Globalisation et enjeux énergétiques en Chine : le cas du pétrole et du gaz

Alain Sepulchre

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/perspectiveschinoises/1382>

ISSN : 1996-4609

Éditeur

Centre d'étude français sur la Chine contemporaine

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2004

ISSN : 1021-9013

Référence électronique

Alain Sepulchre, « Globalisation et enjeux énergétiques en Chine : le cas du pétrole et du gaz », *Perspectives chinoises* [En ligne], 83 | Mai-juin 2004, mis en ligne le 01 mai 2007, consulté le 14 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/perspectiveschinoises/1382>

Ce document a été généré automatiquement le 14 novembre 2019.

© Tous droits réservés

Globalisation et enjeux énergétiques en Chine : le cas du pétrole et du gaz

Alain Sepulchre

- 1 À en juger par les nombreux articles que la presse consacre à la course au pétrole à laquelle se livrent les sociétés pétrolières chinoises, ou par les récits fréquents d'une modernisation en plein essor, le paysage énergétique chinois semble, à première vue, très internationalisé. Aussi certaines données macroéconomiques bien choisies et des rapports d'enquête approximatifs présenteront-ils inévitablement la Chine comme un nouvel acteur mondial. Pourtant, à y regarder de plus près, cette industrie présente aujourd'hui des caractéristiques qui ne reflètent pas de manière fondamentale un processus de mondialisation.
- 2 Avec une production de 3,3 millions de barils par jour (BPJ) et une consommation de 5,45 millions de BPJ, la Chine est aujourd'hui le sixième producteur et le deuxième consommateur de pétrole dans le monde. Sa demande croissante et inégale d'importations massives fait d'elle un acteur important, mais son positionnement sur le marché mondial du pétrole, dominé par les principaux pays fournisseurs et les grandes sociétés internationales, semble assez conventionnel.
- 3 L'industrie pétrolière chinoise s'est réorganisée dans la perspective de fonctionner dans une économie de marché et compte aujourd'hui trois compagnies géantes : CNPC (China National Petroleum Corporation), Sinopec Group (China Petroleum and Chemical Company) et CNOOC (China National Offshore Company)¹. L'attractivité de la Chine pour les investissements étrangers et la construction du plus gros marché de produits dérivés du pétrole est jugée illimitée. Pourtant, les fondamentaux du marché intérieur chinois semblent toujours dans une phase intermédiaire de transition. Le secteur ne se détache que peu à peu de l'interventionnisme d'un Etat fort et de pratiques protectionnistes, et n'intègre que marginalement les grandes compagnies pétrolières internationales : ExxonMobil, Shell, British Petroleum (BP), Total et ChevronTexaco².
- 4 Avec l'entrée réussie, en 2000 et 2001, des trois firmes chinoises sur les marchés financiers internationaux par des offres publiques d'achat (OPA)³ – PetroChina, Sinopec

Corporation et CNOOC Ltd. – la Chine se trouve dans une situation unique puisqu'elle possède désormais trois sociétés pétrolières « mondialisables ». Cependant, une évaluation de leurs résultats comparés à ceux des *majors*, révèle nombre de caractéristiques non conformes aux normes et aux critères internationaux.

Définition et portée de la mondialisation : trois perspectives

- 5 La mondialisation a fait l'objet de définitions variées qui sont en partie le reflet des différents angles d'approche des diverses disciplines. Un groupe interdisciplinaire a récemment proposé de la définir comme « comprenant un ensemble de faits et d'observations tels que l'accélération de la croissance du commerce et des investissements mondiaux depuis les années 1980, la répartition à une échelle mondiale de la chaîne de valeur ajoutée des sociétés, ou l'intégration mondiale des marchés financiers et des marchés de capitaux. Pourtant, la mondialisation n'est pas uniquement un phénomène économique ; elle inclut plutôt... et [se traduit par] l'émergence de nouvelles valeurs sociales et de nouveaux styles de vie »⁴.
- 6 Au-delà de cette définition, il nous faut invoquer les travaux théoriques de John Child. Son analyse du cadre organisationnel transnational induit par la mondialisation⁵ distingue trois dimensions : matérielle, institutionnelle et conceptuelle. C'est de cette triple perspective que nous nous proposons ici d'analyser la mondialisation du secteur pétrolier et gazier chinois. Premièrement, c'est d'un point de vue macroéconomique que nous présenterons la situation de la Chine dans le paysage énergétique mondial. Deuxièmement, une analyse de la situation chinoise fera le lien entre le cadre spécifique de la Chine en matière de pétrole et de gaz et ce que Child appelle les identités matérielles⁶. Notre objectif sera d'une part de mesurer la place et le rôle des fondamentaux de l'économie et du marché – la structure et l'efficacité du marché, les mécanismes de fixation des prix, les normes technologiques, la position vis-à-vis de la concurrence – et d'autre part d'intégrer l'impact de trois facteurs exogènes majeurs de transformation : les *majors*, les investissements réalisés en Chine par des compagnies multinationales, et les nouvelles réglementations de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Troisièmement, nous reviendrons sur les compagnies chinoises de pétrole et de gaz en les comparant aux *majors*. Leurs performances seront évaluées du point de vue de certaines règles comme les principes de la gouvernance d'entreprise. De même, nous analyserons leur position eu égard aux normes en matière de qualité, à l'attention portée aux consommateurs, à la responsabilité sociale ou à la mise en place d'un environnement humain favorisant la méritocratie et la responsabilité.

Une perspective macroéconomique : quatre scénarios de mondialisation

- 7 La Chine est aujourd'hui le deuxième consommateur d'énergie au monde après les Etats-Unis et le troisième producteur derrière les Etats-Unis et la Russie. Elle est aussi le premier producteur mondial de charbon et le deuxième en puissance électrique installée. Les projections de croissance font de la Chine le plus grand marché mondial pour les produits, les services et les technologies liés à l'énergie, et confirment qu'elle sera la source la plus importante de croissance de demande d'énergie pour la période 2000-2020 ; elle devrait alors représenter 23 % du total mondial⁷. Sa demande globale en énergie primaire passera de 864 millions de tonnes d'équivalent pétrole (TEP) en 1995 à 2,1 milliards de TEP en 2020 et sa part dans le marché mondial passera de 11 % en 1995 à environ 16 % en 2020. Ces chiffres impressionnants confirment la montée incontestée de la Chine sur la scène énergétique mondiale.

Le charbon, leader incontesté dans un contexte peu mondialisé

- 8 Comme le montre le tableau 1, une étude détaillée des sources primaires d'énergie fait apparaître une image contrastée entre les quatre différents types de sources d'énergie et, en conséquence, entre quatre types distincts de mondialisation⁸. Dans son histoire récente, la Chine a dû compter uniquement sur le charbon pour satisfaire la plus grande partie de ses besoins énergétiques. Plus grand producteur et plus grand consommateur mondial de charbon, la Chine en est aussi le plus dépendant au monde : le charbon correspondant à 70 % (contre 95 % dans les années 1950) de son offre primaire totale. Les projections indiquent une dominance continue du charbon, même si elle doit diminuer pour atteindre 67 % en 2020. L'abondance de la production (26 % du total mondial en 2001) et l'importance des réserves disponibles (les troisièmes au monde) assurent à la Chine une autosuffisance pendant encore des décennies⁹ ; cela place la Chine dans une position enviable et confortable de « non-mondialisation » et lui garantit autonomie et indépendance totale en matière de gestion commerciale. On pourrait donc prédire la poursuite d'un protectionnisme massif et d'une gouvernance de type étatique.

Les besoins chinois en énergie (sources primaires et secondaires)

NB : *Valeur commerciale uniquement.

Sources : International Energy Agency (IEA), *Developing China Gas Market. The Energy Policy Challenges*, IEA, Paris, 2002. HEC Eurasia, *La Grande Muraille de charbon, l'Energie en Chine au XXI^e siècle*, HEC Eurasia Institute, Paris, 1999. IEA, *China Worldwide Quest for Energy Security*, IEA, Paris, 2000. Standard & Poor's, *World Energy Service Asia Pacific Outlook*, Hong Kong, 1999. State Development Planning Commission (SDPC). Les pourcentages proviennent d'un croisement de ces différentes sources.

- 9 Mais l'industrie chinoise du charbon n'est plus totalement déconnectée du système énergétique mondial ni même des autres sources primaires d'énergie disponibles en Chine. Trois de ses caractéristiques fondamentales handicapent et neutralisent la possibilité théorique d'isolement. Il s'agit d'abord de la mauvaise qualité du produit, caractérisé par des coûts moyens d'extraction et de production très élevés. Il s'agit ensuite des déséquilibres géographiques, puisque l'industrie charbonnière est concentrée au nord et à l'ouest du pays alors que la demande se situe essentiellement au sud et à l'est. Enfin, conjoncturellement, la Chine doit recourir aux exportations,

mais sans que cela ne se traduise par des répercussions très importantes sur les prix internationaux, la Chine étant le deuxième exportateur mondial en 2002.

- 10 Ces différents éléments ont trois conséquences négatives. La première est une perte relative progressive de compétitivité (une fois les coûts calculés selon les techniques occidentales de comptabilité) face aux sources plus « modernes » d'énergie qui sont aussi beaucoup moins polluantes, qui imposent moins de contraintes logistiques en matière de transport et sont disponibles en quantité croissante. Par ailleurs, le rôle traditionnel du charbon comme charge d'alimentation destinée à générer la plus grande partie (environ les trois quarts) de l'électricité est aujourd'hui remis en question. L'industrie du charbon est en effet devenue progressivement incapable de faire face à une demande d'électricité toujours plus grande dans les régions côtières, confrontée aux problèmes de l'engorgement du système des transports et de sa chaîne d'approvisionnement. Cette situation conduit à de sérieuses pénuries, comme celles qui ont eu lieu à certaines périodes de forte demande en 2003¹⁰ et qui sont en train de devenir un sujet de préoccupation majeure¹¹. Enfin, sous l'impact des éléments précédents, la position de la Chine comme fournisseur régulier des marchés étrangers est remise en cause¹².
- 11 Des mesures importantes visant à surmonter ces trois difficultés ont été prises à partir de la seconde moitié des années 1990. Elles contribuent à l'intégration de cette industrie dans la mondialisation. Les mesures les plus « mondialistes » concernent la fermeture des sites les moins compétitifs (essentiellement un grand nombre de petites exploitations) et la consolidation de l'industrie planifiée sous l'autorité de l'Association chinoise de l'industrie du charbon – un projet envisage la création de huit à dix compagnies géantes¹³. Des efforts sont également entrepris dans le sens d'une amélioration des technologies utilisées (notamment les procédés de gazéification du charbon), d'une diversification de la chaîne d'approvisionnement (comme les centrales à combustibles mixtes). Parallèlement, des investissements importants sont réalisés dans les infrastructures de transport (rénovation et modernisation continue des réseaux ferroviaire, maritime et routier). Enfin, sont mis en place des programmes favorisant une protection élémentaire de l'environnement et une plus grande sécurité. Ils visent notamment une diminution des émissions polluantes de même qu'une réduction des accidents mortels.
- 12 Dans l'ensemble, le processus à « faible contexte de mondialisation » qui caractérise l'industrie charbonnière consiste en un ensemble de mesures et d'initiatives inscrites dans un contexte essentiellement national visant tant à transformer qu'à améliorer – en termes quantitatifs et qualitatifs – la chaîne de valeur de cette industrie pour la mettre au niveau de ses partenaires et concurrents.
Le pétrole, un contexte de moyenne mondialisation
- 13 Le pétrole, deuxième source énergétique (satisfaisant 25 % des besoins), offre une image très contrastée en terme de mondialisation. D'un côté, la croissance soutenue du PIB chinois s'est accompagnée d'une demande accrue¹⁴ que l'industrie pétrolière chinoise, qui peine à se développer et qui a tout au plus augmenté légèrement sa capacité de production depuis la fin des années 1990, ne parvient pas à satisfaire. La stagnation de la production est due en partie au déclin forcé (3 à 5 % par an) de la principale région productrice de Daqing (30 % de la production totale). Les régions de l'ouest et certains gisements offshore sont prometteurs¹⁵, mais le choix de non-internationalisation du secteur jusqu'à une période récente a empêché l'industrie

nationale de forger des alliances et de bénéficier de l'assistance étrangère permettant d'augmenter les volumes grâce à la mise en œuvre de technologies modernes¹⁶.

- 14 Le déficit pétrolier croissant risque de rendre la Chine dangereusement dépendante d'importations massives. Alors que le ratio importation/demande globale était insignifiant jusqu'à la fin des années 1990, il a atteint environ 30 % en 2003 (pour un total record de 91 millions de tonnes, soit une augmentation de 31 % par rapport à 2002¹⁷). L'on estime qu'il atteindra 50 % dans les dix années à venir (et 80 % en 2030¹⁸). En termes absolus, les importations nettes de la Chine, estimées à environ 15 % de celles des Etats-Unis en 2001, pourraient en représenter 60 % en 2030¹⁹. Cette détérioration incroyable et sans précédent du taux de la balance pétrolière oblige les compagnies chinoises à rechercher activement des sources d'approvisionnement à l'étranger pour sécuriser leurs réserves stratégiques et minimiser les risques associés à ce déséquilibre très inconfortable.
- 15 En même temps, cette mondialisation inévitable qui s'accompagne d'une « diplomatie du pétrole » semble être à sens unique ; l'intégration de la Chine dans le jeu mondial a été accueillie par un certain mutisme par la majorité des géants en place, qu'il s'agisse des pays fournisseurs comme des *majors*, à l'exception relative de la Russie et de ses Républiques voisines qui participent à des projets de pipelines transnationaux. Bien que les autorités suprêmes de l'Etat²⁰ et les trois principales compagnies pétrolières chinoises (en plus de Sinochem)²¹ aient mené des campagnes appelant à investir dans les gisements pétroliers étrangers et à signer des accords d'achat fixes de longue durée, ces efforts ont donné peu de résultats notables. Quelques exceptions méritent toutefois d'être mentionnées.
- 16 C'est notamment le cas de la participation de CNPC/PetroChina au Soudan et en Equateur (participations importantes ou exploitations de champs pétroliers), de Sinopec en Azerbaïdjan et en Arabie saoudite (accord de co-développement) et de CNOOC en Indonésie (rachat d'actifs). Avec un montant officiel d'investissements étrangers directs d'environ 4 milliards de dollars américains dans vingt pays²², soit environ 15 % des capacités totales de production des compagnies chinoises²³, ces modestes investissements semblent dérisoires en comparaison du total des échanges pétroliers pratiqués dans le cadre de contrats commerciaux directs, qui impliquent en particulier les producteurs du Moyen-Orient à hauteur de 40-50 % de l'offre totale (25-35 % pour l'Afrique). La Chine, contrairement à la Russie et à d'autres pays prometteurs comme le Nigeria, le Venezuela ou les Républiques de la mer Caspienne, n'offre aucun potentiel majeur en matière d'activités d'exploration et de production (E&P) pétrolière et, de ce fait, est plutôt considérée comme un partenaire de second rang. Le fait que, début 2003 dans le cadre du Consortium d'exploration de la mer Caspienne, les *majors* aient utilisé leur droit de préemption pour refuser Sinopec et CNOOC comme partenaires de remplacement dans l'une des plus grandes réserves jamais découvertes au monde – le gisement de Kashagan au Kazakhstan – en est une illustration particulièrement frappante.
- 17 Simultanément, les marchés pétroliers chinois de négoce et de produits dérivés sont éminemment stratégiques et exercent une influence sur les prix mondiaux, faisant de la Chine un partenaire commercial indispensable. Plusieurs accords nationaux – dans le bassin du Tarim et les territoires offshore (golfe de Bohai et mer de Chine du Sud) – et étrangers – récemment en Arabie saoudite et au Yémen – conçus comme des collaborations en co-entreprise sont en train de devenir opérationnels alors que

d'autres font l'objet de discussions. Ces accords visent à obtenir des concessions mutuelles. Les signataires étrangers cherchent à s'assurer un accès à des régions de consommation privilégiées abritant des marchés pétroliers en forte croissance et à participer de manière limitée mais lucrative à l'exploration et à la production locales. L'on assiste à un processus de mondialisation de « moyen contexte », c'est-à-dire à la juxtaposition de préoccupations en termes d'approvisionnement de la part de la Chine, et en termes d'accès à la demande et aux marchés de consommation du point de vue des partenaires étrangers.

Le gaz, un contexte de forte mondialisation

- 18 L'industrie chinoise du gaz (et des pipelines de gaz et de pétrole) connaît un processus de mondialisation de « fort contexte ». L'ambition de la Chine est de devenir un véritable acteur mondial, pleinement reconnu, interconnecté et intégré à la fois en termes de charges d'alimentation en gaz naturel et en gaz liquéfié naturel (GLN), sur les scènes nationale et internationale, et en termes de projets de pipelines et de gisements de gaz. Traditionnellement, le gaz naturel est en Chine un combustible mineur, consommé comme une charge d'alimentation pour les usines d'engrais, mais guère utilisé pour la génération d'électricité, et représentant à peine 2 % de la balance énergétique globale. Cependant, la réévaluation récente de trois paramètres fondamentaux ont incité la Chine à se lancer dans une stratégie de promotion, de construction et d'exploitation de projets de pipelines de gaz (et de pétrole).
- 19 Premièrement, les réserves identifiées de la Chine ont été évaluées à 150-200 trillions de pieds cubes (TPC), soit seulement 5 % du potentiel estimé, ce qui garantit la pérennité de l'industrie nationale. Deuxièmement, certaines nouvelles préoccupations en matière de climat et de pollution influencent clairement le débat actuel en faveur de fossiles moins polluants tels que le gaz naturel. Enfin, s'affiche désormais une volonté de réduire la dépendance excessive vis-à-vis du charbon et du pétrole importé par voie maritime – associée au risque géopolitique. Cette stratégie novatrice a pour objectif premier de doubler la part de l'utilisation de gaz d'ici 2010 (soit une production de 7,2 TPC contre 2 TPC aujourd'hui) en particulier pour la génération d'électricité et la distribution dans les villes (voir graphique 2).
- 20 Le premier pilier de cette stratégie consiste en l'exploitation – de l'exploration à la distribution – des deux gisements les plus importants du pays, le bassin du Tarim au Xinjiang (30-40 PTC) et le bassin d'Ordos en Mongolie intérieure (16-21 TPC). Cette exploitation requiert la mise en œuvre d'importants travaux d'exploration et de production (E&P), la réalisation du projet de pipeline Est-Ouest (évaluée à 8,6 milliards de dollars américains) permettant de transporter sur 4 000 kilomètres jusqu'à Shanghai 1,2 TPC de gaz par an pendant environ trente ans, et l'expansion d'un réseau de pipelines à travers tout le pays reliant les gisements aux centres de consommation. Jusqu'en juillet 2004, PetroChina est derrière les deux premières exploitations (50 %) en association avec son rival local Sinopec (5 %) et des acteurs internationaux de première importance tels que Gazprom, ExxonMobil et Shell (15 % chacun).
- 21 Le deuxième pilier de cette stratégie consiste en des discussions avec la Russie et les Républiques d'Asie centrale pour l'exploitation des gigantesques réserves de pétrole et de gaz de ses voisins. Quatre projets principaux sont aujourd'hui en cours. Les deux premiers concernent la Sibérie orientale. L'un est financé par le trio TNK (Tyumen Oil)-BP (formant le consortium Russia Petroleum), CNPC et la société sud-coréenne Kogas pour exploiter les gisements de Kovykta (50 TPC) près d'Irkoutsk et relier cette partie

de la Sibérie à la Mandchourie et peut-être à la Corée du Sud (axe sous-marin partant de Dalian) par un pipeline de 2400 km et d'une capacité de 2,9 milliards de pieds cubes par jour (MPC/J) pour un coût total estimé à 14-17 milliards de dollars américains. L'autre est un projet de tracé parallèle entériné par la signature d'un premier accord en juillet 2000 (et un accord général en mai 2003) qui prévoit un partenariat entre Yukos et CNPC de 150 milliards de dollars américains, permettant le transport de 750 millions de tonnes de pétrole d'Angarsk à Daqing par un pipeline de 2,5 milliards de dollars pour la période 2005-2030 (soit 30 millions de tonnes par an et 5-10 % des besoins annuels moyens de la Chine). Le troisième projet concerne le Kazakhstan²⁴, l'exploitation du bassin du Aktyubinsk par une société commune à la CNPC et à une société d'Etat kazakhe et d'un pipeline de 3100 km délivrant 20 millions de tonnes par an de pétrole dans l'ouest de la Chine. Le quatrième et dernier projet est le projet Sakhaline qui envisage de transporter du gaz naturel provenant des gisements massifs (exploités par des compagnies japonaises et internationales) situés sur les minuscules îles russes au nord du Japon vers Harbin et Shenyang.

- 22 Le troisième et dernier pilier de cette stratégie consiste en l'exploitation du gaz naturel liquéfié (GNL) importé, grâce à la construction de terminaux et de réseaux autour de ces derniers pour approvisionner des centrales. On estime que ces projets GNL représenteront 8 % des importations chinoises de pétrole et de gaz en 2010²⁵. Les régions côtières du sud et du centre-est de la Chine ont obtenu la priorité avec l'aboutissement de la première négociation sur un projet de terminal à Shenzhen (plus de trois millions de tonnes par an et un coût de 600 millions de dollars américains) actuellement en construction (opérationnel avant 2006) et des pourparlers préliminaires concernant deux autres terminaux de taille similaire (très probablement à proximité de Xiamen et de Shanghai) dont la mise en exploitation est prévue aux alentours de 2010. Là encore, le principal acteur chinois, CNOOC (à la fois CNOOC Corp. et CNOOC Ltd.) est engagé dans un partenariat avec des firmes multinationales et les autorités locales (BP pour 30 %, la province du Guangdong à 31 % pour le projet de Shenzhen). CNOOC se voyait accorder en contrepartie trois concessions internationales importantes en matière d'E&P et d'achat : un contrat d'approvisionnement de vingt-cinq ans et d'une valeur de 20 milliards de dollars en provenance du gisement indonésien Tangguh dirigé par BP, et associé avec une participation de 12,5 %, passée à 17 % début 2004 ; et deux contrats (2002 et 2003) de vingt-cinq ans et d'une valeur de 17-20 milliards de dollars chacun pour 75-100 millions de tonnes de gaz en provenance des gisements australiens du projet Northwest Shelf (exploité par Woodside) d'une part et de Gordon (exploité par ChevronTexaco) d'autre part, avec dans les deux cas une participation de 5 % et 17 % respectivement. Par ailleurs, en plus de ces trois accords, la CNOOC a également dévoilé début 2003 un projet pipeline de 2 100 km reliant ses terminaux GNL au pipeline Ouest-Est de PetroChina sur un axe Shanghai-Fuzhou-Shenzhen-Guangxi. Sinopec évoque également la construction d'un troisième projet GNL dans la province du Shandong²⁶, alors que PetroChina étudie la possibilité d'un autre terminal à Shanghai²⁷.
- 23 Le processus de mondialisation inscrit dans cette stratégie à trois piliers et dans les pratiques de mise en œuvre brièvement décrites ici a des conséquences à la fois positives et négatives. Sur le plan positif, les intérêts mutuels et complémentaires, de même que les atouts et les faiblesses des partenaires nationaux et internationaux, ont été pris en considération pour élaborer ces programmes et collaborations de toutes sortes. Chacun des projets mentionnés est bâti sur des alliances entre certains des

meilleurs partenaires possibles suite à un processus d'appels d'offres et de négociations, et est généralement considéré comme stratégique par toutes les parties concernées qui y consacrent des ressources importantes. Il est par exemple reconnu que les technologies « dures » et l'expertise « douce » proposées par les *majors* à PetroChina pour le pipeline Ouest-Est sont cruciales pour la réussite du projet, de même que les contrats d'approvisionnement en GNL sont cruciaux pour le développement des gisements de GNL. Deuxièmement, ces accords sont formulés au terme de calculs économiques orthodoxes et délaissant les « vieilles habitudes » nationales de décisions à caractère institutionnel.

Le réseau de pipelines chinois

- 24 En même temps, cette nouvelle approche des pratiques internationales déclenche un enchaînement typique d'obstacles qui sont caractéristiques du défi que représente l'intégration dans un contexte « étranger ». La question des économies d'échelle, du financement et de la finalisation de projets d'une telle magnitude, de l'adéquation des plans stratégiques de chaque partenaire aux intérêts parfois divergents et des alternatives de la concurrence ont eu, dans une certaine mesure, un impact majeur sur l'élaboration et la conduite de tous les projets. Que ce soient des études de faisabilité répétées et non approuvées ou des retards dans les travaux de construction – seul le pipeline Ouest-Est est bien avancé et devrait être achevé avant la fin 2005 – chaque projet a connu son lot de problèmes liés à l'internationalisation. Ce même pipeline Ouest-Est continue d'ailleurs d'être l'objet de débats sur la réglementation et la fixation des prix de livraison. Finalement, les partenaires étrangers ont décidé de se retirer car ils n'approuvent pas les dernières propositions en matière de rentabilité²⁸. Pour ce qui est des pipelines de pétrole et de gaz en Russie et en Asie centrale, les divers protagonistes ne se sont toujours pas mis d'accord sur la question de la structure d'un pool de ressources conjointes ni sur la mise en place d'un système d'organisation

commun. Par ailleurs, le jeu des négociations géopolitiques et commerciales neutralisent ces projets en intégrant légitimement des projets alternatifs – d'autres tracés de pipeline en Asie centrale sont en cours de discussion (comme celui en Azerbaïdjan reliant Bakou, Tbilissi et Ceyhan d'une valeur de 3,6 milliards de dollars américains ou encore celui, très hypothétique, en Iran) – et d'autres partenaires. La forte influence indirecte des Etats-Unis se fait sentir, de même que les sollicitations agressives du Japon pour les mêmes raisons stratégiques à l'égard des réserves russes. La contre-proposition du Japon pour le tracé d'un pipeline de pétrole en Sibérie orientale jusqu'au port de Nakhodka sur la mer du Japon, financé par Transnet – la firme d'Etat russe qui détient le monopole du transport, contrarie les projets chinois avec un certain succès. Bien qu'il soit moitié plus long et deux fois plus coûteux, les dernières informations suggèrent que la Russie pencherait en faveur du tracé japonais²⁹.

La Chine est le plus grand producteur et consommateur de charbon mondial. Ici, une mine dans le Henan en 2001

© Imaginechina

L'électricité, une mondialisation à contexte variable

- 25 L'électricité (nucléaire et hydraulique) et l'énergie de biomasse (combustion de bois, de tourbe ou d'éthanol) ne représentent que 3 % de l'offre énergétique primaire chinoise, un ratio qui devrait atteindre 4,5 % en 2020. Les modalités de la mondialisation du secteur électrique sont un mélange synthétique des trois processus mentionnés plus haut. Tout d'abord, on observe un processus de faible contexte caractérisé par la mise en œuvre d'énormes travaux d'ingénierie – tel que le barrage des Trois Gorges – qui flattent l'ego national. Il s'agit toutefois de projets controversés à plusieurs égards et mis en œuvre, pour la plupart, selon des normes typiquement locales (économie, sécurité, résultats). D'autre part, la restructuration douloureuse des secteurs de la production et de la distribution d'électricité a été engagée à la fin des années 1990 avec le démantèlement de la State Power Corporation – divisée en cinq sociétés génératrices

dont les activités sont séparées de celles d'autres sociétés chargées de la transmission et de la distribution. L'on a également procédé à l'unification de tous les réseaux régionaux pour former un réseau national³⁰. L'entrée de capitaux privés est annoncée³¹. Enfin, un contexte fort émerge dans l'industrie nucléaire dont le petit parc de centrales existant a été construit selon les normes internationales et en partenariat avec des sociétés reconnues internationalement et dont les ambitions actuelles de développement s'inscrivent en une stratégie identique.

Investissements des *majors* dans le pétrole et le gaz en Chine (réels et en projet), 1990-2005

Compagnies (détails et montant global estimé en milliards de US\$)			Dépenses annuelles en capitaux (milliards de US\$)	Capitalisation boursière (milliards de US\$)
Investissements				
ExxonMobil	E&P*	activité réduite		
	Gaz	15 % dans le projet de pipeline Ouest-Est (annulé en juillet 2004) **		
	Industries d'aval	projets de raffineries et de stations-service + petites unités	15	280
	Chimie	projet de complexe pétrochimique + stations spécialisées		
	Finance	actions dans Sinopec (7 %)		
	TOTAL	5 milliards de US\$		
Shell	E&P*	quelques activités et projets onshore et offshore + projets		
	Gaz	15 % dans le projet de pipeline Ouest-Est (annulé en juillet 2004) **		
	Industries d'aval	projets de raffineries et de stations-service + petites unités	14	190
	Chimie	complexe pétrochimique + stations spécialisées		
	Finance	actions dans Sinopec (3 %) vendues début 2004 ** et dans CNOOC (5 %)		
	TOTAL	10 milliards de US\$		
BP	E&P*	quelques activités + projets onshore et offshore		
	Gaz	Projet GNL à Shenzhen		
	Industries d'aval	participation dans le raffinage, projets de stations-service, petites unités	14	180
	Chimie	complexe pétrochimique + stations spécialisées		
	Finance	actions dans Sinopec (2 %) et dans Petrochina (3 %), toutes vendues début 2004 **		
	TOTAL	8 milliards de US\$		
Total	E&P* et gaz	-		
	Industries d'aval	participation dans le raffinage, projets de stations-service, petites unités	8	110
	Chimie	usine pétrochimique + production de spécialités		
	Finance	-		
	TOTAL	Moins d'un milliard de US\$		

NB : Investissement en relation avec les dépenses en capital et la capitalisation de marché fin 2003. ChevronTexaco fait exception, car cette compagnie n'est que marginalement impliquée dans l'E&P offshore.

* E&P = Exploration et production.

Sources : sites Internet d'ExxonMobil (www.exxon.com), de Shell (www.shell.com), de BP (www.bp.com) et de Total (www.total.com), sous la rubrique « investor relations » (consultés en février 2003); dossiers personnels et compilation de données.

- 26 Dans l'ensemble, la Chine apparaît définitivement comme un acteur mondial en devenir. En une vingtaine d'années, le pays est passé d'une situation de complète autosuffisance et d'isolement à un statut d'acteur relativement intégré et interconnecté au marché mondial de l'énergie, même si cette transformation est largement intervenue par pure nécessité ou pragmatisme, et même si cette mondialisation ne concerne qu'un pourcentage relativement faible des besoins d'approvisionnement en énergie.

Daqing, la principale région productrice de pétrole, est en déclin

© Imaginechina

L'industrie énergétique chinoise face au marché et aux forces extérieures La thérapie de choc de 1998

- 27 Revenant sur l'évolution de la structure industrielle, des conditions de la concurrence, des technologies et des mécanismes de fixation des prix, nous identifions maintenant les étapes décisives de la transformation des industries chinoises du pétrole et du gaz.
- 28 Le paysage industriel a été fondamentalement modifié à partir de 1995 par les premiers efforts de restructuration visant à fusionner et à rationaliser une vaste constellation de sociétés de petite et moyenne taille d'exploitation de produits pétroliers et pétrochimiques dans tout le pays, avec l'intention de créer des acteurs régionaux cohérents. Un exemple en est la Shanghai Petrochemical Corporation (SPC), champion shanghaien du secteur, société modèle et la plus visible sur les marchés des actions H à la Bourse de Hong Kong. Le changement majeur eut lieu en 1998 lorsque l'industrie fut entièrement restructurée dans le cadre d'un partage, sur une base géographique, entre trois grandes compagnies : CNPC dans le nord et dans l'ouest (12 provinces) abritant la majorité des réserves de pétrole et de gaz ; Sinopec Group dans le sud et dans l'est (19 provinces) où se situe la plus grande partie des actifs en raffinage et en produits chimiques ; et CNOOC qui maintient son statut de quasi-monopole dans le périmètre offshore³². Bien que guidée par des motivations autres que purement économiques, cette réorganisation complète et le processus conséquent de consolidation de ces trois sociétés potentiellement de taille et de calibre internationaux, a permis non seulement de mettre sur pied une base industrielle plus proche des dimensions et caractéristiques mondiales, mais a eu en outre plusieurs répercussions indirectes fondamentales.
- 29 La première a été l'émergence d'une concurrence jamais observée jusque-là, entre la CNPC et les filiales de la Sinopec, notamment dans deux domaines distincts : d'un côté, la production et les technologies par le biais d'initiatives majeures d'amélioration techniques et des procédés et, de l'autre côté, le marché et sa dynamique de clientèle par le biais des programmes de mise à niveau de la qualité des produits et par des campagnes marketing audacieuses visant à augmenter la part de marché et la prédominance dans les régions qui leur sont assignées respectivement. Presque

instantanément, après des décennies de pratiques non concurrentielles et démodées, les deux compagnies ont commencé à restructurer de manière agressive leurs actifs, de façon à augmenter le rendement de leur production et ont mis en place des outils de vente, visant à attirer une nouvelle clientèle. Des scénarios de type occidental de conquête des marchés sont apparus, au point que la coopération de la China Petroleum Corporation de Taiwan a été sollicitée par certains.

- 30 De la même manière, les réformes de 1998 ont abouti à une semi libéralisation des mécanismes de fixation des prix. Dans le secteur pétrolier, un système alliant des références nationales aux cotes internationalement reconnues du marché de Singapour prévaut actuellement – même si ce système est sujet à des amendements locaux (les prix sont réajustables pendant une période d'un mois et soumis à différents régimes de contrôle). Cette réforme représente la première reconnaissance officielle et la première intégration des prix internationaux dans la fixation des prix intérieurs et un compromis entre l'effet mondial des marchés internationaux et certaines contraintes locales. En même temps, une concurrence violente s'est faite sur les prix, ce qui a abouti à des sous-évaluations. Dans le secteur du gaz, le système de chaîne de valeur contrôlé par la puissance publique a été l'objet de plusieurs modifications ; des mesures ont été prises pour intégrer aux méthodes de fixation de prix des mécanismes prenant en compte la structure des coûts, de type prix flexible ou « achat ferme ».

L'influence des majors et de l'OMC

- 31 Certes l'industrie s'est remodelée, mais elle ne possède toujours pas les trois caractéristiques d'une plate-forme de mondialisation durable et globale : une base d'actifs efficace et rentable, proche des marchés de consommateurs et assurant une bonne distribution, la coexistence concurrentielle d'acteurs nationaux et internationaux et, enfin, un marché totalement déréglementé.
- 32 Le premier handicap tient à l'héritage industriel chinois et au manque d'adéquation entre les espaces d'offre et de demande, les sites et les équipements de production ayant été disséminés et fractionnés selon les diktats d'une économie planifiée. Ils se retrouvent trop souvent concentrés dans des endroits reculés, et ils sont particulièrement en surnombre dans les vieux centres industriels du Nord-Ouest. La combinaison regrettable de ces deux facteurs rend l'industrie toute entière inadaptée pour approvisionner les zones de développement dont la consommation est en plein essor et qui sont situées pour la plupart dans les régions côtières du sud et de l'est. En outre, le réseau de distribution est obsolète et excessivement sollicité. En conséquence, l'industrie en voie de consolidation reflète encore un modèle économique dépassé et non optimisé, qui est loin de la configuration que l'on peut observer dans la plus grande partie du monde occidental, où un petit nombre d'exploitations gigantesques sont construites le long des principaux centres économiques côtiers. Les autorités chinoises sont conscientes des défauts de la chaîne d'approvisionnement, et des travaux considérables sont entrepris pour corriger progressivement ces problèmes. Il faudra cependant attendre une vingtaine d'années avant que la Chine puisse véritablement se comparer au modèle occidental d'organisation.
- 33 Le deuxième handicap, lié au premier, tient au rôle toujours marginal des compagnies internationales, comme le montre le tableau 3. En effet, quel que soit le secteur observé, la communauté internationale ne détient qu'un faible pourcentage de toutes les activités – 5 % des activités d'E&P en pétrole et gaz, une part négligeable en raffinerie, environ 20 % dans les produits dérivés mineurs du pétrole comme les

lubrifiants, une activité insignifiante dans les pétrochimiques – et elle commence tout juste à faire son apparition dans certains secteurs spécifiques (pétrole, GNL, stations essence et pétrochimiques). Après des décennies d'absence et une présence réduite dans les années 1990 par le biais d'investissements limités, les *majors* ont finalement investi des milliards de dollars dans la mise en place d'installations très sophistiquées. Mais l'heure n'est pas à l'euphorie. En effet, le montant des investissements reste minime en comparaison de leurs capacités de dépenses en capital et de la valeur totale des entreprises (leur capitalisation). Elles sont également sujettes à une réglementation nationale restrictive : ce sont toutes des entreprises conjointes et aucune participation majoritaire étrangère n'est autorisée dans les grands projets³³.

34 En somme, cette phase expérimentale de collaboration concrète avec les entreprises étrangères et d'interactions au jour le jour avec les acteurs locaux semble bien engagée pour ce qui concerne uniquement la construction initiale et les travaux de mise en œuvre ; il n'y a pas encore d'intégration des pratiques d'internationalisation dans le domaine de l'exploitation.

35 Le troisième manquement aux forces de marché consiste dans les nombreuses restrictions et réglementations officielles – taxes à l'importation et nombreuses autres pénalités – ainsi que d'autres pratiques officieuses – importations parallèles, fausses réexportations et transactions logistiques douteuses – qui, prises ensemble, continuent d'obstruer la libre circulation des marchandises et limitent le champ d'une compétition juste et transparente. Les réglementations de l'OMC relatives à cette industrie ont commencé à apporter certains changements théoriques depuis 2002, notamment sur deux fronts : une réduction progressive et finalement assez conséquente de tous les droits d'importation, ce qui élimine inévitablement une bonne partie du protectionnisme officiel, et une ouverture tout aussi drastique du système de distribution intérieure par la disparition progressive des quotas et des licences pour les importations de pétrole et de ses dérivés (à partir de 2004) et la pleine liberté accordée à toute société de vente au détail ou en gros (à partir de 2005-2006). Dans la mesure où ces évolutions réglementaires devancent de beaucoup la transformation des pratiques d'affaires quotidiennes, des interrogations demeurent.

Les compagnies chinoises de pétrole et de gaz et les normes internationalesLa
privatisation comme atout majeur

36 L'intégration de l'industrie chinoise dans le monde de l'énergie internationale a été véritablement formalisée par la privatisation partielle des trois compagnies nationales via leurs entités cotées en Bourse, PetroChina, Sinopec Corp. et CNOOC Ltd. À la suite des changements structurels majeurs de 1998 et notamment la mise en application du principe de « séparation des entreprises-clés des entreprises secondaires, des bons et des mauvais actifs, et des fonctions d'entreprise et des fonctions sociales »³⁴, les trois sociétés nationales ont rapidement procédé à la mise en place d'un corpus privatisé séparé avec un objectif similaire : créer trois entreprises « championnes », restant sous le contrôle principal des actionnaires d'Etat et comprenant leurs meilleurs actifs afin d'être cotées en Bourse. L'objectif est de lever de l'argent frais dans des circonstances optimisées, avec l'ambition de poursuivre agressivement leur restructuration et de prendre modèle sur les concurrents internationaux les plus performants. Ainsi, PetroChina, Sinopec Corp. et CNOOC Ltd. sont respectivement formées à la fin de 1999 et au début de 2000 et sont entrées en Bourse de la mi-2000 au début 2001 avec une offre publique de 10 % à 27 % de leurs capitaux. Trois ans plus tard, une comparaison

sommaire (voir tableau 4) portant sur un nombre restreint de paramètres-clés de performance révèle un résultat mitigé.

- 37 Tout d'abord, le processus intrinsèque de restructuration permettant à trois compagnies de coexister ne peut être maintenu sur le long terme dans la mesure où aucune de ces compagnies n'est ni assez importante ni assez intégrée. Aucune d'elle ne possède la taille critique et la répartition géographique de l'E&P, des activités en aval et des exploitations chimiques, nécessaires pour optimiser la chaîne de valeur et pour être à quelque moment que ce soit dans une position de devenir un véritable acteur mondial. Seule une entité combinée pourrait avoir un tel statut — une agrégation des trois en 2003 aboutirait par exemple à une entreprise comparable à BP. La nécessité d'une telle évolution est bien comprise par les autorités chinoises, même si très peu semble avoir été entrepris dans cette direction³⁵.
- 38 Deuxièmement, le principal succès tient, sous cette contrainte de taille d'une structure générale non optimale, en ce que ces trois firmes se sont massivement réorganisées par des processus internes et externes. Des échanges et des rachats d'actifs entre la compagnie-mère et les municipalités locales, de même que la mise en place de certaines pratiques internationales leur a permis de figurer en 2003 sur la liste très sélective des firmes les plus compétitives et rentables en Chine³⁶ et de présenter des résultats financiers comparables à ceux des *majors* et de certains concurrents régionaux (bien qu'aidés substantiellement par un marché très soutenu dans le secteur du pétrole et du gaz en Chine comme à l'étranger).
- 39 Troisièmement, ces éléments positifs ne doivent pas occulter deux préoccupations majeures : d'une part, les évaluations boursières des entreprises telles qu'elles apparaissent dans les derniers montants de capitalisation de marché sont toujours de 20 à 40 % inférieures à celles des *majors*. Cela tient à une prime de risque liée à l'incertitude concernant la continuité des résultats financiers, eu égard à l'irrégularité de leurs états financiers passés et à une réserve légitime des analystes quant à leurs engagements de poursuivre le plein assainissement de leurs comptes de coûts et profits. D'autre part, l'impact non négligeable de certains problèmes dissimulés dans les trois sociétés-mères commence à se faire sentir : un excès considérable de main-d'œuvre³⁷, une grosse part d'actifs non opérationnels ou sous-utilisés³⁸, ou encore les pertes masquées de certaines entreprises locales ; autant de lourds handicaps qui ne sont que lentement et partiellement évoqués.

Comparaison institutionnelle : des signes encourageants

- 40 Les réformes de 1998 sont le point de départ de transformations institutionnelles significatives visant à adopter des normes internationales telles que les pratiques de gouvernance des entreprises, et d'autonomie dans la prise de décision comme dans la gestion opérationnelle. Pour la gouvernance générale, des progrès importants de structures ont été accomplis avec la création d'une autorité bicéphale. Après avoir été gérée pendant des décennies par des « gros ministères », l'industrie de l'énergie a connu un premier arrangement qui est apparu comme une solution temporaire. Cet arrangement subordonne formellement les trois acteurs principaux à un nouvel organe de régulation, la SAPC (State Administration of Petroleum and Chemical Industries), elle-même placée sous l'autorité de la SETC (State Economic and Trade Commission).

Comparaison des trois entreprises chinoises cotées en Bourse avec une *major* et deux companies régionales de référence

	Chiffre d'affaires (en milliards de US\$)	Résultat net (en milliards de US\$)	Dépenses en capitaux (en milliards de US\$)	Capitalisation boursière (en milliards de US\$)	Production (en millions de barils équivalent pétrole/jour)
PetroChina	36,5	8,4	10	90	2,5
Sinopec Corp.	50	2,6	5,4	52	0,9
CNOOC Ltd.	4,9	1,4	1,2	18	0,35
BP	236	12,5	14	180	4
Petronas	22	4,5	4-6	Compagnie d'Etat à 100 %	1,3
Yukos	17	5,5	Non disponible	28	1,7

NB : Meilleures estimations fin 2003.

Sources: Sites Internet de Petrochina (www.petrochina.com.cn), Sinopec (www.sinopec.com), CNOOC (www.CNOOCLtd.com.cn), BP (www.bp.com), Petronas (www.petronas.com.my) et Yukos (www.yukos.com) sous la rubrique « investor relations » (consultés en février 2003) ; dossiers personnels et compilations de données.

- 41 Suite au démantèlement, en 2003, de la SETC et de la SAPC, remplacées par la Commission d'Etat chargée du développement et de la réforme (SDRC), un bureau affilié – le Centre de recherche sur l'énergie – a repris les responsabilités de supervision de la SAPC avec le ministère du Commerce³⁹. L'interventionnisme monosectoriel de l'Etat que l'on peut observer dans certains domaines-clés – les questions stratégiques concernant des campagnes d'E&P à l'étranger, les politiques nationales de prix ou encore la nomination de hauts gestionnaires –, tout en restant à l'écart des activités quotidiennes, semble dominer la scène institutionnelle « au contrôle allégé » et davantage orientée vers le marché. La SAPC pourrait se comparer à un comité étatique de haute direction et supervision qui règle avant tout les débats majeurs et la compétition entre les trois firmes.
- 42 Au niveau des compagnies et particulièrement au sein des filiales cotées en Bourse qui sont les plus exposées au regard international, on peut aussi observer certains changements apparents formalisant des principes de gouvernance d'entreprise internes stricts et une tendance à une plus grande transparence du processus décisionnel et à un meilleur respect des fondamentaux de l'économie de marché.
- 43 Le système organisationnel matriciel typiquement appliqué en gestion des organisations en Occident (une combinaison de hiérarchies géographique et opérationnelle, tant locales que centrales) a été aussi progressivement mis en place et semble porter ses fruits, même si ce succès est tempéré, pour des raisons historiques, par l'existence d'un statut semi-autonome qui règne dans de nombreux complexes pétroliers et pétrochimiques fonctionnant comme des baronnies. Souvent gigantesques, ils représentent une force économique majeure dans leur territoire et, profondément intégrés dans le contexte institutionnel local, ils ont tendance à inhiber cette optimisation organisationnelle.
- Une lutte entre l'antique et le moderne
- 44 Les concepts à la fois économiques et sociaux tels que la responsabilité sociale de l'entreprise et le souci de satisfaire les consommateurs, désormais généralement acceptés et intégrés en tant que normes conceptuelles, étaient totalement ignorés par le marché chinois jusqu'à la fin des années 1990, y compris dans l'industrie du pétrole et du gaz. Toutefois, les cinq dernières années ont vu apparaître des signes de reconnaissance de ces concepts « étrangers », intégrés dans trois phénomènes distincts.

- 45 En premier lieu, une « conscience occidentalisation » est en train de s'installer lentement au sein d'une classe de cadres instruits (parfois à l'étranger) de basse et moyenne séniorité, qui sont familiers et réceptifs à de telles idées « révolutionnaires ». Ces gestionnaires intègrent peu à peu les pratiques étrangères et mettent en place de nouvelles initiatives orientées vers une production optimisant les outils et à même de satisfaire le client. Même s'ils sont bloqués par la classe massive des gestionnaires bureaucrates qui forment la couche hiérarchique moyenne, certains de ces changements sont relayés par les cadres de la haute direction, pour la plupart très compétents, à la hauteur de leurs tâches et soucieux de mettre en œuvre les réformes. Deuxièmement, l'interaction entre ces deux niveaux de gestionnaires est renforcé par une nouvelle culture d'entreprise qui promeut la méritocratie et s'efforce de corriger des modes de rémunération jusque-là détachés des performances individuelles.
- 46 Troisièmement, les réponses des entreprises aux questions de sécurité et de société ont évolué peu à peu vers une responsabilité accrue. L'explosion de gaz de Chongqing en décembre 2003 qui a tué 243 personnes et impliquait CNPC a obligé la compagnie à prendre des mesures pour garantir un système d'indemnisation et une enquête approfondie. Après le limogeage de certaines personnalités locales et de hauts cadres dirigeants, une forte pression a finalement abouti à la démission du président de CNPC, Ma Fucai⁴⁰. Cela reflète clairement une certaine capacité d'adaptation à un nouvel environnement social mondial qui nécessite une véritable approbation de tous les actes portés par l'entreprise. Cet incident se présente comme un bon exemple de l'évolution actuelle des trois grandes compagnies, en un cheminement long et douloureux qui les amène à une maîtrise complète des compétences mondiales.
- 47 De manière plus fondamentale, le résultat de la recherche spécialisée sur le milieu des affaires et cet aspect de la globalisation intégrée dans les entreprises chinoises authentifie et valide cinq critères de qualification⁴¹ : un marché intérieur important, de véritables ambitions pour devenir un leader, un statut de gouvernance d'entreprise mondiale, une excellence opérationnelle et des compétences distinctes. PetroChina, Sinopec et CNOOC répondent aux deux premiers critères, ne répondent pas complètement au troisième, et sont en devenir quant aux deux derniers.
- 48 En conclusion, il semble que le processus de mondialisation soit bien en cours : engagé solidement par le biais de structures cohérentes, il s'ajuste progressivement aux critères de modernisation, mais reste toujours fort éloigné de tout modèle matériel, institutionnel et conceptuel rationnel. Cette rationalité est cruciale pour que l'industrie poursuive sa transformation, non en raison de pressions internes ou externes, mais de son plein gré et à son rythme.

NOTES

1. Ces trois compagnies sont officiellement des entreprises d'Etat. Leurs filiales PetroChina, Sinopec Corporation et CNOOC Ltd. sont cotées en Bourse ; elles les possèdent partiellement mais majoritairement. Les premières sont des entités

restructurées après la réorganisation de 1998 alors que les dernières sont de nouvelles structures nées du processus d'entrée en Bourse en 2000 et 2001.

2. Ces compagnies sont communément désignées sous le nom de *majors*. Elles sont cotées en Bourse et ont une production minimum de deux millions de barils par jour.

3. Pratique bancaire et financière courante qui consiste à mettre en vente partie ou totalité des actions d'une entreprise.

4. Ulrich Steger (éd.), *Discovering the New Pattern of Globalization*, Ladenburg, Gottlieb Daimler-und-Karl-Benz-Stiftung, 1998.

5. John Child, « Theorizing about organization cross-nationally », *Advances in International Comparative Management*, vol. 13, 2000, pp. 27-75. Child pose le principe d'un système triangulaire interconnecté ayant un impact sur toute organisation ou entité transnationale. Ce système se compose d'une sphère matérielle, d'une sphère institutionnelle et d'une sphère conceptuelle.

6. *Ibid.*

7. Mehmet Ogutcu, « Energy Prospects and Investments in China », communication présentée à une conférence organisée par l'OCDE (Paris) à Xiamen, septembre 2000 ; et International Energy Agency (IEA), *China Worldwide Quest for Energy Security*, IEA, Paris, 2000.

8. Les quatre différentes sources d'énergie primaire sont solides (essentiellement le charbon), liquides (essentiellement le pétrole), gazeuses (essentiellement le gaz naturel) et autres (hydroélectricité, nucléaire et biomasse).

9. Données citées par George Murdock, « China Energy Crisis », Asia Society, Hong Kong, 2000, et IEA, *China Worldwide Quest for Energy Security*, 2000.

10. K. Song, « China Huge Power Appetite », *Far Eastern Economic Review*, 18 décembre 2003.

11. *Financial Times*, 16 décembre 2003.

12. Un système de quotas doit être mis en place avant juillet 2004 pour restreindre le volume des importations pendant certaines périodes critiques d'approvisionnement (*South China Morning Post*, 24 janvier 2004).

13. *South China Morning Post*, 13 décembre 2003, et *China People's Daily*, 22 décembre 2003.

14. On estime que pour chaque point de croissance de son économie, la Chine enregistre une hausse égale en pourcentage de sa consommation de pétrole. Voir G. Dietl, « Middle Kingdom and the Middle-East : the Energy Connections », *China Brief*, février 2002 (voir www.jamestown.org).

15. Les experts prédisent au mieux une augmentation de 2 %. Voir Arthur Krøeber, « China's Oil Quest », *China Quarterly Review*, mars 2003.

16. À l'exception notable des exploitations offshore qui sont ouvertes à une certaine coopération depuis le début des années 1980.

17. *Asian Wall Street Journal*, 20 janvier 2004.

18. *Financial Times* citant des données de l'IEA, 21 janvier 2004.

19. Pierre Noël, « Energie et relations internationales, les Etats-Unis et la Chine », communication faite à l'Institut français des relations internationales (Ifri), Paris, mars 2003.

20. Le dernier voyage en date est celui du Président Hu Jintao en janvier 2004 (dix jours) en Europe et en Afrique, avec trois visites importantes au Gabon, en Algérie et en Egypte pour signer des accords relatifs aux hydrocarbures. Voir *South China Morning Post*, 20 et 28 janvier 2003, et *Wall Street Journal*, 6 février 2004.

21. Sinochem (China International Chemicals Import & export Corporation) était de facto jusqu'à récemment la principale compagnie d'Etat officiellement responsable de l'importation et de l'exportation du pétrole et de ses produits dérivés et chimiques.
22. Estimations provenant de United Nations Conference on Trade And Development (UNCTAD), *China : an Emerging FDI Outward Investor*, UNCTAD, Genève, décembre 2003.
23. « Report on Energy in China », Citigroup Research, Hong Kong, mai 2004.
24. Voir D. Murphy, « Asia's Pipelines Politics », *Far Eastern Economic Review*, 24 juillet 2003 ; A. Krøber, *op. cit.* ; *The Moscow Times*, *Financial Times*, *Asian Wall Street Journal*, diverses éditions ; et IAI, *op. cit.*
25. A. Krøber, *ibid.*
26. *Asian Wall Street Journal*, 17 avril 2004.
27. *Yahoo Finance*, financial news, internet, consulté le 28 avril 2004.
28. *South China Morning Post*, 3 août 2004.
29. *Financial Times*, 12 mai 2004.
30. The Energy Information Administration (U.S. Department of Energy), *China Report*, janvier 2004 (www.eia.doe.gov/emeu/cabs/china.html).
31. *The Standard*, 3 février 2004.
32. En 2002, CNPC réalise 67 % de la production totale de pétrole et de gaz alors que Sinopec détient 52 % de la totalité des installations de traitement de pétrole et 66 % des unités pétrochimiques. Sources : sites web de CNPC (www.cnpc.com.cn), Sinopec Corp. (www.sinopec.com) sous le rubrique « profile heading » ; et documents personnels.
33. Les entreprises à capitaux entièrement étrangers ne sont acceptées que pour des projets de taille limitée et sont entièrement exclues de certains secteurs.
34. Site de Sinopec Corp. (www.sinopec.com), rubrique « investor profile heading », consulté en janvier 2004.
35. Les tentatives des trois acteurs de déborder de leur périmètre d'activité et de se développer dans des secteurs qui leur sont officiellement interdits suggèrent un changement d'orientation (PetroChina/offshore, CNOOC/raffinage). *Financial Times*, 12 août 2004.
36. Sinopec Corp. a été désignée en 2003 comme la société la plus rentable cotée en Chine par l'Académie des sciences sociales de Chine. CNOOC Ltd. figure sur la liste des meilleures sociétés en terme de risque de crédit élaborée par Standard & Poor's – elle bénéficie d'une note BBB+ aussi bonne que celle attribuée au crédit souverain à long terme de la Chine. Sources : *The Standard*, 23 septembre 2003 et Standard & Poor's, « China Corporates Upgraded Following Sovereign Action », Hong Kong, 19 février 2004.
37. Les chiffres concernant le nombre de personnes salariées par CNPC ou sous sa protection excèdent souvent le million. PetroChina emploie 420 000 personnes et CNOOC environ 20 000. En comparaison, BP emploie 115 000 personnes et emploieraient seulement quelques milliers de personnes pour un chiffre d'affaires similaire à celui de la CNOOC. Voir le site CNOOC (www.cnooc.com.cn) et de BP (www.bp.com) ; Résultats annuels de PetroChina 2003, *South China Morning Post*, 25 mars 2003.
38. Des entreprises d'Etat comme CNPC et Sinopec Corp. détiennent d'énormes actifs non opérationnels tels que des écoles, des hôpitaux, et possèdent également des intérêts importants dans de vieilles usines et des puits de pétrole non rentables.
39. Centre d'études français sur la Chine contemporaine, « Review of Chinese Energy Strategy », CEFC, Hong Kong, document interne, 2003.
40. *Financial Times*, 16 janvier 2004, *South China Morning Post*, janvier et mars 2004

41. Jonathan Wøetzel (McKinsey), « Globalisation Among Chinese Corporations », communication présentée au séminaire “The Chinese World: moving forward”, French Chamber of Commerce and Industry, Hong Kong, novembre 2003.