niveau de l'État, de la province, de la municipalité et du comté ; toutefois ce cadre institutionnel est loin d'être efficace et ne permet pas d'appliquer réellement les politiques devant permettre de stabiliser la pollution inhérente au développement économique.

Le premier organe institutionnel responsable de la lutte contre la pollution et la préservation de l'environnement en Chine est le Bureau pour la Protection de l'Environnement, créé en 1974 et doté d'un personnel de 20 personnes. Ce bureau se concentre alors sur le plan national et n'a aucun pouvoir sur la gestion de l'environnement au niveau local. En 1982 est créé le ministère pour la Construction Urbaine et Rurale et la Protection de l'Environnement, qui incorpore le Bureau pour la Protection de l'Environnement (BPE).

Les réorganisations administratives successives de 1984 et 1988 donnent au BPE son indépendance. Le bureau est alors renommé Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement (NEPA) ; le personnel administratif passe de 120 à 320 et dispose désormais d'un lien direct avec le Conseil d'État, tout comme les ministères. En 1998 l'agence est renommée Administration d'État pour la Protection de l'Environnement (ALPE), ce qui lui permet d'être élevée au rang de ministère, et lui confère un poids plus important au sein du gouvernement.

2.3. Cadre réglementaire

En comparaison à d'autres pays en développement, la Chine dispose d'un système réglementaire très développé dans le domaine de l'environnement. Toutefois, il devrait être possible d'améliorer son application.

En 1979, le Congrès National du Peuple promulgue une version provisoire de la législation chinoise sur la protection de l'environnement, à titre d'essai. Cette loi prévoit que les pollueurs se conforment aux règlements sur la gestion des déchets, impose aux entreprises d'évaluer l'impact des réglementations et de leur application, et stipule que les nouveaux projets doivent respecter la législation en place. Cette nouvelle loi établit également que les administrations environnementales locales et nationales ont les pouvoirs pour faire appliquer les règlements. Après une période d'essai de 10 ans, cette loi entre en vigueur en 1989 et constitue désormais la base légale majeure en Chine pour la protection de l'environnement. Les réglementations environnementales ont connu au cours des années 1990 des réformes, au même titre que les régulations économiques, avec une plus grande importance donnée à l'approche préventive que prévoit de faire payer les pollueurs pour les dégâts causés. Aujourd'hui, la Chine dispose d'un cadre législatif qui devrait lui permettre de protéger l'environnement.

3. Défis en termes de gouvernance

3.1. Planification de la politique environnementale

Il est clair que seuls les neuvième et dixième plans quinquennaux ont été plus efficaces en Chine dans la lutte contre la pollution et la protection de l'environnement, grâce à un audit plus systématique des actions entreprises ; notamment le dixième plan quinquennal comportait des objectifs concrets pour un nombre déterminé de projets. Il prévoit aussi la construction d'indicateurs visant à mesurer l'efficacité des actions menées.

De plus, le processus d'élaboration des politiques prend davantage en compte l'opinion des gouvernements locaux et des populations ; notamment, de nombreuses approches de la gestion de l'environnement ont été réalisées à partir du fruit des expériences locales, plutôt que sur les conseils de technocrates et d'experts. Le processus d'adoption des plans est devenu plus ouvert et transparent. Toutes ces modifications ont conduit les gouvernements locaux et central à s'intéresser davantage aux résultats des politiques menées plutôt qu'au processus de planification lui-même.

Toutefois, les développements des politiques de protection de l'environnement se font toujours sous la forme d'un schéma "top-down" hérité du processus de planification. La publication des résultats des programmes de gestion de l'environnement n'est pas systématique et transparente, ce qui peut empêcher d'évaluer les réels problèmes environnementaux et limiter les possibilités de trouver des réponses appropriées. De plus, il faut soulever le problème du manque de coordination entre les actions nationales et provinciales, conduisant parfois à une duplication des efforts dans certains domaines.

Enfin, la planification environnementale chinoise manque d'une réelle évaluation financière des programmes, aussi bien au niveau de la source du financement qu'à celui du montant qui devrait allouer à chaque action.

3.2. Cadre institutionnel

– Manque de coopération avec les autres ministères

L'AEPE est responsable pour la mise en place des politiques environnementales, mais peut se trouver en concurrence avec d'autres organes administratifs sur certains programmes en particulier, comme c'est par exemple le cas avec l'Administration Océanique d'État pour la qualité environnementale des côtes.

Ce manque de coordination avec les autres organes administratifs provient sans doute du fait que l'AEPE et le Bureau pour la Protection de l'Environnement ne sont pas considérés comme de réels ministères, puisque leur statut n'a évolué que très récemment. De plus, l'AEPE est souvent considérée par les entreprises

et les gouvernements locaux comme un policier qui nuit à la croissance. Enfin, il n'existe pas de mécanismes de coordination visant à atteindre les objectifs. Ainsi, il arrive que l'AEPE réduise ses activités à celles qui ne requièrent pas de collaboration.

La solution serait pour la Chine d'élever l'AEPE au rang de membre du Cabinet, au même titre que les autres ministères, à l'image de ce qui se fait dans les autres pays de l'OCDE. De plus, il est nécessaire de créer des organes de coordination entre les ministères.

– Manque de coordination avec les administrations locales

Les problèmes de coordination sont également verticaux ; ce sont les administrations locales qui sont chargées de faire respecter la législation environnementale, or le gouvernement local peut avoir des objectifs différents de l'AEPE en termes de développement économique, surtout lorsque ses fonctionnaires sont à la tête d'une entreprise polluante. De plus, les gouvernements locaux tentent de respecter des objectifs de croissance et d'emploi qui sont –parfois– en contradiction avec les contraintes environnementales.

Récemment, le gouvernement central a assigné aux gouvernements locaux la responsabilité de la protection de l'environnement, mais les instruments visant à mesurer les performances des gouvernements locaux en termes d'environnement restent à développer.

– Le problème du financement

Enfin, le décalage entre le mandat assigné aux différents bureaux locaux pour la protection de l'environnement et leurs ressources financières ne permettent pas à l'AEPE de remplir tous ses objectifs.

3.3. Cadre législatif

– Un manque de règlements

Si le cadre législatif environnemental chinois est désormais très étendu, il manque toujours les règlements qui permettraient de faire appliquer la loi et définir les responsabilités. Dans ce contexte, les amendes adressées aux pollueurs sont définies de manière administrative et non par la voie réglementaire. Globalement, il semble que le système soit difficile à administrer.

Les autorités chinoises devraient donc combler ce fossé par des règlements appropriés, afin d'accroître la transparence des actions. Les membres de l'OCDE utilisent le Regulatory Impact Analysis (RIA) entre autres pour les législations environnementales ; le RIA permet de mesurer la qualité d'une législation, en mesurant son coût et en tentant d'accroître son efficacité. La politique

environnementale chinoise gagnerait en efficacité en utilisant cet instrument et en permettant une participation plus importante de la population.

– Une approche pragmatique

Nous avons vu que les bureaux locaux pour la protection de l'environnement sont confrontés aux exigences des gouvernements locaux en termes de développement économique. Or compte tenu du manque de règlements liés à la législation, ces bureaux locaux ont une marge de manœuvre assez importante quant à l'application de la loi, et le montant des amendes est généralement négocié plutôt qu'appliqué de manière stricte.

Cette approche pragmatique a parfois été efficace en Chine. Le personnel de ces bureaux estime, en effet, que le meilleur moyen de faire respecter la législation est de collaborer directement avec les entreprises en fixant des dates limites. Un tel système doit être en effet développé avec des incitations permettant le respect de la législation dans le futur. Mais le pouvoir discrétionnaire des fonctionnaires locaux devrait être limité grâce à une plus grande profondeur des réglementations.

– La voie des tribunaux

Les lois et régulations confèrent aux bureaux pour la protection de l'environnement les pouvoirs permettant de répondre à des délits environnementaux mineurs, mais pas à des transgressions majeures de la réglementation ; ils ne peuvent pas, par exemple, imposer un arrêt total de la production contrairement à d'autres départements administratifs.

La solution serait de faire davantage appel à la justice, ce qui n'est pas le cas en Chine. Une des raisons est que les conflits se règlent généralement de manière plus informelle, par la médiation, en présence d'une tierce partie. Ce mode de résolution est hérité du Confucianisme qui met en avant les valeurs morales. Mais il est aussi vrai que le système légal chinois est sous-développé et les juges sont peu nombreux. À ceci s'ajoutent les problèmes de corruption et de pression sur les juges exercées par de hauts fonctionnaires des gouvernements locaux.

Toutefois, même si l'utilisation des tribunaux peut s'avérer coûteuse, cette voie doit être encouragée. L'utilisation de ces cours permettrait ainsi de clarifier certains textes et surtout permettrait de traiter les cas les plus graves de non-respect des normes environnementales.

4. Accès à l'information environnementale et participation de la population au processus de décision

Depuis le début des années 1990, la voix du public se fait davantage entendre en Chine dans le débat environnemental, au travers des médias, des institutions académiques, des organisations à but non lucratif et des individus. La population demande davantage d'information sur la situation environnementale du pays et exprime son désir d'influencer les politiques ; de son côté, le gouvernement reconnaît le rôle crucial de ces acteurs et tend à les encourager.

L'information de la population sur la situation environnementale est prévue par la législation chinoise ; toutefois, certains rapports sur la situation environnementale - notamment dans les zones urbaines - sont classés comme documents confidentiels et ne sont disponibles que pour les responsables de l'administration pour la protection de l'environnement.

De même, si l'information environnementale circule aujourd'hui plus facilement par le biais d'Internet - on dénombre en Chine 2 000 sites Internet liés à l'environnement ; c'est l'État qui fournit les services Internet à la population, soit directement, soit par le biais de fournisseurs d'accès contrôlés. Des individus peuvent ainsi être trouvés, questionnés, voire même emprisonnés, pour avoir exprimé leur désaccord avec la politique environnementale.

On observe toutefois en Chine une importance croissante du public dans le processus de décision, au travers d'acteurs reconnus par l'État.

5. Recommandations pour une meilleure gouvernance dans les politiques environnementales

- Émettre des objectifs sur la base d'un consensus (avec une participation scientifique), conduisant à l'adoption de politiques, de lois et de régulations.
- Renforcer le cadre institutionnel pour favoriser le développement et l'application des politiques environnementales ; les responsabilités doivent être clairement établies ainsi que la répartition des pouvoirs entre les instances gouvernementales au niveau national et subnational.
- Les institutions doivent aussi être développées dans le respect des trois piliers du développement durable : environnement, économie et social.
- Le gouvernement doit s'assurer de l'information de la population sur la situation environnementale, ainsi que de sa participation à l'élaboration des politiques pour la préservation de l'environnement. La population doit aussi pouvoir faire appel le cas échéant à un système judiciaire impartial.

JEAN-JACQUES THOMAS

En France, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) est un établissement public à caractère industriel et commercial sous la tutelle des ministères en charge de l'environnement de l'énergie et de la recherche. Ses champs d'intervention sont les suivants : air, bruit, déchets, énergie, management environnemental, sites et sols pollués, transports.

En Chine l'Agence développe depuis plusieurs années une coopération avec l'université de Tsinghua dans le cadre du CEFCEET (Pékin).

Le CEFCEET est le centre franco chinois "énergie/environnement" de cette université numéro un dans le domaine de l'environnement. Il participe à l'échange d'experts entre la France et la Chine en matière de formation de haut niveau dans le domaine de l'environnement et de l'énergie. Sous la houlette du ministère français chargé de l'éducation nationale et de la recherche, l'École des Mines de Paris avec notamment l'appui de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon, du Bureau de Recherches Géopolitiques et Minières (BRGM) et de l'ADEME, va lancer en septembre 2007 deux Mastères portant sur "la gestion de l'environnement" et "la maîtrise de l'énergie".

Dépendant de l'université de Tsinghua, l'ITTC, avec qui l'ADEME coopère, est un Centre international de transfert de technologies. Un projet commun, en partenariat avec le CEA, concerne le transfert de technologies dans le domaine des échangeurs thermiques, équipements clés pour l'industrie chinoise qui doit rapidement augmenter son efficacité énergétique. En effet, la Chine, pour une production industrielle donnée, consomme trois fois plus d'énergie que les Européens et six fois plus que les Japonais. Afin de résoudre ce problème en particulier, le gouvernement chinois a constitué un panel d'experts, tel un "comité interministériel", chargé d'orienter la politique énergétique nationale vers une plus grande sécurité en matière d'approvisionnement en énergie, un renforcement de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables notamment.

Dans le cadre de la coopération bilatérale avec la Chine, le FFEM (Fonds français pour l'environnement mondial) et le ministère de l'Écologie et du Développement durable ont confié à l'ADEME la maîtrise d'œuvre d'un programme portant sur l'efficacité énergétique et le développement durable dans le secteur du bâtiment. Ont été impliqués les ministères français chargés de l'environnement, de l'économie, des finances et de l'industrie ainsi que le ministère des Affaires étrangères. La première phase du programme (1999-2004) a été un succès : avec un surcoût moyen du prix de la construction de l'ordre de 6 % plus de 800 000 m² de logement sociaux ont été réalisés dans plusieurs villes chinoises

(Harbin, Pékin, Shenyang,...) et l'objectif de 50 % d'économies d'énergie sur le chauffage a été atteint.

La seconde phase du programme (2004-2007) prévoit la réhabilitation thermique de logements existants et la construction de maisons rurales dans la région du Heilongjiang, la construction de logements économes en énergie (65 % d'économie de chauffage pour le tertiaire et 75 % pour le résidentiel) et de qualité environnementale à Pékin et à Shanghai (65 % d'économie de chauffage et de climatisation).

Enfin l'ADEME compte développer aux niveaux européen et bilatéral, en partenariat avec le BRGM, un projet majeur portant sur le traitement des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Il s'agit de :

- mettre en application la réglementation chinoise du traitement de ces déchets ;
- réaliser des opérations pilotes de collecte et de traitement des DEEE dans des villes chinoises ;
- monter des partenariats industriels entre entreprises européennes et chinoises.

L'offre française tente de se positionner sur ce secteur très important de la protection de l'environnement en Chine.

DÉBAT

Questions

1^{re} question :

- Dans les zones urbaines, les dégradations sont-elles irréversibles ?
- Comment financer les projets au niveau local ?
- Quel rôle pour les investissements en Chine ?

2^e question :

- La politique du gouvernement chinois est de ne pas s'opposer à l'équipement en automobiles ; quelles seront les conséquences ?

Intervention (Chercheur CNRS)

La pollution est en partie liée à des problèmes institutionnels au niveau local ; les provinces ont en effet pour objectif l'emploi et la croissance. Dans ce contexte, l'environnement ne devient important que lors de mouvements sociaux, et on imagine mal comment il est possible d'élaborer une réelle politique de préservation de l'environnement ; le passage d'un système administratif

à un État de droit est un objectif mais n'est pas observé dans la réalité. Il existe aujourd'hui en Chine une confusion majeure entre les pouvoirs et il devient de plus en plus important de réformer les structures.

– Comment dans ce contexte la coopération internationale peut-elle conduire à une modification des structures ?

– Comment modifier le modèle de croissance chinois ?

3^e question :

– A-t-on pu observer des évolutions depuis le dernier rapport du PNUD sur l'environnement en Chine ?

Réponses

J.-F. Huchet

D'ici 20 ans, 60 % de la population chinoise sera dans les villes, ce qui va forcément conduire à un équipement en automobiles qu'il est impossible d'empêcher. La question de la dégradation de l'environnement va se poser. Il faut noter qu'en dix ans, la Chine a réussi à développer une politique de lutte pour la préservation de l'environnement, et donc beaucoup plus rapidement que dans nos pays ; on voit en effet que les initiatives se développent et les Chinois ne vont pas avoir le choix. Mais les réactions sont toujours plus importantes à la suite d'événements tragiques. Aujourd'hui, 1,5 % du PIB chinois est consacré à des dépenses environnementales, 2 % permettraient de contenir la dégradation de l'environnement. Reste le problème de la corruption au niveau local ; les amendes sont aussi trop faibles. Des efforts sont à noter dans le domaine des énergies renouvelables avec un objectif de consommation de 8 %. Ceci devrait donner lieu à des opportunités de partenariat au niveau local.

K. Michalak

On a pu observer au niveau de l'État et de la Province l'introduction de davantage "d'incitations vertes". C'est un domaine dans lequel il existe des programmes de coordination internationale, notamment avec le Canada. En Europe de l'Est, la catastrophe de Tchernobyl est intervenue comme un facteur de déclenchement essentiel de la politique environnementale. Pour la Chine il ne faut bien sûr pas attendre, la pression de la communauté internationale devrait être ainsi très forte lors des Jeux olympiques de 2008.

J.J. Thomas

La coopération internationale peut apporter des solutions. Par exemple, les normes de qualité de l'air chinoises sont européennes. Il sera toutefois difficile de contenir la pollution de l'air liée aux émissions des automobiles.

China's Financial System Risks Evaluations

Lors de son accession à l'OMC en décembre 2001, la Chine disposait d'une période de transition de cinq ans pour mettre à niveau son système bancaire avant de l'ouvrir à la concurrence étrangère. Où en sont les réformes du secteur financier ? Les créances douteuses représentent-elles toujours un risque systémique majeur pour le système financier chinois, pour les investisseurs étrangers et, de manière plus générale, pour la croissance ? Le système bancaire officiel chinois reflète-t-il la réalité du financement des entreprises chinoises ?

Pour l'avenir de l'économie chinoise et pour la rentabilité des investissements internationaux, les réponses à ces questions revêtent une importance cruciale.

GUONAN MA

*The state of banking sector:
Who pays China's bank restructuring bill?*

There are four possible payers for the costs of the China's banks restructuring: bank shareholders, bank customers, and taxpayers in general.

First of all, equity shareholders can pay the costs of the banks' restructuring. In this respect it is important to differentiate between old and new shareholders. If old shareholders continue to hold claims even if bank losses exceed the shareholders' equity, the moral hazard becomes a problem. In the case of China, the original shareholder of four largest State-Owned Commercial Banks (SOCBs) was Ministry of Finance (MoF), who recognized the loss of all its equi-

ty in the China Construction Bank (CCB) and the Bank of China (BoC). The recapitalisation of these banks was carried out by the Central Huijin Investment Corporation Limited, a state investment company that received financing from the Chinese central bank, the People's Bank of China (PBC) and invested it into equity of three SOCBs. In fact, Huijin was created to bypass the law forbidding the PBC from owning any commercial banks. A further problem that concerns the Huijin is a lack of transparency and disclosure obligations about its operations. In the case of the Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), the MoF wrote down only one third of its original equity despite massive loan losses. Therefore, the losses will be equally shared by old (MoF) and new (Huijin) shareholders.

Second, bank customers can bear some costs of bank restructuring through interest rate margins earned by banks. In the Chinese case, there was some liberalization of interest rates recently, but the authorities still set the benchmark deposit rate ceiling, and minimum lending rate to maintain the interest spread of around 300bpt. By paying high interest rate on loans, and accepting low interest rates on deposits, both bank borrowers and depositors contribute to bank operating profits, which allow banks to rebuild their portfolios. It should be mentioned, however, that such a flow approach requires regulatory forbearance, leading to adverse selection and moral hazard problems. In addition, China's underdeveloped capital markets prevent both, depositors from looking for other instruments with higher return, and borrowers from directly tapping the bond market for cheaper finance.

Third, there are many reasons for the Chinese authorities to use public funds for banks restructuring. One of the main reasons for shifting the burden on taxpayers is because the troubled banks are state-owned, and they have allocated a lot of their loans for policy reasons. Besides, imposing costs on depositors would lead to systemic risks and political crises, so the government prefers to inject public funds. There are three modes of using public funds: government debt, debt issued by quasi-government agencies with full-faith government guarantees, and central bank financing. All three types of financing were used in the case of China: debt issued by the MoF to recapitalize SOCBs in 1998, debt issued by asset management companies (AMCs) to whom non-performing loans (NPLs) were transferred, etc. (table 1).

Chinese bank balance sheets have improved: cf. table 1. The costs of China's banking sector restructuring for the above three groups of payers arise to 30 % of GDP so far and forecasts that the final restructuring may amount to 40 % of GDP. There is concern about the use of the central bank money for banks' restructuring, since this could lead to the conflict between financing needs and monetary objectives, and to the loss of credibility of the central bank as a lender of last resort.

Table 1. Estimating the Cost of China's Bank Restructuring (by Late 2005)

No.	Estimation	Billions of RMB
1	The RMB 270 billion of special government bonds is straightforward.	270
2	A 20 per cent net cash recovery ratio of the RMB 1.4 trillion NPL transfer in 1999 should result in a loss of 80 per cent, or RMB 1.12 trillion.	1,2
3	USD 60 billion foreign exchange capital injection is worth RMB 496 billion at the strike price of RMB 8.27/USD 1.	496
4	The MoF wrote off its equity of RMB 320 billion in CCB and BoC, and RMB 50 billion in ICBC. A loan loss of RMB 246 is shelved under an ICBC receivable account to be funded by the MoF in instalments.	616
5	The PBC bore the RMB 400 billion loss related to the carving out of the doubtful loans at CCB, BoC and ICBC in 2004 and 2005.	400
6	RMB 35 billion recapitalisation of Bank of Communications in 2004.	35
7	Foreign investors took equity stakes or purchased new shares at a premium. The premium is conservatively estimated at RMB 30 billion.	30
8	RMB 440 billion for RCCs and RMB 36 billion for city commercial banks.	500
9	RMB 270 billion spent by bank customers over the past five years, and RMB 150 billion in pre-provision net earnings based on forbearance in 2003 and 2004. It is assumed that there is an overlap of RMB 100 billion between the two.	350
10	Low-yielding bank subordinated debt (assuming free lunch).	0
Total		4,047

Source : author's own estimates.

VICTOR SHIH

*The Political Dimension of the Non-Performing Loans (NPLs)
Elite Decision-Making in China's Financial Sector: a Quasi-Market Analysis*

The Chinese decision making process in financial policy making differs from the process in democratic countries where it is transparent and clear. The policy decisions of the Chinese authorities often come as a surprise not only for foreign investors, but even for Chinese academics. Four general assumptions can be made about policy formulation, namely "good of the country" or welfare maximization, revenue maximization for bureaucrats, power/vote maximization, rent maximization.

The incentives of China's leaders and bureaucrats can be explained in the following framework. All government organizations involved in the financial sector are divided into "consumers" and "producers". Since China is a one-party authoritarian regime, the ultimate consumers of policy are not the citizenry, but rather the elite policy makers that make executive decisions about major financial policies (Politburo Standing Committee, PSC). Producers are ministerial-level organizations that can both implement policies and provide policy alternatives to senior policy-makers. Both consumers and producers are presumed to be power-maximizers. In this market, high level consumers are monopsonists, for whom producers—the various ministers—must compete with one another for "contracts".

The ultimate consumer of policies is the Politburo Standing Committee (PSC) composed of the top nine of senior leaders who vote on all major decisions that have significant impact on the overall economy. When the People's Bank of China (PBOC), for example, announced currency revaluation, it was not announcing a decision made by the PBOC, but rather one made by the PSC. Other recent decisions that were made by the PSC include interest rate liberalization, and listing of major state banks.

Besides the PSC, enormous power is vested in the Central Finance and Economic Leading Group, which has three important functions. First, it can make decisions on important issues that do not pertain to the entire economy, such as allocation of fiscal and financial subsidies to various sectors. Second, it has been an important forum for senior leaders to debate about major economic policies, and often a consensus is reached at this level before moving an issue to the PSC for a vote. Moreover, it has its own research apparatus. Finally, it often coordinates policy implementation.

Beyond such permanent bodies, temporary groups are formed to tackle specific problems, such as the Leading Group on State Bank Share-Holding Reform. It consolidates proposals from the various producers on recapitalisation, shareholding restructuring and listing, and packages them for PSC to vote.

Producer agencies in the financial sector can be divided into two groups: more powerful full-service providers and less powerful regulators. First group includes the PBOC, MoF, and the National Development and Reform Commission (table 1). In contrast, Chinese regulatory agencies on banking, securities and insurance are less powerful (table 2). Recently, the PBOC became very powerful, especially after the creation of Huijin, about which Guonan Ma talked in the previous presentation.

The Chinese decision making structure has some important implications. There are many impetuses for new policies, but there is a strong tendency for rapid fixes of the problems and disregard for long-term consequences. Furthermore, full service providers, such as PBOC, encroach upon the jurisdiction of weaker regulatory agencies.

Table 1. Producers: Full-Service Providers

People's Bank of China (PBOC) Zhou Xiaochuan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formulate Monetary Policies ▶ Recapitalize distressed financial institutions ▶ Appoint FI management as "investor" ▶ Prevent money laundering and counterfeiting
Ministry of Finance (MOF) National Jin Renqing	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monitor FIs as "investor" ▶ Recapitalize FIs with bond issuance ▶ Determine accounting and tax policies for FIs
Development and Planning Commission (NDRC) Ma Kai	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formulate investment plans and industrial policies to channel bank loans ▶ Determine the overall amount of stock and enterprise bond issuance ▶ Regulate the fees charged by financial regulators and banks

Source : Victor Shih.

Table 2. Regulators

China Banking Regulatory Commission (CBRC) Liu Mingkang	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monitor liquidity, capital adequacy and NPL ratios of depository institutions ▶ Evaluate and appoint senior management of FIs ▶ Prevent fraud and corruption in the banking sector ▶ Approve foreign bank entries
China Securities Regulatory Commission (CSRC) Shang Fulin	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regulate the stock exchanges, all securities companies, and mutual funds ▶ Approve the appointment of senior management in the exchanges, major brokerages, and mutual funds ▶ Approve QFIIs and QDIIIs
China Insurance Regulatory Commission (CIRC) Wu Dingfu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regulate market entry, allowable investment strategies, and pricing and benefit structure of policies ▶ Evaluate and appoint senior management in insurance firms ▶ Approve entry and expansion of foreign and joint-venture insurance firms

Source : Victor Shih.

DISCUSSION

Thierry Apoteker

The lack of transparency in the financial sector restructuring is worrying. It is still unclear who pays the bill, and it is even less clear, who would pay the bill of the next wave of restructuring. It is also worrying that the PBOC was an investor in state banks, which raises a conflict of interest with its monetary policy objectives.

Debate

There has been a rapid loan expansion in recent years, and there are signs that new loans might become non-performing as well. Does this loan growth cover

potential problems? Or are there improvements in loan allocation due to foreign expertise?

Guonan Ma

When it comes to the problem of NPLs, there is a stock and a flow problem. First of all, Chinese authorities have to face the stock problem of past NPLs and have been more willing to do so (unlike Japan). On the other hand, it is important to prevent the flow problem: the formation of new bad loans. And in this respect, it should be mentioned that the way you deal with the stock problem of NPLs can have an influence on the possible scale of the flow problem. The pick-up of NPLs in the recent quarters is reasonable, since the business cycle in China turns.

Victor Shih

Indeed, the increase of NPLs today is not comparable to the one we saw in the 1990s. However, many long-term loans (30 years) have been given by banks to finance go-west campaign, and the results of this lending will be only seen in the future. At the same time, the banks have definitely benefited from foreign risk management skills.

WING THYE WOO

*Sustainability and the Impact on Public Finances
The Potential Fiscal Havoc from Fragile China's State Banks*

The capital adequacy ratio (CAR) of China's four biggest state-owned commercial banks (SOCBs) rose in 1997-1998 to over 8 percent after the injection of new capital into them but CAR dropped again because of the rapid appearance of new NPLs after 1998. A new round of incremental recapitalization of the SOCBs began in 2003, and because of the incremental nature of this round of recapitalization, it is still an ongoing process. There are two major reasons behind the deterioration of the SOCB situation during 1998-2002 despite an overall favorable context of high economic growth. First, the lending and collection practices of the SOCBs did not change significantly because SOCB managers did not perceive a credible political change that would change the soft budget constraint environment in which they had been operating. Second, many well-performing SOEs defaulted on their loans because, since the implosion of the Soviet Union in August 1991, their managers had perceived mass privatization of the SOE sector to be inevitable, and that this was the last chance to for them to be rewarded.

China's World Trade Organization (WTO) accession at the end of 2001 has made recapitalisation of the SOCBs inevitable because their large amount of

NPLs means that SOCBs have much higher operating costs than foreign banks. With the foreign banks being able to afford to pay higher deposit rates and charge lower lending rates, the demise of the SOCBs seems assured unless their NPL burden is removed.

The impact of the constant recapitalization of the SOCBs on the state's fiscal position can be summarized by the steady-state debt to GDP ratio, which depends on four parameters. The steady-state ratio equals:

$(\text{fiscal primary deficit rate} + \text{NPL creation rate}) / (\text{trend growth rate of real GDP} - \text{real interest rate on government debt})$.

Under an optimistic economic growth scenario of 8 %, interest rate of 4 % primary fiscal deficit rate of 1 % of GDP, and the halving of the NPL creation rate to 3 % of GDP, the steady-state debt to GDP ratio would be 100 % (twice China's current ratio). This ratio of 100 % is high by international standard but it might still be manageable if China is able to raise its tax-GDP ratio, which is low by international standard (table 1). It must be noted, however, that if interest rate deregulation resulted in raising the interest rate (say, to 6 %), then the steady-state debt-GDP ratio value would also be raised (to 200 %) (table 2).

Table 1. International Perspective on Public Debt and Public Revenue (percent of GDP)

	Public Debt	Public Revenue
Italy	118	30
Sweden	71	38
United States	51	21
China, without bank recapitalisation to address high NPLs in state banks		
<i>Citigroup estimate</i>	68	18
<i>Fan Gang estimate</i>	31	17
China, after another round of bank recapitalisation to address high NPLs in state banks		
<i>Citigroup estimate</i>	115	18
<i>Fan Gang estimate</i>	72	17

Source : Wing Thye Woo.

The central authorities are unlikely to allow the appearance of a 100 % debt to GDP ratio, which means that they are likely to allow the privatization of SOCBs instead. In any case, the problem of NPLs cannot be solved without addressing the SOE problems. The implications for French banks considering investments in China's banking sector are the following. If French bankers expect the Chinese banks to substantially improve their lending and collection practices

despite continued majority ownership by the Chinese state, then they should invest in the SOCBs as minority shareholders. If French bankers do not expect a great improvement in the performance of the SOCBs, then they should hold back and let the state manage this second round of bank recapitalisation alone. By the time the third round of recapitalisation becomes necessary, the fiscally-strapped central authorities might allow majority ownership by foreign banks and accept lower prices.

Table 2. Equilibrium (Debt/GDP) with SOB Recapitalization

Growth rate, $y = 8\%$, primary fiscal deficit, $f=1\%$, (recent experience, $f=2\%$), interest rate $=4\%$ (bad loan creation, $b=6\%$ in recent period)

(Debt/GDP)steady-state = 175 percent when $b = 6$ percent

(Debt/GDP)steady-state = 100 percent when $b = 3$ percent

(Debt/GDP)steady-state = 50 percent when $b = 1$ percent

With interest rate $=6\%$ upon interest rate deregulation

(Debt/GDP)steady-state = 350 percent when $b = 6$ percent

(Debt/GDP)steady-state = 200 percent when $b = 3$ percent

(Debt/GDP)steady-state = 100 percent when $b = 1$ percent

EU requires its members to converge toward Debt/GDP target of 60 percent

Source : Wing Thye Woo.

DISCUSSION

Virgine Coudert

Wing Thye Woo presented a dynamic study while most papers are only static. On the one hand, he assumes that the real interest rate in China will increase to a level between 4% and 6% , which seems very pessimistic. Indeed, the real interest rate is presently much lower and is not likely to rise as a result to financial liberalization, because of the continuous upward pressures on the renminbi. On the other hand, the assumption on new non performing loans (NPLs) (3% of GDP each year) could be understated; the picture could also be worsened if other contingent liabilities were included in the Chinese public debt, such as unfunded pensions and costs of refunding SOEs. Another point of discussion is that Mr Woo only focused on the liability side of public finance, but China has huge forex reserves, that could still be used to recapitalize banks, as done in 2003.

Agnès Benassy-Quéré

First, is the scenario of pursued economic growth of 8% realistic? Second, does the use of reserves to recapitalize banks (as practiced in 2003) correspond to a free lunch?

Wing Thye Woo

He answered that it is not entirely a free lunch since authorities forgo interest earnings. Victor Shih further wonders if the strategy of monetary expansion pursued by Chinese authorities is sustainable in the long run without any impact in terms of inflation or exchange rate management.

ATHAR HUSSAIN

*How do Companies Finance Themselves?
Mode of Funding in the Corporate Sector
and its Impact on the Banking System Reform*

Three agents are interacting in the banking sector reforms: enterprises, government, and banks. The incentives for enterprises to repay loans is a very important issue. Even though the social welfare role was divested theoretically from state enterprises to the local governments, in practice it is the state enterprises who are the main providers of social benefits. Therefore, local governments even encourage enterprises not to service their loans as far as this may help protect employment. Moreover, in China, bankruptcy is not a mechanism of settling outstanding claims, but an instrument of the government policy.

Another important question is why the Chinese authorities agreed to very tough conditions of the WTO entry. One of the possible explanations is that this can be viewed as a binding commitment to undertake reforms, which would be impossible to do otherwise. However, the threat of foreign banks competition should not be exaggerated due to high entry costs. Therefore, foreign banks are expected to form partnerships with local banks, rather than try to establish their own branch network. In order to gain market entry, foreign banks even paid high price for NPLs, which they acquired from AMCs.

DISCUSSION

Jérôme Sgard

There is a question about asset-stripping in China: on this point, China is not terribly different from other transition countries. The problem lies in the assumption that assets stripped from state companies should thus be invested into good companies, *i.e.* that there were better managed and therefore had a higher private and social return than before. There are reasons to believe that things happen this way in China - or at least more than, say, in Russia. The question, however, is how this strengthening of budget constraints happened, especially in a country where the legal and institutional framework is still weak.

Beyond are also issues of financial stability: in a country where informal finan-

ce has a large role and drains a substantial part of private savings, the absence of supervision and the weakness of bankruptcy procedures may cause serious systemic risks. Both the supervision and lending of last resort functions are actually missing, at least as regard that part of the financial system. The Central Bank does have some control over money supply, that affects informal finance, but important features of a free-banking model are also observed, with the related underlying risks.

Question: Did the performance of privatized enterprises improve?

Answer: The profitability of the enterprise sector picked up, however the distribution is very uneven.

Comment: Foreign banks can play different roles in China. If we assume that a foreign bank has 10 % of equity in a Chinese bank, this can mean two things. First, this could lead to a diluted ownership with little decision power. Second, a foreign bank could deal just with one line of business. It is particularly interesting that Bank of America invested into a retail bank, even though it does not specialize in retail banking.

CHARLES A.E. GOODHART

*Macroeconomic Control and Systemic Risk
State Control, Banking Sector Problems, and the Conduct of Monetary
and Exchange Rate Policies in China*

Bank loans are the main sources of financing since stock and bond markets show a disappointing performance. Equity markets are underperforming since they only list enterprises deeply in need for capital flows but that do not necessarily offer the best return prospects. Moreover, equity and bond holders in China benefit from a less favorable status compared to other stock markets.

The paper entitled "China's Banking Reform: An Assessment of its Evolution and Possible Impact" (Banco de Espana Documentarios Occasionales, n° 0502, 2005 by Garcia-Herrero, Gavila and Santabarbara) highlights the heterogeneity within the banking sector. Among the four big State Owned banks, Agricultural Bank of China features the worst equity to assets ratio, profitability and NPL ratio. There is a crucial need to reform governance of SOEs alongside reforms of SOCBs. Without the former, any attempt to clean up SOCBs will be temporary and palliative. Since the main problems relate to the Agricultural Bank of China and the Industrial and Commercial Bank of China, it would make sense to make the other two into proper commercial banks first. In any case, a useful measure would be to encourage minority equity stakes by foreign banks.

DISCUSSION 

The discussion was started by Robert Boyer who focused on the need for financial reforms to proceed continuously. Patrick Artus argues that it is difficult to reconcile the inefficiency of channelling large chunks of savings to inefficient SOEs with the impressive productivity and return on equity in the private sector. Other participants raise the issue of flexibility of the peripheral actors of the banking sector. Professor Hussain notes that efforts are underway: North Eastern provinces for instance are forced to make hard adjustments to channel capital to efficient enterprises. Professor Goodhart agrees and foresees progress in China's capital markets such as the improvement in creditors' rights.

La Chine et ses frontières : quelle puissance chinoise ?

L'émergence économique de la Chine a des conséquences majeures sur son influence politique dans la région. Quels sont les objectifs de la Chine au niveau régional ? Veut-elle devenir le leader de l'Asie ? Quelles motivations, quelles dynamiques, quelles approches animent la Chine ?

Jean-Pierre Cabestan, à partir de son ouvrage récent¹, fait une analyse de la confrontation Chine-Taïwan et de la manière dont la Chine conçoit aujourd'hui sa place et son rôle dans le monde. A propos des relations Chine-Taïwan, il apporte un éclairage sur l'articulation entre la politique de réunification que poursuit la Chine et sa politique étrangère et de sécurité.

Ensuite, François Godement analyse les réactions que les politiques chinoises rencontrent en Asie du Nord-Est –Corée, Japon, Taïwan– et en Asie du Sud-Est.

JEAN-PIERRE CABESTAN 

La Chine est en quête de ses frontières et Taïwan demeure au centre de cette préoccupation pour plusieurs raisons à la fois historiques, politiques, économiques et stratégiques. Taïwan faisait autrefois partie de l'Empire Mandchou. Taïwan représente également un verrou dans la volonté de la Chine d'étendre sa puissance stratégique. Enfin, la Chine cherche à étendre son influence politique économique et culturelle alors que Taïwan cherche à préserver son identité nationale. Il existe dans ce conflit un paradoxe car la résolution du conflit avec Taïwan est

¹ Jean-Pierre Cabestan, Benoît Vermander "La Chine en quête de ses frontières", Les Presses de Sciences Po, 2005.

essentielle pour que la Chine puisse affirmer sa puissance. Le conflit dure maintenant depuis 1949 et la Chine n'a cessé de tenter de contraindre Taïwan. Mais à trop concentrer son attention stratégique sur Taïwan, la Chine risque de freiner sa montée en puissance. Il serait donc sans doute plus stratégique de neutraliser la question de Taïwan en n'investissant pas trop de ressources sur la résolution de ce conflit, alors que la présence des Etats-Unis dans la région contribue depuis 1950 à la stabilité dans le détroit de Formose.

Il y a aussi dans la politique extérieure chinoise des éléments de schizophrénie. Alors que la politique de défense de la Chine se concentre sur Taïwan, les Chinois affichent une volonté pacifique dans leur politique étrangère. Hu Jintao s'est ainsi déclaré pour le "développement pacifique de la Chine", prônant la résolution pacifique du conflit avec Taïwan ainsi que l'harmonie sociale dans la politique intérieure. Les dirigeants chinois cherchent donc à éviter l'utilisation dans leur vocabulaire de termes faisant référence à un possible affrontement.

Du côté de Taïwan, le président Chen Shui-bian a été élu en 2000 sur un programme de consolidation de l'identité taïwanaise, projet jugé séparatiste par les Chinois. Toutefois les relations Chine Taïwan n'ont pas pour autant déraillé, et de part et d'autre du détroit, les dirigeants ont cherché à éviter un conflit ouvert. Dans ce contexte, l'accélération de l'intégration économique à travers le détroit de Formose entre les deux Chine d'une part et avec le reste du monde d'autre part a contribué à stabiliser les relations en accroissant le coût potentiel de tout conflit armé.

Déterminants des relations sino-taïwanaises

Dans l'ouvrage récent dont je suis le co-auteur avec Benoît Vermander, plusieurs déterminants des relations sino-taïwanaises sont mis à jour. Le premier déterminant à prendre en compte est le projet de construction nationale à Taïwan. Ce projet est partagé par la majorité des Taïwanais. On parle de "République de Chine", le nom officiel de l'île, mais il existe une identité taïwanaise forte alimentée par un nationalisme réel. Les Taïwanais ne se considèrent pas politiquement comme chinois. On peut cependant parler d'une identité hybride sino-taïwanaise, construite à partir de culture chinoise et d'une construction nationale taïwanaise. L'existence de cette identité taïwanaise nous permet de comprendre pourquoi les Taïwanais sont favorables au *statu quo*, et donc pourquoi la formule de réunification proposée par Pékin a peu de chances d'être acceptée par la majorité des Taïwanais.

Le second déterminant est celui de l'intégration économique. Il n'existe pas de lien mécanique entre intégration économique et intégration politique, mais l'existence de relations économiques fortes accroît le coût potentiel de tout conflit armé. En effet, en cas de conflit, le risque d'embrasement régional est

fort, et un conflit aurait des conséquences économiques très néfastes. Toutefois, l'équation militaire penche aujourd'hui inexorablement en faveur de la Chine populaire, et Taïwan se doit de montrer que l'île peut aussi maintenir un outil militaire crédible afin de maintenir son indépendance de fait par rapport à la Chine.

Il est essentiel dans ce contexte de prendre en compte les acteurs extérieurs, et en particulier les États-Unis et le Japon. Les États-Unis cherchent à empêcher Taïwan de dériver vers une indépendance formelle, tout en lui assurant son soutien militaire. Le Japon est en concurrence avec la Chine populaire en tant que puissance régionale, et Taïwan est au cœur de cet affrontement. Sur le plan stratégique, le Japon a intérêt à ce que Taïwan reste séparée de la Chine ; sur le plan politique, la séparation des deux Chine contribue à ralentir la montée en puissance du pays. La Chine de son côté soupçonne le Japon de vouloir maintenir les deux Chine séparées, ce qui accroît les rivalités, accentuées par les nationalismes dans les deux pays.

La stabilité sociale interne à la Chine peut aussi avoir une influence sur les relations Chine Taïwan. Il faut souligner avant tout que quel que soit le régime en place en Chine, la revendication sur Taïwan restera entière. Cette quête de la réunification a donc peu de chances de s'affaiblir. Des difficultés économiques et sociales internes à la Chine seraient à même d'alléger pendant un temps la pression militaire sur Taïwan. Reste à savoir si un gouvernement démocratique aurait une attitude différente à l'égard de Taïwan. On peut en effet penser que si sur le fond la revendication resterait identique, un gouvernement démocratique ferait sans doute preuve d'une plus grande ouverture à l'égard de l'île, et accepterait plus facilement des règles du jeu pacifiques. D'ailleurs, la pression militaire croissante exercée par Pékin reste probablement un obstacle majeur à la résolution du conflit.

Scénarios possibles

Il est possible d'établir plusieurs scénarios sur l'évolution de la question taïwanaise. Deux premiers scénarios restent assez improbables : une indépendance formelle de Taïwan malgré l'opposition chinoise d'une part, et une réunification sur le modèle Hong Kong/Macao (un pays, deux systèmes) d'autre part.

– Non seulement la Chine est opposée au premier scénario, tout comme les États-Unis. Même si Taïwan déclarait formellement son indépendance, les autres pays ne modifieraient pas leur reconnaissance d'une Chine unique. Cette tentative représenterait donc une tentative sans lendemain.

– Les Taïwanais sont aussi formellement opposés à une réunification des deux Chine, alors que les Chinois ont des doutes sur la faisabilité d'une réunification qui consisterait à préserver deux systèmes réunifiés sous la houlette de la

République populaire.

Un conflit armé reste possible mais peu probable, malgré la concentration de moyens militaires du côté chinois et le développement par l'Armée populaire de libération d'une capacité de frappe par des moyens conventionnels de la base américaine de Guam ainsi que celle d'Okinawa. Les Américains renforcent également de leur côté leurs moyens militaires. Cette militarisation de la région a ainsi plutôt contribué à fragiliser la sécurité de la Chine, qui s'inquiète de cette rivalité stratégique entre grandes puissances dans la région, rivalité dont elle est largement responsable.

Deux autres scénarios sont plus probables. Le premier prend en considération la possibilité de négociation d'un accord intérimaire, et le second la perpétuation d'un *statu quo* sans accord. Dans la première hypothèse, la Chine renoncerait à faire usage de la force alors que Taïwan renoncerait à son projet d'indépendance. La question de la souveraineté, question qui se trouve au cœur du différend entre le régime de Pékin et celui de Taipei serait laissée provisoirement de côté.

A court terme, il est probable que l'on reste sur un *statu quo* au moins jusqu'aux élections de 2008. Pékin se refuse à toute négociation avec l'actuel président taïwanais, Chen Shui-bian, qui est soupçonné d'être favorable à l'indépendance de Taïwan ; par ailleurs, les responsables du Kuomintang ont repris leur dialogue avec les dirigeants chinois, ce qui accroît la pression sur Chen et incite la Chine à attendre l'échéance de 2008.

Rôle de l'Europe

Le fait que l'Europe n'ait pas de responsabilités stratégiques en Asie-Pacifique l'aide probablement à adopter un regard plus indépendant, et à prendre plus de recul par rapport à cette question. Pour ce qui concerne les questions de souveraineté, l'Europe possède aussi une boîte à outils plus riche que celle des États-Unis, même si bien sûr la formule doit être trouvée par les Chinois et les Taïwanais eux-mêmes. Le rôle de l'Europe doit être de favoriser les contacts et de persuader la Chine de relâcher sa pression militaire même si la décision finale appartient à Pékin et à Taipei.

FRANÇOIS GODEMENT 

Le vocabulaire employé par les dirigeants illustre comment la Chine est en quête de ses frontières : il y a d'un côté la "montée pacifique" de la Chine avec une volonté d'harmonie, et en contrepoint la question de Taïwan, ce qui révèle une certaine schizophrénie. La question est donc de savoir si les relations

avec Taïwan représentent davantage l'exception plutôt que la règle, lorsque l'on souhaite analyser les relations avec les autres voisins.

Évolution des relations Chine Taïwan

Le premier aspect à prendre en compte est celui de l'évolution profonde des relations de la Chine avec Taïwan ; cette relation a été marquée au cours des années par des crises successives, mais il existe aujourd'hui entre les deux entités un renforcement des dynamiques économiques et politiques communes. La nouveauté vient du fait qu'aujourd'hui, la Chine s'invite dans les discussions de politique intérieure taïwanaise, et on a vu que le Kuomintang, mis en difficulté lors des dernières élections, a ouvert ses propres relations avec la Chine. Avant 2000, la Chine a toujours été prise de court par les évolutions de politique intérieure à Taïwan ce qui rendait son contrôle de la situation plus délicat. Après 2000, la Chine a su traiter la question de Taïwan en prenant davantage en compte la structure démocratique du pays, même si bien sûr la militarisation du conflit se poursuit. Cette évolution du discours chinois est aussi liée à l'évolution des relations de la Chine avec ses autres voisins, dans le développement de ce que l'on peut qualifier de *soft power*, et qui se caractérise par une ouverture plus grande, une libéralisation commerciale, une plus grande importance donnée aux pays les plus pauvres de la région (notamment en favorisant les importations de produits agricoles des pays pauvres de la région). La Chine a donc récemment adopté une logique de relations plus souples avec ses partenaires de la région. Elle applique également cette logique dans ses relations avec Taïwan, en favorisant par exemple les importations de produits agricoles de l'île, et grâce notamment à des consultations non pas avec les autorités taïwanaises, mais avec les acteurs économiques et sociaux. La Chine a donc fait le choix d'un discours plus neutre. En 2005 lors des élections municipales à Taïwan, cette nouvelle approche de la Chine a rencontré un certain succès sur l'électorat taïwanais aidant le Kuomintang à remonter la pente.

Évolution des relations entre la Chine et ses partenaires

On peut noter aussi une évolution significative des relations de la Chine avec la plupart de ses voisins. Il est important de noter que jusqu'à la fin des années 1990, la Chine était en désaccord avec la plupart de ses voisins sur ses frontières, notamment avec la Russie, le Vietnam, l'Inde, et la Corée du Nord. Aujourd'hui la Chine ouvre davantage ses frontières pour des échanges avec ses voisins, ce qui témoigne d'une évolution vers une position plus souple sur les questions de souveraineté. La Chine cherche notamment à promouvoir les échanges avec les pays d'Asie centrale. Plus généralement au cours des années 1990, la Chine a choisi d'adopter avec ses voisins un langage de responsabilité et de conces-

sions, fondé sur davantage de coopération et moins de souveraineté, un discours donc qui donne davantage d'importance au *Soft Power*. En termes de politique étrangère, la Chine participe désormais à des opérations de maintien de la paix au cours desquelles ses forces agissent sous mandat de l'ONU. La Chine a aussi apporté son aide aux pays touchés par le Tsunami. Le pays semble donc être sur une voie d'intégration, caractérisée par une dilution du nationalisme et des revendications de souveraineté.

Un traitement différencié

Toutefois, il faut insister sur le traitement différentiel qu'entretient la Chine vis-à-vis de ses différents partenaires.

La Chine tolère à peu près tout des Etats-Unis, et il existe, malgré les provocations verbales, un axe de coopération sino-américain. Les deux puissances coopèrent de fait sur les questions d'énergie et de sécurité, et ce jeu a par exemple conduit à un partage des ressources énergétiques du continent africain sans qu'il y ait de polémique, mis à part au Soudan. Mais la Chine refuse par exemple que le Japon ou l'Inde prennent davantage de responsabilités à l'ONU.

La position de la Chine est à peu près la même vis-à-vis de l'Europe et des pays de l'ASEAN. La Chine cherche à établir avec l'Europe un partenariat stratégique, mais ce partenariat est aujourd'hui menacé compte tenu du refus de l'Union européenne de lever l'embargo sur les ventes d'armes à la Chine. La Chine perçoit donc la position de l'Union européenne comme contraire à sa vision stratégique. L'Europe s'inquiète surtout du peu d'avancées politiques au moment où la Chine connaît une croissance économique forte.

Avec l'ASEAN, la Chine affirme qu'il existe un partenariat stratégique, et les pays de l'ASEAN ont tendance à se plier aux demandes chinoises. Mais lors du dernier sommet de l'Asie orientale, la Chine a montré des signes d'insatisfaction : d'une part avec l'invitation d'autres puissances régionales, en particulier l'Inde et l'Australie, et d'autre part avec le fait que les pays membres de l'ASEAN aient au préalable souligné l'importance de la démocratie dans leur déclaration, ce que la Chine considère comme une forme d'ingérence dans la politique intérieure. Les pays de l'ASEAN comprennent bien la nécessité de s'entendre avec la Chine, mais dans le même temps, la présence chinoise est vécue comme une contrainte.

Il est également important de faire état des relations entre la Chine et le Japon. Le Japon a connu environ quinze années de quasi-stagnation économique, et avec la crise asiatique de 1997, le mode d'intégration de l'Asie sous pilotage japonais s'est ébranlé. Aujourd'hui la Chine connaît une croissance forte ; c'est

aussi le cas de l'Inde ; quant au Japon, il se remet progressivement de la crise. Ces deux pays continuent de contester le *leadership* de Pékin dans la région. Taiwan est également au cœur des relations sino-japonaises : lors de la dernière visite de Jiang Zemin au Japon en 1998, celui-ci a insisté pour que le Japon exclut Taiwan de sa position stratégique ; or en février dernier, les Etats-Unis et le Japon se sont prononcés pour une résolution pacifique de la question taiwanaise, ce qui a entraîné un regain de tension entre Tokyo et Pékin. Cette nouvelle donne entre les deux puissances est en partie à l'origine d'une mutation politique au Japon, vers une démocratie beaucoup plus populiste, comme en témoigne la visite récente de Junichiro Koizumi au temple Yasukuni. Malgré une désapprobation de la position du gouvernement Koizumi dans les milieux d'affaires, une vaste majorité de Japonais se refusent à subir un traitement inégal dans les relations de leur pays avec la Chine, et Junichiro Koizumi qui a bien capté ce mouvement, exige de traiter d'égal à égal.

Bilan

La Chine est très confiante du fait de sa montée en puissance et de son attractivité. Elle cherche également à profiter au maximum du nouvel environnement globalisé. La diplomatie chinoise accorde une importance croissante aux approvisionnements en énergie et en matières premières et recherche activement des partenaires dans ce domaine. Les dirigeants chinois ont par ailleurs renoncé au thème de la "montée pacifique" de la Chine, pour favoriser celui du "développement pacifique" qui implique un intérêt centré sur son propre développement.

La Chine est donc présente aujourd'hui sur la scène internationale, mais elle s'engage peu. Dans ce contexte de relations internationales, la question de Taïwan reste essentielle, et les efforts de militarisation du détroit de Formose sont susceptibles de modifier ses relations avec ses partenaires du Pacifique, comme en témoignent les différends maritimes avec le Japon. Il s'agit là d'un phénomène nouveau qui n'était pas envisagé dans les dernières années.

La recherche de solutions sur la question de Taiwan peut être emblématique de l'évolution de la position chinoise. Sur cette question, les Européens doivent être très actifs, à l'image de l'exemple récent du Kosovo : la capacité de la communauté internationale à assurer le statut du Kosovo sans qu'il y ait une indépendance formelle, est emblématique de ce qui pourra être proposé à la Chine.

DÉBAT 

Michel Fouquin

Les Chinois acceptent-ils vraiment tout des États-Unis ?

Jean-Pierre Cabestan

Les États-Unis sont liés à Taïwan par une loi, le Taïwan Relations Act, qui impose une forme d'assistance militaire en cas de conflit. Les Chinois sont donc très réalistes et prennent en compte dans l'élaboration de leur stratégie la position américaine. Pékin a donc adopté une stratégie d'évitement, afin d'empêcher toute possibilité de conflit avec les États-Unis.

Intervention 1

Cinquante années ont passé depuis Bandung, et aujourd'hui les États-Unis ont adopté une politique extérieure asiatique à mi-chemin entre *containment* et *engagement*. Du côté de l'ASEAN, on a donc décidé de jouer la carte de l'Inde, et aussi de l'Australie, afin de limiter l'influence de la Chine dans la région.

Intervention 2

Pour ce qui concerne la notion de *Soft Power*, les exposés ont insisté sur l'intégration par le "doux commerce", mais il y a aussi dans cette notion une dimension culturelle. Cette dimension est-elle dans la stratégie chinoise ? Quelle est donc la dimension de la stratégie chinoise dans ce domaine et y a-t-il du côté de Pékin une volonté de transmission de valeurs ? Autrement dit, le *Soft Power* à la chinoise est-il une version douce du nationalisme classique ou bien certains Chinois souhaitent-ils développer davantage un projet asiatique ?

François Godement

Au centre du *Soft Power* il y a la capacité à faire adopter ses valeurs comme étalon auprès de la communauté internationale. La version chinoise du *Soft Power* est extrêmement réduite, et la Chine peine à imposer ses propres valeurs. Les Japonais ont toujours été favorables au développement d'une communauté asiatique, mais n'ont jamais été clairs quant à la nature politique de cette communauté, et la convergence se fait davantage sur le plan stratégique que sur le plan des valeurs et de la démocratie. On trouve en Asie du Sud-Est des partisans du *Soft Power* commercial à la chinoise sans complément politique, alors que d'autres sont partisans d'une mutation politique en Chine. Mais il n'existe pas de porte drapeau d'un *Soft Power* alternatif, alors que l'Europe peine à trouver sa propre position dans ses relations avec la Chine.

Jean-Pierre Cabestan

Le *Soft Power* chinois est, il est vrai, davantage économique et culturel que politique. Le régime chinois n'est guère un modèle. La Chine insiste aujourd'hui sur la dimension culturelle de son *Soft Power* en créant des centres Confucius qui sont des instituts de promotion de la langue et de la culture chinoises. Ce qui

est surprenant, c'est que récemment, Joseph Nye¹ lui-même a commencé à dévaluer l'importance du politique dans le *Soft Power* de la Chine, en insistant sur l'influence croissante de l'économie et de la culture de ce pays. Inversement, récemment, les Japonais ont tenté de mettre en avant une communauté démocratique entre le Japon et l'Occident, ce qui est relativement nouveau, afin de tenter de contrer cette montée en puissance de la Chine.

Intervention 3

La recherche de matières premières dicte-t-elle les relations chinoises ?

Jean-Pierre Cabestan

La croissance chinoise pose bien entendu un problème énergétique et aussi plus globalement celui de l'approvisionnement en matières premières, ce qui influence fortement les relations du pays avec ses partenaires, notamment en Afrique et aussi en Amérique latine. Dans ces régions du monde, la Chine cherche à accroître son influence afin de garantir son approvisionnement énergétique, ce qui la conduit à s'engager davantage et à y faire preuve d'un activisme diplomatique sans précédent.

François Godement

A la suite de la crise asiatique en 1997 et 1998, la Chine a apporté son soutien aux pays de la région, mais le *Soft Power* politique a rapidement été dépassé par les dimensions économiques et commerciales. En termes de commerce aujourd'hui, la balance est largement en faveur de la Chine, ce qui accroît sa domination économique et peut engendrer des relations tributaires.

Intervention 4

Existe-t-il un rapport entre les problèmes d'intégration au sein même de la Chine, et les conflits potentiels avec ses voisins ?

François Godement

Sous l'influence de Hu Jintao, l'État chinois a renforcé son influence sur le Parti et les provinces, il est donc peu probable d'assister à une véritable fragmentation politique de l'espace territorial chinois. Mais la désobéissance économique menace toujours.

Jean-Pierre Cabestan

Il est possible que la situation intérieure influence les relations de la Chine avec Taïwan, et le fait que le gouvernement chinois se mobilise davantage sur les questions intérieures rend le conflit avec Taïwan moins probable. Par exemple, dès

.....
1. Joe Nye was Dean of the John F. Kennedy School of Government at Harvard University from 1995 to 2004 ; In 1994 and 1995, Mr. Nye served as Assistant Secretary of Defense for International Security Affairs.

aujourd'hui il est clair que le Sud de la Chine n'est pas favorable à un conflit, compte tenu de l'importance de ses relations économiques avec Taiwan et des investissements taiwanais très importants dont il bénéficie. La stabilité sociale intérieure peut donc potentiellement jouer comme un facteur de contrainte pour le gouvernement.

Claude Aubert

Quel peut être l'effet des voyages en Chine de personnalités du Kuomintang, avant les élections de 2008 ?

François Godement

Le Kuomintang incarne bien-sûr l'identité chinoise, mais ses dirigeants tentent dans le même temps d'éviter l'affrontement avec la Chine. Toutefois, si le parti gagne les élections, il est peu probable que ces relations d'apparence chaleureuse se prolongent, et on devrait revenir à une position plus médiane.

Jean-Pierre Cabestan

Les responsables taiwanais font aussi preuve d'une certaine schizophrénie : d'une part, ils cherchent à répondre à la menace militaire chinoise, et d'autre part, on voit transparaître une volonté de réconciliation. Le Kuomintang doit bien sûr préparer les élections de 2008, mais il affiche en même temps sa volonté de trouver un accord avec la Chine. Le gouvernement taiwanais actuel concentre son attention sur la menace militaire chinoise et la dépendance économique croissante à l'égard du continent. Le Kuomintang conserve donc une grande prudence. Et l'on peut penser que cette situation s'imposera également au prochain président taiwanais, quel qu'il soit, sa mission première étant de protéger la souveraineté et la survie de la République de Chine à Taiwan.

Biographies des auteurs

APOTEKER THIERRY

Diplômé d'HEC et Docteur en Économie (Paris IX Dauphine), Thierry Apoteker est directeur du groupe de recherches économiques appliquées TAC (Thierry Apoteker Consultant) qu'il a créé au début des années 1990 après avoir été le responsable des études à la banque Indosuez (aujourd'hui Calyon). TAC mène des études à la fois pour des organisations multilatérales comme la Commission européenne et pour de grandes entreprises européennes dans le cadre de leur développement et de leur gestion des risques à l'international. Thierry Apoteker enseigne à HEC et à l'université de Rennes 1.

ARTUS PATRICK

Diplômé de l'École Polytechnique, de l'École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique et de l'Institut d'Études Politiques de Paris, Patrick Artus est directeur de la Recherche et des Études d'Ixis Corporate & Investment Bank (filiale de Natixis), professeur à l'École Polytechnique et professeur associé à l'université Paris I-Panthéon-Sorbonne. Ses travaux de recherche ont été récompensés par le titre de Meilleur économiste de l'année 1996 décerné par *Le nouvel Économiste*.

ATTANÉ ISABELLE

Démographe et sinologue chargée de recherche à l'Institut National d'Études Démographiques (INED), Isabelle Attané a dirigé l'ouvrage collectif intitulé "*La Chine au seuil du XXI^e siècle, questions de population, questions de société*" (éditions de l'INED, Paris, 2002). Elle est également l'auteur de "*Une Chine sans femmes ?*" (éditions Perrin, Paris, 2005).

AUBERT CLAUDE

Ingénieur Agronome, Claude Aubert est directeur de Recherche à l'INRA, au département SAE2 (Sciences Sociales, Agriculture et Alimentation, Espace et Environnement). Pratiquant couramment la langue chinoise, il consacre ses activités de recherche à la Chine rurale. Ses enquêtes villageoises lui ont permis d'analyser les comportements économiques des ménages, débouchant sur différentes études de l'économie paysanne en Chine.

BERGÈRE MARIE-CLAIRE

Historienne de la Chine moderne et contemporaine, Marie-Claire Bergère a enseigné à l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales et à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS). Elle a publié de nombreux articles et ouvrages sur l'évolution économique et sociale du pays avant et après 1949, parmi lesquels : *"L'âge d'or de la bourgeoisie chinoise"* (éditions Flammarion, Paris, 1986) et *"Histoire de Shanghai"* (éditions Fayard, Paris, 2002). Elle prépare un ouvrage de synthèse *"Capitalisme et capitalistes chinois du XIX^e au XXI^e siècle"* (à paraître en 2007).

BIANCO LUCIEN

Sinologue et historien, Lucien Bianco est directeur émérite à l'École des Hautes Études en Sciences sociales (EHESS). Il est spécialisé dans l'histoire de la paysannerie chinoise au XX^e siècle. Ses travaux sur les origines de la révolution chinoise font autorité. Il est l'auteur de plusieurs livres, dont *"Peasants Without the Party"* (M.E. Sharpe, Prix Levenson, 2003), *"Jacqueries et révolution dans la Chine du XX^e siècle"*, avec la collaboration de Hua Chang- Ming, prix Augustin-Thierry 2005.

BRESSAND ALBERT

Professeur en Pratique des relations internationales et politiques publiques et directeur du Center for Energy, Marine Transportation and Public Policy à l'Université de Columbia (New York), Albert Bressand est actuellement l'un des trois Conseillers Spéciaux du Commissaire Andris Piebalgs qui a la responsabilité des politiques énergétiques au sein de la Commission européenne. Il est également conseiller pour l'énergie à la Mission Stratégie du ministère des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer. Ingénieur général au Corps des Ponts et Chaussées, il est titulaire d'un doctorat en économie politique de Harvard University.

BOYER ROBERT

Directeur de Recherche au CNRS, membre de Paris-Jourdan Sciences Economiques (PSE), directeur d'études à l'École des Hautes Études en Sciences

Sociales (EHESS), économiste au Centre d'Études Prospectives d'Économie Mathématique Appliquées à la Planification (CEPREMAP), Robert Boyer a contribué aux recherches sur la théorie de la régulation et a été membre du Conseil d'Analyse Économique (CAE) de 1997 à 2003.

CABESTAN JEAN-PIERRE

Directeur de recherche au CNRS (université de Paris I) et chercheur associé à l'Asia Centre, Jean-Pierre Cabestan est spécialiste du monde chinois contemporain. Ses travaux portent sur le droit, les institutions, la politique étrangère et la sécurité de la Chine populaire et de Taïwan. Il a dirigé le Centre d'études français sur la Chine contemporaine à Taipei et à Hongkong. Il a notamment publié "*Chine-Taïwan : la guerre est-elle concevable ?*" (Economica, 2003) et "*La Chine en quête de ses frontières. La confrontation Chine - Taïwan*", en collaboration avec Benoît Vermander (Presses de Sciences Po, 2005).

CARTIER MICHEL

Directeur d'études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), Michel Cartier est spécialiste de l'histoire quantitative des pays d'Extrême-Orient (Chine, Japon, Corée). Il a publié de nombreux travaux sur l'histoire de la population chinoise ainsi que sur la situation démographique en Chine et au Japon depuis un demi-siècle. Publication récente, deux contributions dans "*L'éveil du dragon : les défis du développement de la Chine au XXI^e siècle*", sous la direction de Frédéric Lasserre, Presses de l'Université du Québec, 2006. En préparation "*La Chine dans le monde (XVI^e-XXI^e siècles) : un choc de culture ?*".

COCHET YVES

Docteur en mathématiques puis enseignant-chercheur à l'université de Rennes, Yves Cochet est député depuis 1997. Il fut Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement dans le gouvernement de Lionel Jospin en 2001-2002. Il publie, en octobre 2003, avec Agnès Sinai l'ouvrage "*Sauver la Terre*" (Fayard) et en septembre 2005, "*Pétrole apocalypse*" (Fayard).

COLOMBANI PASCAL

Diplômé de l'École Normale Supérieure, agrégé de physique (1969) et docteur en sciences (1974), Pascal Colombani est actuellement Associate Director et Senior Advisor pour l'innovation, la haute technologie et l'énergie dans le cabinet de conseil en stratégie ATKearney. Il est administrateur de British Energy Group p.l.c., d'Alstom SA, de Rhodia SA et membre de l'Académie des Technologies. Il a aussi été, après une carrière internationale chez Schlumberger, administrateur général du CEA de 2000 à 2002, président du conseil d'Areva et administrateur d'EDF et de l'IFP.

COUDERT VIRGINIE

Docteur en économie mathématique de l'université de Paris I, Virginie Coudert est actuellement conseiller scientifique à la Banque de France et professeur associé à l'Université de Paris 13. Elle est chercheur associé au CEPPI et membre du CEPN (Centre d'Économie de l'Université de Paris Nord, CNRS UMR 71-15). Ses thèmes de recherches portent sur l'économie monétaire, le système financier international et les taux de change.

DOUGHERTY SEAN

Has graduate degrees in both economics and international relations, and a bachelor of science from MIT. He is an economist at the OECD Economics Department, and has written many articles on China's growth and development. One recent publication is, "*China's Economy: a Remarkable Transformation*" (OECD Observer, October 2005 (with R. Herd). Prior to his arrival at OECD he worked in a private sector think tank in New York.

GODEMENT FRANÇOIS

Docteur d'histoire de la Chine contemporaine, François Godement est directeur d'Asia Centre (Centre Études Asie) et ce, après avoir fondé en 2001 le Centre Asie IFRI, et y avoir été co-président du Comité européen du Council for Security Cooperation in the Asia-Pacific. Il est également membre fondateur du Council for Asia Europe Cooperation. Par ses recherches sur la réforme et les transitions chinoises, les relations internationales en Asie et les processus d'intégration régionale, il est co-auteur de "*China on the Move: a Franco-American Analysis of Emerging Chinese Strategic policies and Their Consequences for Transatlantic Relations*" avec David C. Gompert, Evan S. Medeiros et James C. Mulvenon, Rand National Defence Research Institute, 2005.

GOLDSTEIN ANDREA

Holding a Laurea in Economia Politica from Bocconi University in Milan and a Master in International Affairs from Columbia University in New York, Andrea Goldstein is a Senior Economist at the OECD Development Centre. He works on private sector development and foreign direct investment in sub-Saharan Africa and other developing regions. He wrote many publications, for example "*Liberalization and Foreign Direct Investment in Asian Transport Systems: the Case of Aviation*", with C. Findlay (Asian Development Review, vol. 21, n° 1, 2004).

GOODHART CHARLES

Professor (Emeritus) of Banking and Finance at the London School of Economics (LSE), Charles Goodhart is also recognized for his many publica-

tions among which are *"Money, Information and Uncertainty"* (2nd Ed. 1989); *"Monetary Theory and Practice"* (1984) and *"The Central Bank and The Financial System"* (1995). In his spare time he is a sheep farmer (loss-making).

HERD RICHARD

Diplômé de l'université de Cambridge, Richard Herd est chef de groupe à l'OCDE chargé de l'analyse économique des pays émergents en Asie. Il mène une étude sur l'économie de l'Inde qui sera publiée en 2007, ayant terminé une étude similaire sur l'économie de la Chine en 2005. Il a publié plusieurs articles sur ces deux pays portant sur le secteur privé en Chine et le développement de l'Inde par rapport à la Chine. Il a été également responsable d'études sur le Japon, la Corée et les États-Unis.

HUCHET JEAN-FRANÇOIS

Diplômé d'un Doctorat de sciences économiques, université de Rennes I, Jean-François Huchet est actuellement directeur du Centre d'Études Français sur la Chine Contemporaine (CEFC) à Hong Kong. Il est également directeur de la revue *Perspectives chinoises/China Perspectives*. Il est l'auteur de nombreux articles et ouvrages sur les réformes économiques en Chine, notamment avec Joël Ruet et Xavier Richet (eds.), *"Globalisation of Firms in China, India and Russia, Academic Foundation, New Delhi"*, 2006.

HUSSAIN ATHAR

Acting Director of the Asia Research Centre and Visiting Professor in the Department of Sociology at the London School of Economics (LSE), Athar Hussain served as the Technical Director of a UK government financed project on unemployment insurance in Liaoning and Sichuan provinces and as consultant on numerous multilateral projects concerning China. Currently he is a consultant to an EU project on social security cooperation with China. He is the author of numerous books and papers on various aspects of the Chinese economy, including *"Chinese Economic Reforms from a Comparative Perspective"*.

JIANPING ZHAO

Senior energy specialist in the World Bank Beijing Office, Dr. Zhao Jianping is currently responsible for managing and coordinating the formulation of Bank's assistance strategy, the development of the Bank's lending and non-lending programs and the supervision of Bank's portfolio in China's energy sector. He is co-author of many World Bank publications for example *"Power Sector Regulation in a Socialist Market Economy"* or *"The private Sector and Power Generation in China"*.

KWIECINSKI ANDRZEJ

Economiste senior au sein de l'OCDE à la Division de l'Agriculture et de Développement, Direction de l'Echange et de l'Agriculture, Andrzej Kwiecinski est spécialiste de la Chine. Il a publié de nombreux articles et études agricoles sur les pays non membres de l'OCDE. Il est notamment l'auteur principal de la publication "*Review of Agricultural Policies: China*" publiée par l'OCDE en 2005.

LECAT RÉMY

Diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris et du DEA "Monnaie, Banque, Finances" de l'université Paris X Nanterre, titulaire d'un Master en économie de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni), Rémy Lecat est adjoint au chef du Service d'études macroéconomiques et de synthèses internationales de la Banque de France. Ses travaux d'étude ont porté notamment sur les déterminants de la productivité du travail, dans une approche internationale.

LEMOINE FRANÇOISE

Diplômée de l'Institut d'Études politiques de Paris, de l'université de Paris I (sciences économiques) et de l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales, Françoise Lemoine est économiste senior au CEPPII et chercheur associé au Centre d'études sur la Chine contemporaine (EHESS). On compte parmi ses nombreuses publications, "*L'économie de la Chine*", éditions La Découverte, 2006 (Collections Repères).

LOCATELLI CATHERINE

Titulaire d'un doctorat de sciences économiques de l'université de Grenoble II et d'une habilitation à diriger des recherches, Catherine Locatelli est chargée de recherche CNRS au département EPE du Lepii depuis 1990. Ses recherches portent sur la réforme du secteur énergétique russe, et en premier lieu sur la réforme des industries pétrolière et gazière. Catherine Locatelli est également reconnue pour ses nombreux articles.

LOISELEUR-DES-LONGCHAMPS HUBERT

Élève à l'École Nationale de l'Administration (1980), diplômé de Sciences-po Paris, d'Études supérieures de Droit public, et auditeur à l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale (IHEDN), Hubert Loiseleur-des-Longchamps est actuellement directeur des Relations internationales chez TOTAL.

MA GUONAN

With a Ph.D. in economics at the University of Pittsburgh, Guonan MA is a Senior Economist at the Asian Representative Office of the Bank for International

Settlements (BIS). He has many publications on the Asian and Chinese economies and financial markets.

MARC OLIVIER

Président et fondateur d'Euro China Capital, Olivier Marc est expert en finance d'entreprise, finance transactionnelle et restructurations. Par ailleurs, il connaît très bien la Chine, où il a travaillé durant 6 ans. Il est administrateur du Comité France-Chine, conseiller du Commerce Extérieur de la France et membre du Partenariat d'Affaires France-Hong Kong.

MARTIN-AMOUROUX JEAN-MARIE

Titulaire d'un doctorat d'économie, Jean-Marie Martin-Amouroux est économiste. Ancien directeur de recherche au CNRS, il a dirigé pendant de nombreuses années l'Institut d'Economie et de Politique de l'Énergie de Grenoble. Il suit les publications d'économie de l'énergie pour la *Revue de l'Énergie* et est notamment l'auteur de nombreuses publications dont "*L'économie mondiale de l'énergie*" (La Découverte, 1988), "*Économie et politique de l'énergie*" (A. Colin, 1990) et plusieurs articles récents sur les industries du charbon dans le monde.

MICHALAK KRYSZTOF

Michalak Krzysztof is Administrator at the Environment Directorate of the OECD. As a specialist in the application of environmental policy instruments he has been managing OECD-China co-operation in the field of environmental protection. He contributed to several OECD reports on China (including environmental information, governance, water management and environmental enforcement and compliance). He has co-ordinated the preparation of the *OECD Environmental Performance Review of China* that will be published in 2007.

MOLNAR MARGIT

Docteur en sciences économiques de Keio University à Tokyo, Margit Molnar publie régulièrement des études et articles sur des sujets macroéconomiques et structurels en anglais, chinois et japonais. Elle travaille actuellement à l'OCDE où, durant ces dernières années, elle a conduit des recherches sur les économies asiatiques, la globalisation et la croissance économique. Elle est notamment auteur de la publication "*Challenges for China's Public Spending: Toward Greater Effectiveness and Equity*" publiée par l'OCDE en 2006.

NOËL PIERRE

Docteur en sciences politiques et titulaire d'un DEA en économie de l'énergie, Pierre Noël est chercheur à l'université de Cambridge après avoir été chercheur

à l'Institut Français des Relations internationales (IFRI). Ses recherches portent sur les politiques énergétiques américaines, les liens entre énergie et politique étrangère, la sécurité énergétique mondiale, l'insertion de la Chine dans les systèmes énergétiques mondiaux.

RILEY DEREK

Diplômé de la London School of Economics (LSE), Derek Riley est, depuis 2001, directeur du European Council of Economists, The Conference Board. Ancien chef économiste du groupe Elf Aquitaine, il est par ailleurs membre du conseil de la Société d'Économie Politique et membre du comité de rédaction de "*La Revue de l'Énergie*".

SGARD JÉRÔME

Docteur en Économie (Paris-X-Nanterre), Jérôme Sgard est économiste senior au CEPII. Il est également membre du Comité éditorial de *Critique internationale* et de *L'Économie politique*, et travaille actuellement sur les problèmes de régulation économique au plan international et sur les relations entre le droit et le développement économique ainsi que sur la transition en Europe de l'Est et sur les problèmes monétaires et financiers dans les économies émergentes.

SHIH VICTOR C.

Assistant Professor of Political Science at Northwestern University; Victor Shih's previous work mainly examined the impact of elite politics on China's monetary and banking policies. This body of work has appeared in *The China Quarterly* and the *Journal of Contemporary China*. His current work explores how the political imperatives of authoritarian governments affect fiscal policies.

SINTON JONATHAN

With a bachelor's degree at Harvard College and a doctorate at the University of California, Berkeley, Jonathan Sinton is China Program Manager at the International Energy Agency's Office of Non-Member Countries. He is fluent in Mandarin. He co-wrote *Proceedings of the Workshop on Learning from International Best Practice Energy Policies in the Industrial Sector*, in 2000.

THOMAS JEAN-JACQUES

De formation technique (thèse de physique nucléaire) et commerciale (3^e cycle de commerce international), Jean-Jacques Thomas a été chargé de mission Asie à la direction de l'action internationale de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) jusqu'au mois de juillet 2006. Il occupe actuellement à plein-temps à l'ADEME le poste de responsable international de la promotion industrielle et commerciale.

VOISIN-RATELLE JOËL

Chef des relations internationales à l'Autorité française de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), Joël Voisin-Ratelle est diplômé de l'université Paris - La Sorbonne, avec une maîtrise de Sciences économiques, et en tant qu'administrateur civil, a suivi l'École Nationale d'Administration (ENA). Il a publié plusieurs rapports sur la régulation du secteur des télécommunications en Chine, au Japon, aux États-Unis, en Corée du Sud.

WOO WING THYE

Holds undergraduate degrees in Economics and Engineering from Swarthmore College, a master degree in Economics from Yale, and master and Ph.D. degrees in Economics from Harvard, Wing Thye Woo is Senior Fellow at Brookings Institution (Washington DC); Professor of Economics at the University of California (Davis); and Chang Jiang Professor at the Central University of Finance and Economics (Beijing). He is a well-known scholar on Asian economic development. He is an editor of the journal Asian Economic Papers (MIT Press).

Dates des conférences et séminaires

■ *L'ÉCONOMIE CHINOISE, UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE*

23 mars 2006, sous la présidence de F. Lemoine

■ *LES LIGNES DE FRACTURE DE L'ÉCONOMIE ET DE LA SOCIÉTÉ CHINOISES*

14 janvier 2005, sous la présidence de M. Fouquin

■ *LES DÉFIS DÉMOGRAPHIQUES DE LA CHINE*

24 mai 2005, sous la présidence de F. Lemoine

■ *LES PAYSANS SONT-ILS LES OUBLIÉS DE LA CROISSANCE ?*

10 mars 2005, sous la présidence de M. Fouquin

■ *LA PRODUCTIVITÉ DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES EN CHINE ET LA MONTÉE DU SECTEUR PRIVÉ*

5 décembre 2005, sous la présidence de M. Fouquin

■ *LA POLITIQUE INDUSTRIELLE EN CHINE*

20 juin 2006, sous la présidence de F. Lemoine

■ *L'ÉNERGIE ET LA CHINE*

27 avril 2006, sous la présidence de M. Fouquin

■ *LES LIMITES ENVIRONNEMENTALES DU MODÈLE DE CROISSANCE CHINOIS*

28 juin 2005, sous la présidence de F. Lemoine

■ *SYSTÈME FINANCIER CHINOIS – ÉVALUATION DES RISQUES*

19 septembre 2005, sous la présidence de P. Artus

■ *LA CHINE ET SES FRONTIÈRES : QUELLE PUISSANCE CHINOISE ?*

12 janvier 2006, sous la présidence de M. Fouquin

PUBLICATION

Sous la direction de :

Chantal Bartholin, Michel Fouquin, Jean-François Huchet et Françoise Lemoine

Conception graphique et réalisation PAO

Isabelle Bartolozzi et Céline Labigne

Couverture

Imprimerie Robert

Impression

Centre d'analyse stratégique

Le Club du CEPII

9, rue Georges Pitard - 75740 Paris Cedex 15
www.leclubducepii.fr

Imprimé en avril 2007