

Le secteur énergétique chinois : élaboration de politiques, acteurs, quête et stratégie énergétique

Alex Payette

et

Guillaume Mascotto

Avril 2011



Numéro 37

Alex Payette est étudiant au Doctorat en Science politique à l'Université d'Ottawa. Il se spécialise sur le système politique chinois, ses mouvements institutionnels ainsi que les courants d'idée. Il est titulaire d'une Maîtrise en politique comparée de l'Université d'Ottawa. (apaye069@uottawa.ca)

Guillaume Mascotto poursuit une Maîtrise professionnalisante en droit et en diplomatie (MALD) à la *Fletcher School* (Tufts University) avec une spécialisation en politique énergétique. Il se spécialise sur les relations énergétiques russo-chinoises ainsi que sur la formulation de la diplomatie énergétique chinoise. Il est titulaire d'une Maîtrise en science politique de l'Université du Québec à Montréal. (Guillaume.Mascotto@tufts.edu).

Les notes de recherche du CEPES permettent aux chercheurs qui lui sont affiliés d'exposer les résultats des travaux en cours. Les opinions exprimées par les auteurs n'engagent qu'eux.

Tous droits réservés.

Dépôt légal: 2e trimestre 2011

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISBN: 978-2-922014-44-0

Résumé

Dans un premier temps, cette note de recherche fera le point sur le secteur énergétique chinois et déconstruit, de façon exhaustive, les structures et les processus bureaucratiques inhérents à l'élaboration ainsi qu'à la mise en place des politiques. Ensuite, la note traitera de la quête énergétique chinoise : quels en sont ses objectifs et développements empiriques récents. Enfin, l'analyse portera sur la stratégie énergétique : ce qu'elle contient, ses objectifs ainsi que son importance. Cette recherche est le fruit d'une collaboration de plusieurs mois ainsi que d'une revue de littérature très étendue couvrant à la fois les sources anglophones, francophones et chinoises.

Table des matières

Introduction.....	1
Aperçu.....	1
Justification.....	2
Chapitre 1 Élaboration de politiques : processus, acteurs et structures	4
1.1 Processus et structures	4
1.1.1 Processus : négociations informelles, consensus et gradualisme.....	4
1.1.2 Structures : systèmes fonctionnels	7
1.1.3 Collusion bureaucratique et résistance informelle.....	9
1.1.4 Résumé.....	12
1.2 Bureaucratie de l'énergie	13
1.2.1 Le Bureau national de l'énergie.....	15
1.2.2 Commission Nationale de l'Énergie : création et objectifs.....	17
1.2.3 La Commission nationale de développements et de réformes.....	18
1.2.4 Résistances bureaucratiques.....	19
Chapitre 2 La quête énergétique de la Chine	22
2.1 Une demande énergétique exponentielle	22
2.1.1 Le secteur énergétique chinois : indicateurs clés	25
2.1.2 La dimension domestique	26
2.1.3 La dimension internationale.....	28
Chapitre 3 Stratégie énergétique chinoise.....	33
3.1 Introduction à la planification énergétique chinoise : survol et stratégie. ..	33
3.1.1 Le 6 ^e plan (1981-1985)	33

3.1.2 Le 7 ^e plan (1986-1990)	34
3.1.3 Le 8 ^e plan (1991-1995)	34
3.1.4 Le 9 ^e plan (1996-2000)	34
3.1.5 Le 10 ^e plan (2001-2005)	35
3.2 Du 11 ^e au 12 ^e plan	35
3.2.1 Réforme du secteur énergétique : infrastructure et système d'approvisionnement.....	37
3.2.2 Diversification des types d'énergies et des sources d'approvisionnement.....	38
3.2.3 Reconception de la politique et de la sécurité énergétique	39
Conclusion	42
Bibliographie.....	43

Organigrammes et tableaux

Organigramme 1 Système fonctionnel national de l'énergie.....	8
Organigramme 2 La collusion bureaucratique	11
Organigramme 3 La gestion de l'énergie	14
Tableau 1 Projections énergétiques de la Chine	23

Introduction

La dépendance énergétique constitue un des phénomènes les plus incontournables dans l'étude des relations internationales. La Chine est aujourd'hui la quatrième économie du monde et la plus dynamique avec un taux de croissance annuel du PIB frisant 9-10 % entre 2008-2009. Elle détient les premières réserves internationales de changes, soit près de \$2,850 milliards \$US (janvier 2010) et son rôle sur la scène internationale ne cesse d'augmenter¹. Elle se positionne désormais parmi les grands acteurs en Eurasie et dans le monde. Dans un marché mondial de l'énergie de plus en plus « étroit », il apparaît clairement que la montée en puissance de la Chine aura de grandes répercussions régionales et internationales à mesure que les considérations énergétiques monteront aux premiers rangs de sa politique nationale et étrangère.

Aperçu

Dans cette note de recherche, nous présentons le cadre d'analyse de l'autoritarisme fragmenté² ainsi que la notion de collusion bureaucratique³ dans le but de déconstruire le processus d'élaboration et de mise en place des politiques en Chine. Cette recherche offre aussi un bref aperçu des dynamiques centre-locales (*tiaotiao/kuaikuai*)⁴ dans le but de donner aux lecteurs une compréhension générale de l'administration chinoise de l'énergie, des acteurs impliqués, des structures et processus y étant sous-jacents. Notre analyse tente

¹ Ibrahim Warde, « Quand l'euro disputera sa suprématie au dollar », *L'Atlas du Monde Diplomatique* (Hors-série), 2009, pp. 34-35.

² Lieberthal Kenneth G, and Oksenberg, Michael, *Policy Making in China: Leaders, Structures, and processes*. New Jersey : Princeton University Press, 1988.

³ Xueguang Zhou, « The Institutional Logic of Collusion among Local Governments in China », *Modern China*, 36, 2009, pp. 47-78.

⁴ Zhiyong Lan, « Central-local relations in the People's Republic of China », *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 15,.3, 2003, pp.438-465 ; Linda Chelan Li, « Central-Local relations in the people's republic of China: trends, processes, and impacts for policy implementation », *Public administration and development*, 30, 2010, pp.177-190.

d'appréhender les conditions dans lesquelles la politique de l'énergie chinoise est conçue et mise en œuvre par l'appareil bureaucratique.

Dans un souci d'ordre, cette recherche se décline en trois chapitres suivant la présentation du cadre d'analyse. En premier lieu, nous analysons les processus qui sous-tendent la bureaucratie énergétique chinoise. Ce premier chapitre présente aussi une description du processus « d'élaboration politique » qui comprend la formulation de la politique énergétique de la Chine. En abordant la façon dont la politique énergétique est conceptualisée en Chine, cette note de recherche complète les approches axées sur la formulation de la politique énergétique chinoise en élucidant la complexité de tous les aspects du processus d'élaboration des politiques. Dans notre deuxième chapitre, nous analysons : (1) les besoins énergétiques de la Chine à moyen et à long terme; (2) la gestion étatique du secteur énergétique de la Chine d'un point de vue interne et externe. Le troisième chapitre est consacré à l'analyse de la dimension stratégique de la politique énergétique chinoise en passant par les diverses phases de l'évolution des objectifs et des priorités en matière d'énergie. Nous y analysons aussi les enjeux énergétiques dont fait face le gouvernement chinois ainsi qu'un aperçu de la période suivant le 12^e plan quinquennal.

Les buts de cette recherche sont clairs, nous voulons offrir une perspective d'ensemble du secteur de l'énergie chinois, sur les mécanismes bureaucratiques ainsi que les acteurs principaux. Nous voulons familiariser le lecteur à l'analyse de politique en Chine tout conservant un volet empirique. Nous n'avancons pas thèse particulière. En ce sens, cette étude se veut principalement théorique et descriptive.

Justification

Cette note de recherche porte son attention principalement sur l'aspect bureaucratique de la politique chinoise. Nous savons cependant qu'il existe un corpus de littérature faisant référence à la politique informelle, à la politique de l'élite ou encore à une approche de factions. Ce côté informel est perçu comme étant la variable indépendante dans le

processus d'élaboration de politique par plusieurs auteurs⁵. Cependant, nous pensons que le leadership dépend de la bonne volonté de l'administration publique pour traduire ces préférences politiques en agenda politique cohérent⁶ pour ensuite les diffuser à travers l'appareil bureaucratique. De plus, depuis le 16^e congrès du Parti communiste, Hu Jintao tente de légitimer l'administration formelle pour empêcher les manœuvres informelles. Selon nous, l'administration formelle est plus importante que ces processus informels, car la saisie effective du pays par l'État en dépend. L'administration possède le monopole en matière d'allocation de ressources entre les systèmes fonctionnels (*xitong*) et donc contrôle de fait la mise en place des politiques⁷. Le pouvoir du gouvernement central est rendu effectif seulement par l'intermédiaire de cette structure bureaucratique, et tout particulièrement par celle des gouvernements locaux. Ces derniers constituent la source de l'autorité gouvernementale étant donné que c'est à ce niveau que la population entre en contact avec l'État⁸.

⁵ Andrew J. Nathan, « A factionalism model for CCP politics », *The China Quarterly*, 53, 1973, p. 33-66 ; Tang Tsou, « Prolegomenon to the study of informal groups in CCP politics », *The China Quarterly*, 65, 1976, p. 98-114 ; Lucian Pye, *The Dynamics of Chinese Politics*. Cambridge : Gunn & Hain, 1981, p. 267-276 ; A. Barnett Doak ; Carol Lee Hamrin and Suisheng Zhao (dir.), *Decision-making in Deng's China : perspectives from insiders*, Armonk : East Gate Books, 1995, pp. 3-24 ; Jing Huang, *Factionalism in Chinese Communist Politics*, Cambridge : Cambridge University Press, 2000, pp.1-26, pp. 55-107 ; Jonathan Unger, *The Nature of Chinese Politics: From Mao to Jiang*, Armonk : East Gate Books, 2002 pp. 3-208 ; Lowell Dittmer et Guoli Liu (dir.), *Domestic politics in transition : China's deep reform*, Lanham : Rowman & Littlefield, 2006, pp. 49-147 ; Willy Wo-Lap Lam, *Chinese Politics in the Hu Jintao Era : New Leaders, New Challenges*, Armonk : East Gate Books, 2006, pp. 3-34 ; Bo Zhiyue, *China's Elite Politics: Political Transition and Power Balancing*, Singapore : World Scientific Publishing, 2007, pp. 203-435 ; Cheng Li, *China's Changing Political Landscape : Prospects for Democracy*, Washington DC : Brookings Institution Press, 2008, pp. 60-98 ; Bo Zhiyue, *China's Elite Politics : Governance and Democratization*, Singapore : World Scientific Publishing, 2009, pp.131-175.

⁶ La main mise sur l'appareil d'État permet le contrôle de l'agenda politique formel, voir Frederick C. Teiwes, « The Paradoxical Post-Mao Transition: From Obeying the Leader to "Normal Politics" », dans Jonathan Unger (dir.), *The Nature of Chinese Politics: From Mao to Jiang*, Armonk : East Gate Books, 2002, p. 85.

⁷ Hsin-hsien Wang, « 誰統治？論中國的政策制定過程：以《反壟斷法》為例 » [Who Governs? The Dynamics of Policy-Making in China: The Case of Antitrust Law], 中國大陸研究 [*Mainland China Studies*], 53, 1, 2010, p. 50.

⁸ Zhenchao Zhou et Anzeng Li, « 政府管理中的双重领导研究—兼论当代中国的"条块关系" » [Government's Dual Leadership – Discussion on compartmentalization between Tiao-Kuai in Contemporary China], 东岳论丛 [*Dongyue Tribune*], 30, 3, 2009, p.136.

Chapitre 1

Élaboration de politiques : processus, acteurs et structures

1.1 Processus et structures

Pour expliquer le processus d'élaboration de la présente stratégie énergétique, les dynamiques intra-bureaucratiques ainsi que les politiques concernant l'énergie, nous utilisons l'approche de l'autoritarisme fragmenté telle que définit par Lieberthal et Oksenberg (1988)⁹. Cette dernière nous aide à rendre compte du processus interne de prise de décision, d'élaboration ainsi que mise en place de politiques dans le secteur énergétique. En plus de cette approche, nous définirons le concept de collusion (*collusive bureaucratic behavior*) dans le but d'exposer certains comportements bureaucratiques inhérents à la structure de l'appareil d'État chinois. Nous reconnaissons toutefois les limites de ce modèle. Il n'est pas à même de prendre en considération les décisions prises au sommet, ainsi que des décisions n'étant pas le résultat de pressions et de négociations informelles.

1.1.1 Processus : négociations informelles, consensus et gradualisme.

L'autoritarisme fragmenté postule que, sous le sommet de l'appareil d'État chinois, le système politique est verticalement et horizontalement fragmenté. Verticalement lorsqu'il s'agit d'unité administrative fonctionnelle (*tiao*) et horizontalement, lorsqu'il est question d'unité géographique (*kuai*)¹⁰. Cette fragmentation est en partie le résultat des rondes de décentralisation bureaucratique ayant eu lieu au début de la période de réformes et d'ouvertures (1978-1993). Ces dernières visaient principalement à stimuler la croissance

⁹ Kenneth G. Lieberthal et Michael Oksenberg, *Policy Making in China: Leaders, Structures, and Processes*. New Jersey : Princeton University Press, 1988. Pour lire plus sur le modèle ainsi que sur ses limites voir aussi Kenneth G. Lieberthal et David L. Lampton, *Bureaucracy, politics and decision making in Post-Mao China*. Berkeley : University of California Press, 1992.

¹⁰ En chinois, le nom de ce concept est *tiaotiao/kuaikuai*.

économique locale¹¹ en donnant les outils de contrôle économique aux localités. La décentralisation a été exacerbée depuis, à l'exception de quelques mesures de recentralisation, telles que la réforme du système de taxation en 1994 (*fenshuizhi*)¹². À noter, en Chine, toutes les unités administratives se trouvant sous le niveau provincial peuvent être placées sous la dénomination de « locale ».

Le modèle soutient ensuite que les processus d'élaboration et de mise en place de politiques, compte tenu de la fragmentation verticale et horizontale, sont incohérents, disjoints, graduels et nécessitent des négociations informelles dans le but de former des consensus parmi les acteurs concernés (cadres et unités bureaucratiques). L'élaboration est graduelle du fait que les politiques peuvent être modifiées à de multiples niveaux. Plusieurs acteurs peuvent venir perturber le processus d'élaboration de politique, dépendamment de leur importance institutionnelle et de leur capacité à négocier (p. ex. : les compagnies nationales de l'énergie)¹³. L'élaboration est diffuse à travers plusieurs acteurs qui, chacun leur tour, tentent de mettre de l'avant leurs intérêts ainsi que leurs préférences (p. ex. : certains cadres locaux peuvent tenter de pousser les intérêts locaux sur la scène nationale). S'objective ainsi la construction d'une chaîne décisionnelle inter-bureaucratique : on ne parle pas d'une décision, mais bien d'une série de décisions. Les politiques sont aussi déformées durant leur mise en place, simplement parce que chacune des unités subséquentes négocie les termes de la mise en place (p. ex. : les allocations fiscales nécessaires) ou tente d'interpréter les politiques selon sa situation et ses intérêts locaux. Les rondes de négociations concernant le contenu d'une politique font que l'on

¹¹ Lieberthal et Lampton, *op. cit.*, p. 6

¹² Cette politique est particulièrement importante pour la compréhension des relations centre-localités. Plusieurs auteurs la considèrent comme un point tournant dans cette. La politique en question est le système d'attribution de la taxation. Cette politique redirigea les flots fiscaux vers le Centre. Cette réaffectation des revenus en provenance de la taxation fut négociée dans le but de garantir la suprématie financière de l'État central, Lan Zhiyong, « Central-local relations in the People's Republic of China », *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 15: 3, 2003, p. 449. Non seulement les revenus ont été recentralisés, mais les dépenses ont été localisées, mettant ainsi une énorme pression fiscale sur les paliers inférieurs du gouvernement qui doivent déjà allouer près de 80% de leur budget aux salaires et opérations journalières, Chelan Li *loc. cit.*, p.183 Pour plus de détails sur cette politique voir : Shaoguang Wang, « China's 1994 fiscal reform: an initial assessment », *Asian Survey*, 37, 1997, pp.801-817

¹³ China National Offshore Oil Company (CNOOC), China National Petroleum Company (CNPC) et Sinopec.

assiste à une multitude de mises en place d'une politique¹⁴. Les fonds sont aussi distribués de façon inégale parmi les unités bureaucratiques concernées (fonctionnelles et géographiques), créant ainsi des divergences lors de la mise en œuvre. Elle pourra être stricte à un endroit (particulièrement lorsque l'on se rapproche du Centre, et plus flexible à d'autres (p. ex., la vérification des visas étrangers ne sera pas du tout la même dans les villes comme Beijing ou comme Qufu [ville natale de Confucius]).

Les négociations, telles que mentionnées ci-haut, reposent sur l'échange de ressources fiscales ou politiques contre du soutiens politiques lors de la mise à l'agenda (p. ex. : soutien pour un projet politique, etc.). Elles se font entre une multitude d'acteurs (fonctionnels ou géographiques) et portent principalement sur le contenu des politiques ainsi que sur les conditions de leur mise en place. Elles ont surtout lieu lorsque d'importantes ressources sont en jeu (p. ex. : grands projets de construction, allocations fiscales pour la recherche et le développement (R&D) ou des subventions à la production)¹⁵ ainsi que lorsque que les lignes d'autorité formelles, entre certaines unités bureaucratiques, ne sont pas clairement définies (p. ex. : entre la NEC et la NDRC pour le contrôle du porte-folio de l'énergie¹⁶). Le nombre de d'acteurs ainsi que l'étendue des négociations dépendent du type projet (p. ex. : construction d'un pipeline s'étendant sur plusieurs provinces/villes/localités¹⁷) ou encore du problème visé par la politique (p. ex. : la fermeture des mines de charbon non-performantes au niveau local¹⁸). La nature graduelle de l'élaboration des politiques ainsi que les rondes négociations font en sorte que le processus d'élaboration de politique est diffus à travers l'appareil bureaucratique formel, causant ainsi des irrégularités durant la mise en œuvre et des impasses durant l'élaboration.

¹⁴ Lieberthal et Oksenberg, *op. cit.*, pp.24-25

¹⁵ Lieberthal et Lampton, *op. cit.*, p.21

¹⁶ Le NEB est sous la direction conjointe de la NDRC et de la NEC, d'où cette compétition pour le control des ressources fiscales alloués au secteur énergétique.

¹⁷ Bo Kong, « China's energy decision-making : becoming more like United States ? », *Journal of Contemporary China*, 18, 62, 2009, pp. 789-812

¹⁸ Tim Wright, « State Capacity in Contemporary China : "Closing the Pits and Reducing Coal Production" », *Journal of Contemporary China.*, 16, 51, 2007, pp.173-194.

1.1.2 Structures : systèmes fonctionnels

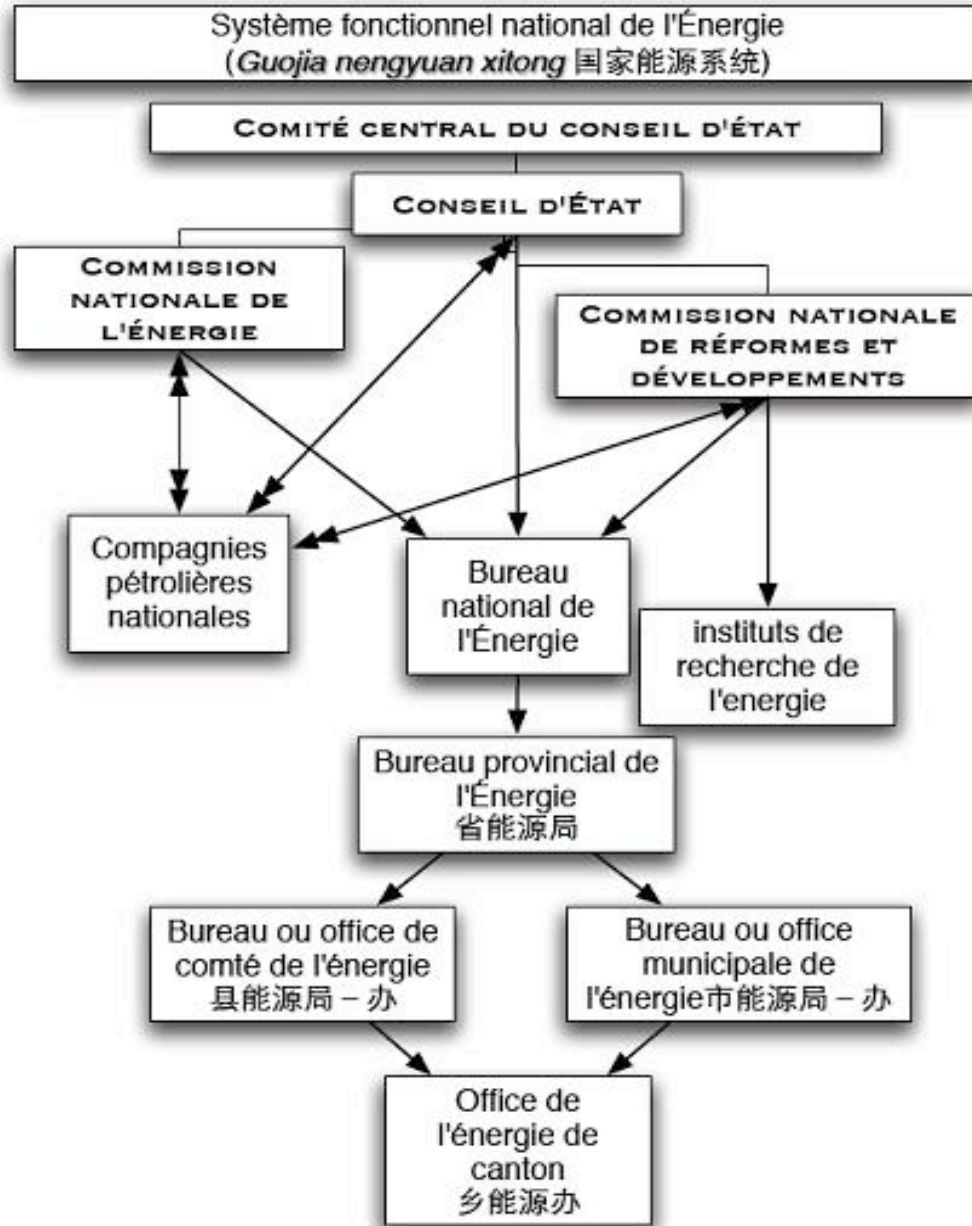
L'appareil bureaucratique chinois est divisé en une multitude de systèmes fonctionnels (*xitong*), intégrés de façon verticale, comprenant plusieurs unités administratives fonctionnelles, connues en Chine sous le nom de *taio*¹⁹. Tous les ministères ou commissions, comme c'est le cas pour l'énergie, président leur propre système administratif, souvent divisé en plusieurs secteurs (p. ex. pétrole, charbon, énergie renouvelable, énergie nucléaire, etc.). La coordination entre plusieurs *xitong* est complexe parce que chacun d'eux possède des intérêts fonctionnels ainsi que sectoriels qui peuvent être, dans certains cas, conflictuels. Les *xitong*, d'ordinaire, ne partagent leurs informations avec des acteurs extra-*xitongs* (p. ex. une unité d'un autre *xitong*). Le contrôle de l'information s'avère être crucial pour conserver un accès privilégié à la bureaucratie²⁰ ainsi que pour le contrôle de ressources (fiscales).

Comme il est possible d'observer dans l'organigramme 1, la commission nationale de l'énergie est légèrement plus élevée dans la hiérarchie de l'énergie en raison de ses fonctions et de ses membres hauts placés. Aussi, par souci de précision, nous tenons à aviser le lecteur que nous avons traduit *shi*, « city » en anglais, par municipalité en français; *xiang*, en anglais « township », par canton; *zhen*, en anglais « town », par ville. À ce problème de traduction s'ajoute la distinction entre un *ju*, « bureau », et un *ban*, « office ».²¹ Nous avons jugé bon de conserver les traductions anglaises de ces deux concepts. Cependant, nous tenons à spécifier la différence, en terme d'importance administrative, entre un « bureau » et un « office » : le bureau est l'unité la plus importante, et ce, en terme de pouvoir administratif, de budget ainsi que de fonctions.

¹⁹ Les fonctions ainsi que les responsabilités des *xitongs* sont d'ordinaire claires, Zhou et Li, *loc. cit.*, p.138

²⁰ Lieberthal et Lampton, *op. cit.*, p.12

²¹ Diminutif de *bangongshi* en chinois.



Organigramme 1

Système fonctionnel national de l'énergie

1.1.3 Collusion bureaucratique et résistance informelle

La logique de la collusion bureaucratique découle naturellement du cadre original de l'autoritarisme fragmenté. La collusion bureaucratique est un phénomène spontané de coopération entre des unités inférieures de gouvernement avec l'unité supérieure ou sous-jacente immédiate dans le but de créer des stratégies de résistance collective pour faire face aux politiques en provenance du palier supérieur immédiat ou de l'autorité centrale²². La résistance informelle qui résulte de ces efforts combinés vise à compromettre la mise en place d'une politique nationale (p. ex. la fermeture des mines de charbon inefficaces²³. Ce phénomène de collusion bureaucratique est en partie la conséquence de la centralisation de l'autorité politique ainsi que de l'application stricte de mécanismes d'incitatifs (p. ex. le système d'évaluation des cadres locaux²⁴).

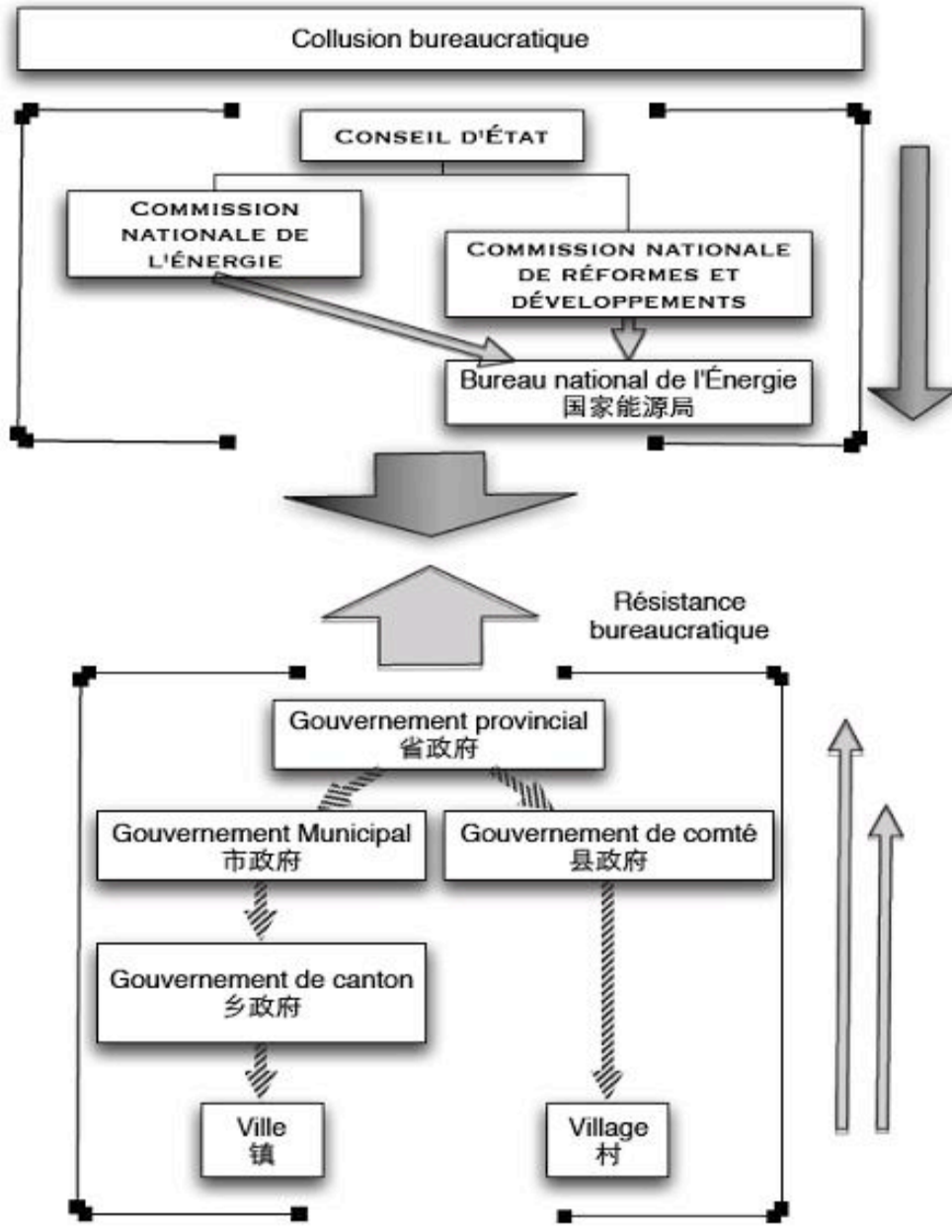
Les unités bureaucratiques ont plusieurs raisons de résister aux politiques de l'État central : (1) les politiques nationales ne sont pas toujours adaptées au contexte local et (2) peuvent créer des problèmes inattendus pour les unités administratives fonctionnelles ou géographiques²⁵. Donc, les politiques uniformes, « one-size-fits-all », de la nécessairement de la résistance de la part des unités inférieures. Bien que ce phénomène soit inhérent à l'architecture de l'État, il s'agit d'un problème de premier ordre en matière de gouvernance en Chine : ces résistances mettent en cause la capacité de l'État central à gouverner sur l'ensemble de la Chine.

²² Zhou, *loc. cit.*, p.51

²³ *Ibid.*, p.48

²⁴ Nous suggérons le fait que plus d'attentions devraient être accordées au système d'évaluation des cadres, son influence sur les préférences et choix politiques sous-provincial, ainsi que la mise en place de politique. Ces évaluations sont basées sur la capacité du cadre local à assurer la croissance économique. De ce fait, des politiques de redistributions (p. ex. filets sociaux) ou des politiques affectant les objectifs de développement à court-terme (usage d'énergies renouvelables, restructuration des infrastructures industrielles, fermeture des moyens de production inefficaces) sont moins susceptibles d'être mises en place.

²⁵ Zhou, *loc. cit.*, p.58



Organigramme 2

La collusion bureaucratique

L'organigramme 2 démontre le fonctionnement général de la collusion et la production de résistances bureaucratiques avec des unités géographiques (*kuai*). Cependant, il est aussi possible de parler de résistance venant d'unité fonctionnelle (*tiao*). Les unités mises dans l'encadré du bas coordonnent leur résistance en fonction du type de politique ainsi que de la portée de la politique (« policy scope »). Les lignes de collusion ne sont pas exclusives, il est possible que le gouvernement provincial soit exclu du bloc de collusion à certains moments, par exemple en étant coopté par le centre.

1.1.4 Résumé

En Chine, deux des plus grands problèmes du processus d'élaboration de politique sont : (1) la mise en œuvre; et (2) la supervision de l'application des politiques. Ces problèmes sont le résultat de la décentralisation ainsi que des négociations entre les divers paliers gouvernementaux pour qui tentent de créer un consensus ou encore de s'approprier des ressources pour le compte de leurs intérêts sectoriels. Ces négociations jouent un rôle crucial en ce qui concerne la compréhension de la stratégie énergétique chinoise et des résultats du processus décisionnel, soit les politiques.

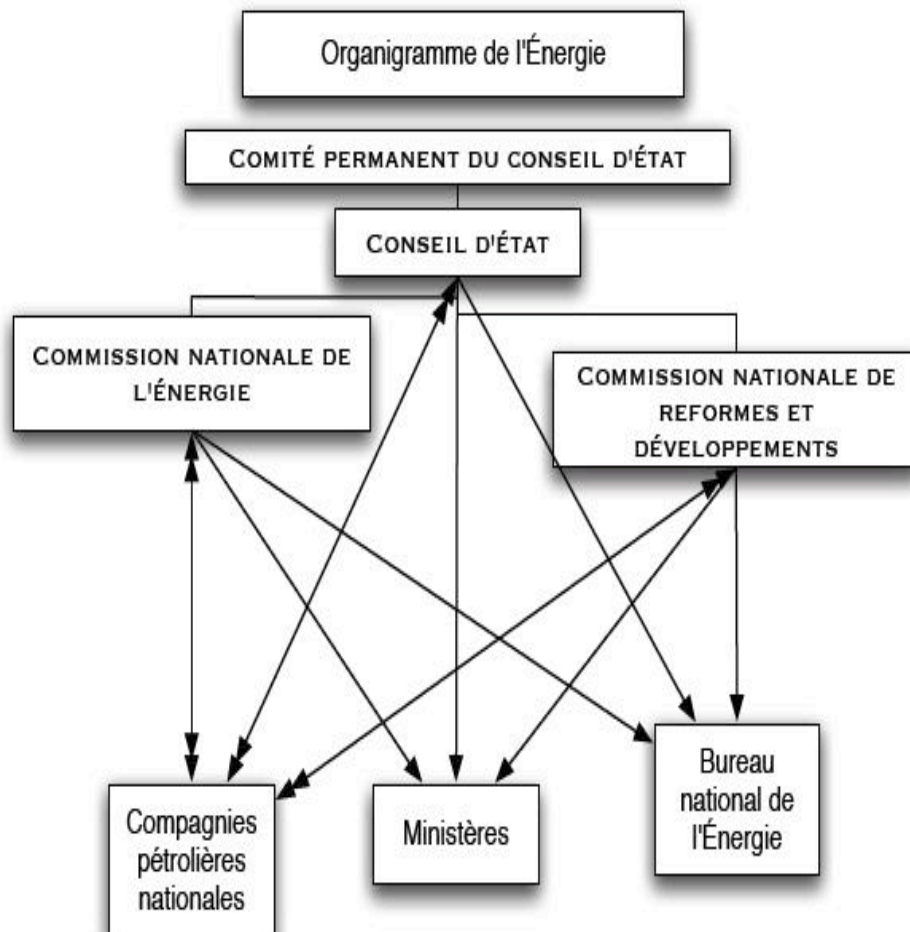
Nous jugeons que ce cadre explicatif est le plus apte à expliquer le processus d'élaboration et d'application de politiques dans le secteur énergétique. Cette approche nous permet aussi d'approfondir l'analyse et nous aide à entrevoir les comportements bureaucratiques (*bureaucratic behaviors*) futurs dans le secteur énergétique chinois. Cet accent sur la bureaucratie formelle n'est non plus pas sans limites; nous laissons volontairement de côté le rôle des Élités ainsi que celui du leadership chinois. Malgré le fait que certains auteurs se concentrent sur leurs rôles ainsi que sur leurs actions, il n'existe pas, à notre sens, suffisamment d'information pour tirer des conclusions ayant une valeur explicative, et ce, surtout en ce qui concerne l'élaboration et la mise en place des politiques.

1.2 Bureaucratie de l'énergie

Dès le début 2008, de nombreuses négociations sur de nouvelles réformes institutionnelles de l'appareil bureaucratique furent enclenchées. Ces négociations avaient pour but de créer un ministère de l'énergie²⁶. Cependant, de nombreuses pressions et conflits bureaucratiques internes, en provenance de la Commission nationale de réforme et développement (NRDC) ainsi que des compagnies pétrolières nationales (CPN) ont causé l'abandon de ce projet. En mars 2008, le Conseil d'État annonça la création de deux nouvelles instances bureaucratiques, nées de deux compromis, soit la création immédiate du bureau national de l'énergie (NEB) et la création ultérieure, janvier 2010, de la commission nationale de l'énergie (NEC)²⁷. Ce super ministère est présidé par Wen Jiabao.

²⁶Sina News Online, « 国家能源委成立在即 [*Establishment of the National Energy Commission*] », <http://news.sina.com.cn/c/2009-12-12/155519246821.shtml>, [en ligne le 21 Décembre 2009]

²⁷Pour éviter toute confusion dans la traduction des termes nous invitons les lecteurs à utiliser les dénominations idéographiques : NEB et NEC.



Organigramme 3

La gestion de l'énergie

1.2.1 Le Bureau national de l'énergie (NEB)

Le nouveau bureau de l'énergie fut placé directement sous la responsabilité de la NRDC²⁸, chef d'orchestre bureaucratique en matière d'élaboration et de coordination des stratégies nationales de développement et de réforme. Le NEB remplaça le groupe pilote étatique de l'énergie (*zhongyang nengyuan lingdaoxiaozu*), alors sous la direction de Wen Jiabao, prenant ainsi le relais administratif sur un secteur stratégique en grand manque de coordination. Le NEB, malgré le fait qu'il dépende hiérarchiquement de la NDRC, doit se rapporter, de par la nature stratégique du secteur énergétique, directement au Conseil d'État. Ce qui cause de nombreux problèmes concernant l'organisation de l'appareil bureaucratique lié à ce secteur. Autrement dit, l'État central essaie de contrôler de façon stricte le secteur énergétique : les politiques et stratégies élaborées par le NEB ou encore la NRDC et la NEC, ensuite, ces recommandations sont acheminées vers le conseil d'État pour approbation avant d'être diffusées à travers l'entièreté du système de l'énergie (*nengyuan xitong*). À cet égard, Beijing n'est pas directement impliqué dans le processus de préparation préliminaire de la politique énergétique. Au mieux, Beijing transmet ses préférences au NEB qui devra « traduire » ces préférences en politiques cohérentes.

Le NEB, présentement sous la direction de Zhang Guobao, qui est aussi membre de la NEC, s'occupe de l'administration quotidienne du secteur énergétique chinois. Le NEB est responsable de la mise en œuvre des politiques touchant l'énergie ainsi que de la supervision et de l'organisation du secteur énergétique. Il a hérité des fonctions du bureau précédent : de la gestion de l'énergie nucléaire (anciennement attribuée à la Commission de l'industrie, de la technologie et de la science) et de la supervision du secteur des énergies renouvelables. Cependant, le NEB, de par sa position dans l'organigramme, ne possède que peu d'autorité pour encadrer les nombreux acteurs (p. ex. CPNs) opérant dans le secteur énergétique chinois et manque de spécialistes dans plusieurs domaines (p.

²⁸ Présentement sous la direction de Zhang Ping.

ex. nucléaire) pour remplir son mandat²⁹. Donc, pour plusieurs tâches nécessitant un haut degré d'autorité, le NEB doit s'en remettre à la NEC ou encore à la NDRC.

De plus, malgré la création de ce nouveau bureau ainsi que du « super ministère », il manque encore des mécanismes permettant de coordonner l'application efficace de la stratégie énergétique nationale ainsi que les politiques émanant du centre administratif. Conséquemment, les résultats du bureau sont décrits comme étant « médiocres » et le secteur énergétique chinois est toujours aussi « désordonné ». En effet, plusieurs organes bureaucratiques, en lien à l'énergie, ne sont pas sous la juridiction du NEB, tel que la *State Grid Corporation (guojia dianwang gongsi)*, rendant ainsi l'application de politiques nationales problématique. Il faut aussi considérer l'existence de multiples résistances bureaucratiques dues à un changement de cap dans les préférences politiques du leadership central. On passe d'une période basée principalement sur le développement économique (époque Jiang) au développement de l'efficacité ainsi que de la redistribution, d'où l'importance de comprendre les dynamiques de collusions bureaucratiques. Cette orientation cadre avec les grandes lignes de la politique de l'administration Hu-Wen : le développement scientifique (*kexue fazhanguan*³⁰) ainsi que la construction d'une société harmonieuse de moyenne aisance (*hexie shehui*³¹).

Ainsi, en dépit de sa création, le NEB ne parvient pas à organiser le secteur énergétique en raison de son caractère fragmenté et de sa faible position administrative³². Pour l'heure, le NEB, aidé par la NEC, prépare des recommandations pour l'élaboration

²⁹ Sina News Online, « 国家能源委成立在即 [*Establishment of the National Energy Commission*] », 21 décembre 2009, <http://news.sina.com.cn/c/2009-12-12/155519246821.shtml>

³⁰ « Le principe du développement scientifique » (2007) est la ligne directrice du développement socio-économique de la Chine (p. ex. développement durable, redistribution, etc.) Pour plus d'information, voir Xinhua News Agency Online, « 科学发展观 » [Le développement scientifique], 10 février 2011, http://news.xinhuanet.com/ziliao/2005-03/16/content_2704537.htm

³¹ La construction de la société harmonieuse est le but ultime du développement scientifique tel qu'étayé par Hu Jintao. Le principe du développement scientifique ainsi que la construction de la société harmonieuse sont les deux grandes orientations politiques majeures représentant la période Hu-Wen (2003-2012). Pour plus de renseignements voir : Le XVII^e Congrès du Parti communiste chinois, *Documents*, Beijing, Éditions en langues étrangères, 2007, pp.1-8

³² *Ibid.*

de nouvelles politiques et de stratégies énergétiques en vue de la période Shierwu, soit le début du douzième plan quinquennal (2011-2015).

1.2.2 Commission Nationale de l'Énergie : création et objectifs

Après l'échec de 2008, les négociations concernant ce corps bureaucratique ont repris dès la mi-décembre 2009. Ce n'est qu'en janvier 2010 qu'elle fut officiellement mise en fonction. Sa création est le résultat d'un compromis bureaucratique entre la NDRC, les CPNs et le Conseil d'État en vue de réorganiser l'ensemble du secteur énergétique chinois et d'en unifier l'administration : la NDRC accueille avec méfiance ce nouveau joueur qui vient s'approprier une partie de son porte-folio et donc, de ses allocations fiscales; les CPNs, pour leur part, ne voulaient pas d'un nouveau ministère qui viendrait entraver leur accès direct aux hautes sphères du pouvoir.

Malgré sa faible prépotence juridico-politique, la NEC est la plus importante unité administrative dans le secteur énergétique chinois : ultimement, c'est elle qui coordonne et administre le système fonctionnel de l'énergie. Cependant, dans les faits, c'est la NEB qui administre formellement le système de l'énergie. La création de la NEC est aussi le résultat de l'inefficacité, de la mauvaise application des politiques et du manque de considération environnementale du NEB ainsi que d'un secteur stratégique encore beaucoup trop fragmenté. Beijing voit dans cette fragmentation une source potentielle de problèmes concernant : (1) l'application des réglementations; (2) les approvisionnements énergétiques (tant en provenance de l'interne que de l'externe) et donc; (3) la stabilité sociale. La NEC a comme principales fonctions de formuler les stratégies nationales en matière de développement énergétique, de mettre en place des mécanismes administratifs dans le but d'accentuer la coordination du secteur et de surveiller l'application des réglementations formulées par le centre.

La NEC est principalement composée de hauts fonctionnaires, faisant d'elle un organe bureaucratique administrativement plus puissant que les autres unités comme le NEB et la NDRC. En ce sens, cette nouvelle instance vient palier aux problèmes du NEB : la NEC est hiérarchiquement capable de venir s'interposer dans les conflits intra ou inter-

bureaucratiques mettant en litige, par exemple, une CPN et une autre unité gouvernementale. La NEC emploie également des experts en énergie pour renforcer sa fonction consultative et étendre aussi les capacités du NEB.

Enfin, la création de la NEC démontre bien le besoin d'un nouveau cadre de réglementation dans le secteur énergétique, d'une administration unifiée ainsi que d'un renforcement de la supervision, de l'application de mesures régulatrices (p. ex., forcer l'entretien et mise à jour des infrastructures) ainsi que des incitatifs visant l'application des normes (p. ex. nouvelles normes de construction de bâtiments)³³ régissant le secteur énergétique.

1.2.3 La Commission nationale de développements et de réformes (NDRC)

La NDRC (*guojia fazhan he gaige weiyuanhui*), plus connu en Chine sous le nom de *fagaihui* est, lorsque l'on parle de politique interne, une des plus hautes instances administratives. Dirigée par Zhang Ping, secondé par Zhang Guobao, la NDRC est responsable d'environ 26 bureaux/départements (dont le bureau de l'énergie). Avant la création de la commission nationale de l'Énergie, la plupart des allocations fiscales concernant le secteur de l'énergie allaient directement dans les coffres de la NDRC. L'arrivée de ce nouveau joueur prive donc la NDRC d'importantes ressources fiscales. Néanmoins, la NDRC, conserve une haute main sur le secteur de l'énergie puisque son directeur-adjoint est le directeur du bureau de l'énergie. Zhang Guobao est un fonctionnaire technocrate qui œuvre dans le milieu énergétique depuis plus de 20 ans. Malgré le fait qu'il ne soit qu'un membre observateur sur la NEC, l'importance de Zhang Guobao ne saurait être mise à l'écart. C'est sur lui que repose la responsabilité d'organiser la mise en place des politiques énergétiques ainsi que les stratégies et la coordination entre les multiples acteurs de faisant partie du système fonctionnel (*xitong*) de l'énergie. C'est aussi la NDRC qui détermine le prix des ressources énergétiques par

³³ Zhao Fang. «中国能源政策：演进、评析与选择» [China's Energy Policy : Evolution, Evaluation and selection], 宏观视野 [*Modern Economic Research*], 12, 2008, p. 32.

l'intermédiaire du département des prix (*jiagesi*) ainsi que le département de la supervision des prix (*jiage jiandu jianchasi*).

1.2.4 Résistances bureaucratiques

De plus, comme le suggère notre cadre analytique, en ce qui concerne le manque d'organisation, il existe de la résistance bureaucratique de la part des compagnies pétrolières nationales (p. ex. CPN), ainsi que d'autres organes bureaucratiques ayant des intérêts dans le secteur énergétique, tels que des organisations locales. Depuis la « Going out policy » (*zou chuqu zhanlue*)³⁴, les CPN ont développé des intérêts axés sur le marché mondial de l'énergie plutôt que sur la protection et la maximisation des intérêts étatiques, et ce, malgré le fait qu'elles soient toutes ou en partie la propriété de l'État par l'intermédiaire de la Commission de l'administration et de la supervision des actifs appartenant à l'État du Conseil d'État (*State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council*)³⁵.

Les CPN ont un rang ministériel ainsi qu'une importance stratégique dans le secteur de l'énergie. De plus, considérant que l'autorité bureaucratique est fragmentée, les CPN ont acquis une plus grande influence dans le processus de prise de décision grâce à une importante capacité à négocier. Tout comme les municipalités, les CPN, même si parfois écartées du processus d'élaboration de politiques, ont un rôle important lorsque vient le temps d'appliquer et de surveiller l'application des réglementations et des politiques énergétiques émanant du centre³⁶. Donc, parce que faisant partie de la nomenclature étatique chinoise, les CPN négocient avec le centre (Beijing) et sont plus que de simples « récepteurs passifs » représentant les intérêts du Parti communiste³⁷ : elles possèdent des intérêts corporatifs. Les CPN interprètent et jouent sur les termes de

³⁴ Cette politique fut mise en place par Jiang Zemin en 1999 dans le but d'encourager les entreprises chinoises à investir à l'étranger. Cette politique doit aussi se penser dans le cadre de la future adhésion de la Chine à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

³⁵ La SASAC est dirigée par Wang Yong depuis août 2010.

³⁶ Shaofeng Chen, «Marketization and China's energy security», *Policy and Society*, 27, 2009, p.250

³⁷ *Ibid.* p.254

l'application de la réglementation. En clair, le fait que l'autorité soit fragmentée diminue la capacité régulatrice de l'État central sur la bureaucratie et ouvre la porte à ce genre de processus de négociation informels³⁸. Par ailleurs, les politiques de contrôle sur les prix de l'énergie mettent d'énormes pressions sur le gouvernement central. Effectivement, les CPN n'ont aucun incitatif pour vendre, en dessous du coût de production, leur pétrole à Beijing. On assista d'ailleurs en 2006 à des pannes d'électricité dans le sud de la Chine, fruit de la résistance des CPN envers les pressions du gouvernement central. En outre, le secteur industriel ainsi que la population ne sont pas incités à économiser l'énergie puisque les prix sont subventionnés³⁹. Donc, comme le suppose l'approche de l'autoritarisme fragmenté, cette capacité à négocier fait que les CPN, de par leur importance vitale dans le secteur énergétique, se retrouvent directement impliquées dans le processus de prise de décision ainsi que d'élaboration de politique. Elles exercent une influence considérable dans le processus de prise de décision⁴⁰.

Cependant, nous ne considérons pas les CPN comme étant des joueurs ayant un veto dans le processus de prise de décision. Le gouvernement central détient toujours des mécanismes importants de contrôle, tel que le système de nominations et de destitutions du personnel⁴¹. De plus, faisant partie de la bureaucratie formelle (ayant un rang ministériel dans certains cas) les CPN dépendent de l'accès au crédit de l'État, à son savoir-faire et sa capacité organisationnelle. Nous ne mettons cependant pas de côté le fait que les CPN exercent une influence (formelle et informelle) dans le processus de prise de décision ainsi que dans l'élaboration des politiques. Ils sont, comme d'autres organismes liés à l'énergie, capables de mettre de l'avant leurs intérêts corporatistes ainsi que leurs préférences politiques, principalement à cause de la nature fragmentée et

³⁸, Philip Andrew-Speed, *Energy Policy and Regulation in the People's Republic of China*, La Haye : Kluwer Law International, 2005, p. 344-345; Javier Morales, « Russia as an Energy Great Power: Consequences for EU Energy Security », dans Antonio Marquina (dir.), *Energy Security. Visions from Asia and Europe*, Houndmills: Palgrave Macmillan, 2008, p. 124; Shi Dan, « Energy Restructuring in China: Retrospects and Prospects », *China & World Economy*, 16, 4, 2008, p. 88.

³⁹ Zhao Fang, *loc.cit.*, p.31.

⁴⁰ Chen, *loc. cit.*, p.255.

⁴¹ Jae Ho Chung, « Studies of Central-Provincial relations in the People's Republic of China: A mid-term appraisal », *The China Quarterly*, 142, 1995, p.503.

disjointe de l'appareil bureaucratique formel, à l'agenda du Centre⁴². Par conséquent, considérer les CPN comme étant des joueurs disposant d'un veto est, de notre point de vue, trompeur et ne correspond pas à la situation réelle de l'administration chinoise. Un acteur qui détient un veto est joueur sans lequel la politique ne peut être faite; cela présuppose l'existence de lignes d'autorités clairement définies et appliquées au sein de l'appareil d'État. Cela suggère aussi, par défaut, une certaine notion d'égalité en termes de l'importance du rang administratif entre les CPN, la NEC et le Conseil d'État dans le processus d'élaboration des politiques. Le concept de joueur veto, tel qu'expliqué par Tsebelis⁴³ devrait être utilisé pour décrire les acteurs directement impliqués dans le jeu politique formel, dans lequel les règles sont claires et l'importance des joueurs mesurable.

Le chapitre qui suit fait état de l'ensemble des développements en matière d'énergie : les projets, les partenariats, etc. Nous pensons qu'il est aussi important de faire état de la situation empirique énergétique de la Chine que d'aborder la question des dynamiques et processus bureaucratiques. Cette partie aborde donc les développements empiriques de la quête énergétique chinoise tout en conservant une dimension d'analyse stratégique.

⁴² Certains auteurs, comme Andrew Mertha, suggèrent l'implication grandissante de nouveaux acteurs (medias, public) dans le processus d'élaboration des politiques publiques. Voir Andrew C. Mertha, « Fragmented authoritarianism 2.0: political pluralization in the Chinese policy process », *The China Quarterly*, 2009, p.1000-1001 Cependant, outre l'exception des intérêts corporatistes, nous ne pensons pas que ces acteurs detiennent une véritable influence dans l'élaboration des politiques publiques.

⁴³ George, Tsebelis, « Decision Making in Political Systems: Veto Players in Presidentialism, Parliamentarism, Multicameralism and Multipartyism », *British Journal of Political Science*, 25 :3, 1995, pp. 289-325

Chapitre 2

La quête énergétique de la Chine

2.1 Une demande énergétique exponentielle

En 1993, l'État chinois est passé d'exportateur net à importateur net d'hydrocarbures. En 2004, la Chine est devenue le troisième plus grand importateur de pétrole (après les États-Unis et le Japon) et le deuxième plus grand consommateur de pétrole après les États-Unis avec 7,9 millions de barils par jour (Mb/J) en 2008⁴⁴. De 2000 à 2005, la consommation énergétique chinoise a augmenté de 60 %, représentant presque la moitié de l'augmentation de la consommation mondiale⁴⁵. En 2008, elle a importé plus de 178,8 millions de tonnes de pétrole brut⁴⁶.

⁴⁴ British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2009*, Londres : BP, 2009, p.11.

⁴⁵ Suisheng Zhao, 'China's Global Search for Energy Security: cooperation and competition in Asia-Pacific', *Journal of Contemporary China*, 17, 55, 2008, p.209.

⁴⁶ British Petroleum, *loc. cit.*, p.21

Catégories	Actuelle (2009)		Projection (2030)	
	Quantité	Pourcentage mondial	Quantité	Pourcentage mondial
Consommation totale d'énergie, Quadrillions de BTUs	85,1	15,6	145,4	20,1
Production de pétrole, mb/j	3,991	5	4,9	4,2
Consommation de pétrole, mb/j	8,200	10,4	15,7	13,4
Production de gaz naturel, bcf	2,929	2,9	4,3*	2,6
Consommation de gaz de gaz naturel, bcf	3,075	3	7,0*	4,3

Sources : BP. Statistical Review of World Energy June 2008, p. 8-11; 24-29. Energy Information Administration, International Energy Outlook 2007, Washington D.C.: U.S. Department of Energy, DOE/EIA-0484 (2007), p. 83, 88-89, p. 191. Légende : BTU= Unité thermique britannique. Mb/j=Millions de barils par jour. Bcm=Milliards de pieds cubiques. *=Trillions de pieds cubiques (tcf).

Tableau 1
Projections énergétiques de la Chine

Comme nous l'indique le tableau 1, on estime que si sa croissance continue à ce rythme, la Chine consommera à elle seule 20 % de l'énergie mondiale d'ici 2030, dont 15.7 Mb/j de pétrole et 7.0 trillions de pieds cubiques de gaz. Plus encore, selon une étude de l'Agence Internationale de l'Énergie, la dépendance de la Chine sur les importations de pétrole devrait atteindre 82 % d'ici 2030 et la dépendance sur les importations de gaz naturel devrait atteindre 50 % d'ici 2020⁴⁷. La probabilité que ce scénario se réalise est renforcée du fait de la baisse tendancielle du taux de l'autosuffisance énergétique de la Chine. Ce taux risque de baisser de 60 à 65 % en 2010⁴⁸. À cela s'ajoute l'augmentation tendancielle du taux d'extraction énergétique qui épuise les réserves naturelles de la Chine. En fonction du taux actuel, on estime que la Chine disposerait d'un peu moins de 100 années de réserves (rentablement récupérables) de charbon, 32 de gaz naturel et 14 de pétrole⁴⁹.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette hausse de la demande énergétique chinoise : (1) le taux de croissance économique; (2) l'industrialisation rapide basée principalement sur l'industrie lourde (*energy and labor intensive industries* (métallurgie, aluminium, ciment, etc.)) qui consomme à elle seule 80 % de l'énergie disponible; (3) l'urbanisation rapide; et (4) l'augmentation des exportations — totalisant 1,428 milliards \$US en 2008, soit une augmentation de 17 % par rapport à 2007⁵⁰. De 2001 à 2006, tandis que le PIB de la Chine augmenta de 10 %, la consommation énergétique augmenta en moyenne de 11.4 %⁵¹. De plus, avec la croissance économique est apparue une

⁴⁷ Joseph Y.S Cheng, « A Chinese View of China's Energy Security », *Journal of Contemporary China*, 17, 55, 2008, p. 301.

⁴⁸ Qiong He 中国能源安全问题探讨及对策研究[Discussion and Strategy about the Energy Security of China]. *中国安全科学学报*[*China Safety Science Journal*], 19, 6, 2009, p.54.

⁴⁹ Shutan Liu, « 国际能源新形势下的 :中国能源安全战略研究 »[The International Energy under a New Situation : Research on China's Energy Security Strategy], *黑龙江对外经贸* [*HJ Foreign Economic Relations and Trade*], 10, 184, 2009, p.18.

⁵⁰ Xu Yi-Chong (2007). « China's energy security », dans Michael Wesley (dir.), *Energy Security in Asia*. New York: Routledge, p. 47; US-China Business Council (2009). « US-China Trade Statistics and China's World Trade Statistics », *The US-China Business Council : Recent USCBC Reports, Analysis, and Statistics*, <http://www.uschina.org/statistics/tradetable.shtml>.

⁵¹, Marshall I Goldman, *Petrostate : Putin, Power and the New Russia*, Oxford : Oxford University Press, 2008, p. 78.

nouvelle classe moyenne avec des besoins énergétiques grandissants (p. ex. voitures, climatiseurs, électroménagers). L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que le nombre de véhicules de plaisance en Chine pourrait atteindre les 230 millions d'ici 2030, représentant près d'un tiers de la croissance mondiale dans ce secteur⁵².

Face à cet aperçu statistique, il apparaît clairement que la demande et la consommation énergétique chinoise auront des conséquences globales non seulement en termes économiques, mais également environnementaux et stratégiques⁵³. En fait, la Chine se classe déjà parmi les acteurs incontournables sur le marché mondial des hydrocarbures. Plus sa modernisation économique augmentera, plus sa consommation augmentera, ce qui risque d'affecter le marché mondial de l'énergie (en particulier les prix mondiaux) ainsi que les dynamiques géoéconomiques et environnementales internationales.

2.1.1 Le secteur énergétique chinois : indicateurs clés

La consommation de pétrole compte pour 20 % de la balance énergétique chinoise. La Chine a produit entre 3,8 et 4 millions de barils (mb/j) de pétrole en 2009⁵⁴. Elle est aussi le deuxième importateur de pétrole (après les États-Unis) au monde avec 4,3 mb/j et le deuxième importateur consommateur de pétrole après les États-Unis avec approximativement 8.3 à 8.6 mb/j en 2009⁵⁵. En 2009, la Chine a consommé 3.075 milliards de pieds cubiques (tcf) de gaz naturel et produit 2,929 tcf, ce qui laisse un écart de minimum 146 tcf pour l'importation.⁵⁶ Selon la *US Energy Information Administration* (EIA), la consommation énergétique chinoise devrait d'ici 2030 représenter plus de 20%

⁵² Mikal Herberg, « Fuelling the Dragon: China's Energy Prospects and International Implications », dans Andreas Wenger, Robert Ortung & Jeronim Perovic (dir.), *Energy and the Transformation of International Relations*, Oxford: Oxford University Press, 2009, p. 273.

⁵³ *Ibid.*, p.269.

⁵⁴ British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2010*, Londres : BP, 2010, p.6.

⁵⁵ Energy Information Administration, *China*. Washington D.C.: U.S. Department of Energy (Country Analysis Briefs), 2010 [disponible en ligne]: <http://www.eia.doe.gov/cabs/China/pdf.pdf>; British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2010*, *loc. cit.*, p.10.

⁵⁶ Energy Information Administration, *loc. cit.*

de consommation énergétique mondiale dont 15.7 mbl/d de pétrole et 7 tcf de gaz (voir le tableau ci-dessous). Plus encore, selon l'AIE, la dépendance de la Chine du pétrole pourrait atteindre jusqu'à 82 % d'ici 2030⁵⁷. Toutefois, compte tenu de la nouvelle orientation stratégique de la politique énergétique chinoise qui vise à réduire la dépendance sur les matières premières en mettant l'accent sur le développement de nouvelles technologies et d'énergies renouvelables, le pronostique de l'AIE risque d'être revue à la baisse.

2.1.2 La dimension domestique

Les réserves prouvées de pétrole de la Chine sont estimées entre 14.8 et 20 milliards de barils tandis que ses réserves de gaz sont estimées à 107 tcf⁵⁸. Les champs pétrolifères les plus importants (et les plus matures) sont situés dans la région du nord-est de la Chine : Daqing et Shengli. Cependant, ces champs sont en déclin constant et devraient continuer à décliner dans les années à venir. Les plus récentes opérations d'exploration et de production (E & P) ont donc été centrées sur les zones offshore de la Baie de Bohai et de la mer de Chine méridionale ainsi que sur les champs pétro/gaziers situés dans les provinces du Xinjiang, Sichuan, Gansu et de la Mongolie intérieure. En fait, la Chine a découvert 50 champs pétrolifères en 2009⁵⁹. Certains projets prometteurs, comme celui du bassin du Tarim qui a atteint une production de 111.000 b/j en 2009, sont en cours d'exécution dans la province du Xinjiang, où la CNPC vise à augmenter sa capacité de production à 450 millions de barils équivalents pétrole (bep) et d'investir \$US 30 milliards d'ici 2020⁶⁰. Bien que 85 % de la capacité de production pétrolière chinoise soit située sur le continent, la croissance nette de la production de pétrole de la Chine devrait provenir de ses champs *offshore*⁶¹. En effet, l'objectif de Beijing est d'utiliser les

⁵⁷ Cheng, *op. cit.*, p. 301.

⁵⁸ Energy Information Administration, *loc. cit.*, British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2010*, *loc. cit.*, p.61.

⁵⁹ Energy Information Administration, *loc. cit.*

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ *Ibid.*

volumes *offshore* afin de compenser pour la baisse de la production de ses champs terrestres. Le gouvernement chinois a d'ailleurs annoncé son intention d'investir \$US 40 milliards dans la production pétrolière offshore dans le cadre de période Shierwu. Tandis que la production pétrolière onshore chinoise est principalement limitée à des entreprises d'État telles que la CNPC et la CNOOC, l'accès aux projets pétroliers *offshore* est possible pour les firmes étrangères, principalement par le biais de Partnership and Cooperation Agreements (PCAs). Effectivement, les firmes nationales chinoises collaborent de plus en plus avec les super-majors occidentales comme ConocoPhillips (champ Panyu), Shell, Chevron, BP, Husky (champ Wenchang), Anadarko, et ENI⁶². En fait, la CNOOC fait des d'appel d'offres dans la Mer de Chine méridionale présentant ainsi aux entreprises énergétiques étrangères une possibilité d'entreprendre conjointement des projets avec la CNOOC en fournissant leur technologie de pointe et leurs compétences techniques en échange d'un accès à un nouveau marché, à des compétences pour gérer la main-d'œuvre locale et à des connexions avec le gouvernement chinois⁶³. Parmi certains projets prometteurs figurent : le développement du delta de la rivière des Perles; le bassin Beibuwan; le bassin Yinggehai.

L'augmentation de la demande et de la production énergétique de la Chine se traduit ipso facto par une augmentation de sa capacité de raffinage. Actuellement, selon les plus récentes estimations, la capacité de raffinage de pétrole de la Chine est d'environ 9 millions de bbl/j⁶⁴. Conformément à son objectif stratégique de réaliser des économies d'échelle en fermant les petites raffineries inefficaces⁶⁵ et d'améliorer de plus belle l'efficacité des techniques d'exploration géologique ainsi que le regroupement des processus de production et de distribution des ressources en diminuant les coûts à travers

⁶² *Ibid.*

⁶³ Freek Vermeulen, « Controlling International Expansion », *Business Strategy Review*, 12, 3, 2001, p. 32. Energy Information Administration, *loc. cit.*

⁶⁴ Energy Information Administration, *loc. cit.*, British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2010*, *loc. cit.*, p.18.

⁶⁵ Il serait opportun de noter que certaines de ces raffineries opérant illégalement, augmentant ainsi la capacité régulatrice de l'État. Plus ces raffineries continuent à exploiter les ressources de cette façon et de surcroît, à dégrader l'environnement, plus il sera difficile pour l'État de récupérer ces coûts. D'où la mise en œuvre de la politique *zhuada fangxiao* dans les années 1990 par Beijing.

l'adoption de nouvelles technologies, Beijing vise à augmenter sa capacité de raffinage à 3,3 mb/j d'ici 2015⁶⁶.

En ce qui concerne le réseau national de *pipelines*, le gouvernement chinois est en passe d'intégrer les flux domestiques entre les régions éloignées de l'Ouest et celles plus industrialisées de la côte Est. À cet égard, opérant plus de 70 % des pipelines du pays sur une surface de 22421.38 km, la CNPC est la SOE (*State-owned entreprise*) la plus importante lorsqu'il s'agit du transport de combustible fossile⁶⁷. Parmi les *pipelines* opérationnels les plus implorants, nous retrouvons le *Western China Refined Oil Pipeline* d'une longueur de 1850.75 km partant du Xinjiang au Gansu⁶⁸. Afin d'augmenter l'approvisionnement intranational, la CNPC finance depuis 2008 la construction des oléoducs *Lanzhou-Chengdu-Chongqing* et *Lanzhou-Zhengzhou-Changsha*. De plus, PetroChina a annoncé des plans pour construire deux tronçons additionnels à partir de Zhengzhou : *Zhengzhou-Jinzhou* qui approvisionnera la Province de Hubei; et *Zhengzhou-Changsha* qui approvisionnera la Province de Hunan⁶⁹.

2.1.3 La dimension internationale

À l'internationale, la Chine conduit une *diplomatie du pipeline* persuasive et efficace avec les principaux producteurs et exportateurs d'hydrocarbures du monde⁷⁰. Un autre aspect important de cette approche est le soutien qu'offre l'État chinois à ses firmes multinationales pour optimiser leur portfolio énergétique international en s'accaparant des contrats de forage, achetant des parts dans des compagnies à l'étranger et formant des *joint-ventures* pour faciliter le transfert de technologies et de connaissances (*know-how*)⁷¹. En effet, les trois plus importantes pétrolières chinoises — *China National Petroleum*

⁶⁶ Pankaj Ghemawat, « Managing Differences : The Central Challenge of Global Strategy », *Harvard Business Review*, 85, 3, 2007, p. 60.

⁶⁷ Energy Information Administration, *loc. cit.*

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ Zhao Suisheng « China's Global Search for Energy Security: Cooperation and Competition in Asia-Pacific », *Journal of Contemporary China*, 17, 55, 2008, p. 207

⁷¹ *Ibid.*, pp. 208-209.

Corporation (CNPC); *China Petroleum and Chemical Corporation* (SINOPEC); *China National Offshore Oil Corporation* (CNOOC) — ont toutes été encouragées par l'État à internationaliser leurs opérations. D'ailleurs, la CNPC s'est transformée en véritable firme multinationale en créant deux filiales, *PetroChina* (CNPCI) et *China National Oil and Gas Exploration Development Corporation* (CNODC).

En amont (production et exploration), les firmes nationales chinoises élargissent continuellement leur profil d'investissements. Selon les chiffres de l'EIA, entre 2008 et 2009, les sociétés d'État chinoises ont investi plus de \$US 17 milliards en acquisition d'actifs et conclus de multiples accords « pétrole contre prêts » (*oil-for-loans deals*) avec d'importants producteurs tels la Russie, le Brésil, le Kazakhstan, le Turkménistan et le Venezuela. Ces contrats sont évalués à \$ US70 milliards augmentant ainsi la production internationale chinoise de pétrole à 720,000 b/j (900,000 b/j en 2008) par rapport au niveau de 2000⁷². La production internationale pétrolière de la Chine comptait pour 23 % de sa production totale de pétrole en 2008. En fonction de ces données, une chose est certaine, les sociétés d'État chinoises ne sont pas près de diminuer leurs activités internationales, d'autant plus que la CNPC prévoit investir plus de \$US 60 milliards pour augmenter sa production internationale à 4 mb/j d'ici 2020⁷³.

Le gouvernement central et ses sociétés travaillent également à développer des projets d'oléoducs et de gazoducs pouvant transporter les hydrocarbures de la Russie et des pays centrasiatiques bordant la mer Caspienne à la province chinoise du Xinjiang. Parmi ces projets, nous retrouvons l'oléoduc Atasu-Alashankou qui relie le Kazakhstan à la Chine. Financé par la China International Trust and Investment Company (CITIC), la CNPC et la société d'État Kazakh KazMunaiGaz (KMG), l'oléoduc, s'étendant sur une longueur de 620 miles, est d'une importance stratégique cruciale, car il constitue d'une part, une alternative aux grandes lignes de navigation comme celle du détroit de Malacca où transitent ses navires pétroliers en provenance d'Afrique et du Moyen-Orient, et un tremplin pour la conclusion d'autres accords du même type en Asie Centrale de l'autre.

⁷² Energy Information Administration, *loc. cit.*

⁷³ *Ibid.*

Cet oléoduc, qui fut mis en service en 2006, devrait fournir plus de 400,000 barils par jour of pétrole par année d'ici 2011⁷⁴. Dans l'entrelacs des axes énergétiques centrasiatiques, nous retrouvons l'oléoduc Atasu-Alashankou qui relie le Kazakhstan jusqu'à la Chine. Financé par la *China International Trust and Investment Company* (CITIC) et la CNPC, ce projet est d'une importance stratégique cruciale, car on estime que d'ici 2010, cet oléoduc pourra acheminer plus de 20 mt de pétrole *par année* d'ici 2011.⁷⁵ Que dire également du projet *Central Asian Gas Pipeline* (CAGP) qui vise à relier le gaz turkmène vers la Chine en passant par l'Ouzbékistan et le Kazakhstan? Ce projet est divisé en deux étapes et devrait fournir jusqu'à 40 bcm (dont 30 bcm en provenance du Turkménistan) de gaz naturel par année⁷⁶. La première étape du gazoduc a été achevée en 2009. La deuxième étape devrait être achevée en 2011. La Chine et le Kazakhstan se sont également entendus en 2008 sur la construction d'un gazoduc qui reliera le Kazakhstan à la Chine parallèlement au gazoduc Chine-Turkménistan⁷⁷.

De plus, l'Ouzbékistan et la Chine se seraient entendus en 2007 sur la possibilité de pomper 30 bcm gaz par année par l'entremise d'un gazoduc de 530 kilomètres⁷⁸. La Chine perçoit également la Russie comme un important fournisseur potentiel. En octobre 2009, un nouvel accord fut conclu entre Gazprom et la CNPC prévoyant des livraisons de l'ordre de 2.4 trillions de pieds cubiques (70 bcm) de gaz naturel par année d'ici 2014, mais aucun prix ne fut fixé⁷⁹. De plus, quelques mois plus tôt, en février 2009, les deux pays ont signé un accord « pétrole contre prêts » prévoyant la construction d'un tronçon du Eastern Siberia-Pacific Ocean pipeline (ESPO)⁸⁰ vers la Chine (de Skovorodino à

⁷⁴ Olga Garanina, *La Russie dans l'économie mondiale*. Paris: L'Harmattan, 2009, p. 278.

⁷⁵ *Ibid.* Voir aussi Philippe Sébille-Lopez, *Géopolitique du pétrole*. Paris : Armand Colin, 2006, p. 206.

⁷⁶ Jeronim Perovic, « Changing Markets, Politics, and Perceptions: Dealing with Energy (Inter) Dependencies », dans Andreas Wenger, Robert Orttung et Jeronim Perovic (dir.), *Energy and the Transformation of International Relations*, Oxford : Oxford University Press, 2009, p. 121.

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ Jeronim Perovic et Robert W. Orttung, « Russia's Role for Global Energy Security », dans Wenger, *et al.*, *op. cit.*

⁷⁹ « Russia strikes major gas deal with China », *Asian Correspondent*, 13 octobre 2009 <http://us.asiancorrespondent.com/breakingnews/russia-strikes-major-gas-deal-with-.htm> .

⁸⁰ Une fois terminé, cet oléoduc, évalué à \$30 milliards, sera le plus long du monde, soit 4,857 kilomètres, et on estime qu'il pourra acheminer plus de 1,6 mb/j, soit 80 mt *par année*. Le ESPO devrait partir de

Daqing). En vertu de l'accord, la Chine, par l'entremise de la China Development Bank, fournira \$25 milliards en prêts à la Russie (aux firmes étatiques Rosneft et Transneft) en échange de la livraison de 15 mt de pétrole par année (300 mt au total) à la Chine pendant 20 ans⁸¹. Selon Jerome Perovic et Robert Ortung, ces accords s'inscrivent dans une véritable inflexion de la politique énergétique de la Russie qui était, avant la crise, plutôt contre l'engagement de la Chine dans le développement de ses ressources en Sibérie orientale⁸². Si les deux parties peuvent s'entendre sur les termes du commerce (avec la question des prix et du financement comme enjeux principaux), les livraisons de pétrole brut pourraient passer de 46,000 b/j en 2003 à plus de 442,000 b/j en 2020⁸³. Enfin, en juin et en septembre 2009, les dirigeants des deux pays ont conclu un accord sur l'investissement bilatéral et un autre sur la mise en œuvre d'un programme sur la coopération entre les régions orientales de la Russie et celle du nord-est de la Chine dans les domaines de l'extraction énergétique, de la manufacture et du transport industriel⁸⁴.

La diplomatie énergétique chinoise est également active en Asie du Sud-Est. En mars 2009, la CNPC et la *Myanmar Oil and Gas Enterprise* ont conclu un accord d'une valeur de \$US 2.9 milliards prévoyant la construction d'un oléoduc d'une capacité initiale allant de 244,000 b/j à 400,000 b/j⁸⁵. Un dernier exemple de la diversification des sources d'approvisionnement de la Chine est la conclusion d'un accord central en août

Taishet en Sibérie de l'Est jusqu'à la Baie de Kozmino au sud de Vladivostok sur la côte Pacifique russe. Le projet est divisé en deux branches. La première—2,694 kilomètres de Taishet à Skovorodino—est opérationnelle depuis décembre 2009. La seconde branche dont l'opérationnalisation est prévue pour 2014, s'étirera sur environ 2,000 kilomètres de Skovorodino jusqu'à la côte Pacifique, Garanina, *loc. cit.*, p. 278 et Sébille-Lopez, *loc. cit.*, p.273.

⁸¹ Lucian Kim, « Russia Agrees to \$25 Billion Oil-for-Loans Deal With China », *Bloomberg*, 17 février, 2009, http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aq_6uYgEtOmY.

⁸² Perovic et Ortung, *loc. cit.*, p. 142.

⁸³ Nina Poussenkova, « Russia's future customers: Asia and beyond », dans Jeronim Perovic, Robert W Ortung et Andreas Wenger (dir.), *Russian Energy Power and Foreign Relations: Implications for Conflict and Cooperation*, New York: Routledge, 2009, p. 148.

⁸⁴ Vladimir Portyakov. 'Russian-Chinese Relations: Current Trends and Future Prospects', *Russian Analytical Digest*, 73, 2010, p.3.

⁸⁵ Energy Information Administration, *loc. cit.*

2009 avec l'Australie. Cet accord, d'une valeur de 41 milliards \$US prévoit des livraisons de 2,25 millions de tonnes de gaz naturel liquéfié par année sur une période de 20 ans⁸⁶.

En ce qui concerne les activités internationales de la Chine en aval (raffinage, distribution et commercialisation), PetroChina (une filiale de la CNPC) cherche activement à acquérir des parts de marché dans d'autres États, notamment au Moyen-Orient et en Asie. L'acquisition par la société chinoise de la *Singapore Petroleum Corporation* et de plusieurs parts dans la raffinerie japonaise d'Osaka constituent de bons exemples⁸⁷.

Enfin, les investissements des grandes sociétés chinoises dans des projets énergétiques à l'étranger visent aussi à augmenter la force techno-scientifique de l'économie chinoise. Ici, la Chine cherche à mettre en valeur son pouvoir d'attraction afin d'avoir accès à plus d'investissements directs étrangers (FDI) pour stimuler et moderniser sa sphère économique et donc, augmenter son degré de compétitivité mondiale.⁸⁸

⁸⁶ Jamil Anderlini et Peter Smith, « China and Australia sign \$41bn energy deal », *Financial Times*, 18 août, 2009, <http://www.odac-info.org/node/8433>

⁸⁷ Energy Information Administration, *loc. cit.*

⁸⁸ Cheng, *loc. cit.* p.314, Zhang, *loc. cit.*

Chapitre 3

Stratégie énergétique chinoise

3.1 Introduction à la planification énergétique chinoise : survol et stratégie.

Avant de parler du 12^e plan quinquennal (*shierwu*), ainsi que de la période post-*shierwu*, nous allons d'abord faire un bref survol des plans, et ce, depuis le 6^e, dans le but de montrer les tendances ainsi que l'évolution des objectifs et des priorités en matière d'énergie. Cette revue n'a pas la prétention d'être exhaustive et définitive. Nous voulons offrir une synthèse ainsi qu'un court descriptif de chaque plan. Nous avons choisi de commencer ce survol au 6^e plan pour une simple et bonne raison : c'est le premier plan qui fut mis de l'avant au début de la période de réformes et d'ouvertures. Cette partie est sous-divisée en six sections, soit six plans quinquennaux. Chacune de ces parties comprend les points principaux ainsi et les objectifs visés pour la période donnée.

3.1.1 Le 6^e plan (1981-1985)

Durant cette période, on mit l'accent sur la conservation des ressources énergétiques. La production tournait au ralenti, empêchant ainsi un approvisionnement adéquat dans plusieurs régions de la Chine. En plus, l'infrastructure de transport, négligée par la période Mao, n'était pas à même d'alimenter correctement les régions couvertes par le réseau. C'est aussi durant cette période que l'on commence à réfléchir aux alternatives possibles au pétrole : la réponse la plus évidente étant le charbon⁸⁹.

⁸⁹ Asia Pacific Energy Research Centre (APEREC), *Understanding Energy in China*, Tokyo : Asia-Pacific Economic Cooperation, 2008, p.10

3.1.2 Le 7^e plan (1986-1990)

La hausse de la demande vers le milieu des années 1980 oblige le gouvernement chinois à mettre en place des réserves temporaires pour faire face aux pannes d'électricité. L'accent est encore mis sur la conservation de l'énergie. On permet aussi aux gouvernements locaux (sous-provinciaux) de lever des fonds dans le but de développer des capacités de productions énergétiques locales. Une grande partie des fonds amassés ainsi que des investissements du gouvernement central furent investis dans les systèmes de grilles régionales et dans le développement de l'énergie nucléaire⁹⁰.

3.1.3 Le 8^e plan (1991-1995)

Le gouvernement chinois, au début des années 1990, décida, de par une multitude de contraintes (ex. : géographiques (terrain), technologiques, etc.) concernant la production énergétique, surtout concernant le pétrole, le gaz naturel et le charbon, de mettre l'accent sur le développement de l'énergie hydroélectrique (projet des trois gorges) et géothermale⁹¹. L'efficacité demeure basse (ex. : utilisation et taux de récupération), et ce, même si l'on observe une hausse de la production de brut dans le Nord-Est ainsi que de meilleures infrastructures de transport⁹².

3.1.4 Le 9^e plan (1996-2000)

On assiste durant ce plan à une restructuration de l'ensemble du secteur énergétique. Le gouvernement diminue progressivement les investissements disponibles pour financer les mesures de conservations pour s'en remettre aux localités : ce sont elles qui devront, via des fonds privés ou tous autres fonds disponibles, financer les mesures d'efficacités énergétiques⁹³. Durant cette période, les gouvernements central et locaux concentrèrent

⁹⁰ *Ibid.*, p.12

⁹¹ *Ibid.*, p.14

⁹² *Ibid.*, pp.14-15

⁹³ *Ibid.*, p.16

surtout leurs efforts pour développer des moyens de production énergétiques locaux dans le but de réduire la pression, déjà très forte, exercée sur les moyens de production déjà existants⁹⁴. L'accent fut donc mis sur la production énergétique plutôt que l'efficacité durant cette période.

3.1.5 Le 10^e plan (2001-2005)

Avec une perspective beaucoup plus large que les plans précédents, le but du dixième plan était de développer l'efficacité énergétique et la protection environnementale⁹⁵. Pour la première fois, on sépare cette dernière du développement énergétique : on assiste au développement de l'industrie de la protection de l'environnement. Le gouvernement mit aussi en place des politiques visant à la conservation et à l'utilisation modérée des ressources (par ex. de nouvelles normes de construction des bâtiments, de nouvelles certifications énergétiques) ainsi que des incitatifs tels que des subventions et des crédits d'impôt favorisant l'utilisation de nouvelles technologies – surtout dans le secteur industriel – moins polluantes et plus efficaces. On mit aussi beaucoup l'accent sur le développement progressif des nouvelles énergies, surtout éolienne, solaire et géothermique, ainsi que sur la mise à jour des infrastructures de transports, comme la mise en place du projet de transfert d'énergie est-ouest et les investissements pour la remise en état ainsi que pour la construction de nouveaux oléoducs⁹⁶. En ce qui concerne le projet de transfert est-ouest, Beijing porta une attention particulière à la protection de l'environnement et de la biodiversité : il fit de ces deux points une priorité dans la mise en place du projet.

3.2 Du 11^e au 12^e plan

La stratégie énergétique mise en place au début de la période des réformes (1978) fut caractérisée par l'autosuffisance énergétique, la planification d'une politique énergétique

⁹⁴ *Ibid.*, p.18

⁹⁵ *Ibid.*, p.21

⁹⁶ *Ibid.*, p.23

simple, l'utilisation de technologies obsolètes et inefficaces ainsi que par peu de considérations environnementales⁹⁷. En contrepartie, la période Shiwu s'est caractérisée par l'importance de la sécurité énergétique (avec notamment la création de réserves stratégiques), l'optimisation des infrastructures, la formation d'alliances outre-mer⁹⁸ et la réalisation de plus amples projets de coopération internationaux (c.-à-d. *Zou Chuqu*) ainsi que par l'efficacité énergétique. C'est aussi durant cette période que le gouvernement fit la séparation entre l'énergie et l'environnement. La période Shiyiwu, qui se termine présentement, fut essentiellement basée sur l'économie de l'énergie ainsi que l'approvisionnement domestique pour soutenir la demande interne⁹⁹. De plus, cette période s'est caractérisée par l'introduction de nouveaux mécanismes de contrôle basés de plus en plus sur le marché et par une continuation de la politique *Zou Chuqu*.

L'objectif principal de la stratégie énergétique actuelle¹⁰⁰ de la Chine conforte sa stratégie économique qui vise la sauvegarde de l'intégrité structurelle de l'économie nationale ainsi que la protection des intérêts et des capacités génératrices de l'État dans un contexte de risques émanant de la structure du système économique mondial. La stratégie énergétique contient les quatre points suivants : (1) la réforme du secteur énergétique (infrastructure) pour maximiser la production domestique; (2) la diversification des « types » d'énergies pour diminuer la dépendance envers les combustibles fossiles; (3) la diversification des sources énergétiques pour diminuer la dépendance envers les régions l'extérieur; et (4) la convergence entre la politique étrangère et la politique énergétique nationale.¹⁰¹ Quelques-uns des points faisant parti de la stratégie énergétique recourent les deux ensembles de mesures qui seront mises en

⁹⁷ Zhao Fang, *loc. cit.*, p. 29.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ Shi Dan « China's Energy Policy and its Development », dans Antonio Marquina, *op. cit.*, 143.

¹⁰⁰ Nous entendons ici la stratégie énergétique actuelle comme étant la *nouvelle* stratégie, *nouvelle* vis-à-vis le début de la période Shiyiwu. Nous la plaçons sous la dénomination de *nouvelle*, car la stratégie actuelle reflète, en partie, déjà les principales considérations (e.g. infrastructure, changements climatiques, nouvelles énergies) qui seront incluses dans la prochaine stratégie énergétique qui sera annoncée pour la période 2010-2015.

¹⁰¹ Sujian Guo et Jean-Marc Blanchard, (dir.), *Harmonious World and China's New Foreign Policy*. Lexington Books, Lanham, États-Unis, 2008. p.174.

application pour répondre à la présente crise financière : (1) contrôler la demande énergétique interne¹⁰², stimuler les investissements étrangers et stimuler l'embauche; (2) mettre l'accent sur des mesures permettant de répondre aux problèmes associés aux changements climatiques, ajuster et mettre à jour l'ensemble de l'infrastructure énergétique et faire la promotion des énergies renouvelables¹⁰³.

3.2.1 Réforme du secteur énergétique : infrastructure et système d'approvisionnement.

Le premier point de cette stratégie « actualisée », concerne directement le secteur énergétique chinois : les infrastructures et l'efficacité énergétique. L'accent est mis sur l'amélioration de l'efficacité énergétique en mettant à jour l'ensemble des infrastructures et en fermant les usines illégales (surtout dans le secteur du charbon) et celles utilisant des moyens de production obsolètes, polluants et inefficaces.¹⁰⁴ Il faut aussi moderniser l'équipement du secteur industriel, plus grand consommateur d'énergie, afin d'en améliorer l'efficacité énergétique.¹⁰⁵ De plus, la stratégie vise à améliorer l'approvisionnement énergétique à l'intérieur du pays en mettant sur pieds un système de production et de transport d'énergie reliant de multiples sources entre elles (en type de toile d'araignée). Cette stratégie vise également à équilibrer l'écart énergétique entre les régions, notamment celles de l'Ouest, riches en énergie et celles de la côte Est formant la plus grande partie de la demande énergétique¹⁰⁶.

¹⁰² Certains auteurs, comme Shixiang Li, prétendent que le contrôle de la demande interne et la mise en place de mesures de conservation de l'énergie devraient former le cœur de la sécurité énergétique chinoise, Shixiang Li, « 能源效率战略与促进国家能源安全研究 [Energy efficiency strategies and the promotion of National Energy Security] », 中国地质大学学报(社会科学版) [*China University of Geosciences (Social Sciences)*], 110 :13, 2010, p.47

¹⁰³ Xinhua News Agency Online, « 国家能源局直面当前能源四大热点 [*National Energy Bureau to face energy's current four hot topics*] », 21 décembre 2009, http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-06/01/content_11469040.htm.

¹⁰⁴ China National Petroleum News Center Online, 2009, « 发展清洁能源 推进绿色经济增长 [*The development of Clean energy sources to promote green economic growth*] », 21 décembre 2009 <http://news.cnpc.com.cn/system/2009/11/23/001265652.shtml>.

¹⁰⁵ Qiong He, *loc. cit.*, p.56

¹⁰⁶ *Ibid.*, p.57

Par ailleurs, cette stratégie vise à réduire la dépendance du pétrole de la Chine en améliorant l'efficacité de l'ensemble du secteur énergétique, en favorisant l'utilisation du charbon au lieu du pétrole, en faisant la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables et en optimisant les structures du secteur industriel¹⁰⁷. Cela dit, ceci requiert des investissements majeurs dans le développement de nouvelles technologies : recherche en matière d'efficacité énergétique, d'innovation et de coopération technologico-scientifique, d'où l'importance de stimuler les investissements directs étrangers.

3.2.2 Diversification des types d'énergies et des sources d'approvisionnement

Deuxièmement, le gouvernement tente de réduire la consommation interne de pétrole en mettant l'accent sur l'utilisation d'autres sources d'énergie¹⁰⁸. La stratégie énergétique met en relief le développement de nouveaux types d'énergies : liquéfaction du charbon (CTL); développement d'infrastructures pouvant accueillir le gaz naturel (sous forme de gaz et liquide [GNL]); production de CBM (*coal-bed methane*) et d'éthanol; promouvoir la production d'hydroélectricité, d'énergie nucléaire, de biogaz et d'énergie solaire¹⁰⁹. En outre, stratégie met aussi l'accent sur un système d'approvisionnement se basant sur de multiples sources et sur la coopération internationale dans le but de sécuriser un approvisionnement à l'abri des fluctuations de prix : le problème, depuis les hausses dramatiques du baril de pétrole, n'est pas, dans l'optique chinoise, l'approvisionnement en tant que tel, mais bien le prix de ce dernier. La Chine met l'accent sur un système d'approvisionnement se basant sur de multiples sources et sur la coopération internationale dans le but de sécuriser un approvisionnement à l'abri des fluctuations de prix : le problème, depuis les hausses dramatiques du baril de pétrole, n'est pas, dans l'optique chinoise, l'approvisionnement en tant que tel, mais bien

¹⁰⁷ *Idem.*

¹⁰⁸ *Ibid.*, p.55

¹⁰⁹ Shutan Liu, « 国际能源新形势下的 :中国能源安全战略研究 »[The International Energy under a new situation : Research on China's energy security strategy]. 黑龙江对外经贸 [*HJ Foreign Economic Relations and Trade*], 10, 184, 2009, p.19

le prix de ce dernier. Selon les experts Xu et Zhang, la stratégie énergétique chinoise se concentre sur : (1) la diversification des sources d’approvisionnement en augmentant les importations énergétiques provenant de la Russie, d’Asie Centrale, d’Afrique et d’Amérique Latine; et (2) la coopération énergétique bilatérale et régionale¹¹⁰.

3.2.3 Reconception de la politique et de la sécurité énergétique

Nous observons un changement de la conception de la *sécurité énergétique* en Chine. Cela ne veut plus simplement dire sécurité au niveau des sources et des structures d’approvisionnements énergétiques. Outre l’accès à de l’énergie abordable provenant de sources fiables et diversifiées, ce concept comprend maintenant la gestion de la demande nationale, l’amélioration de l’efficacité énergétique ainsi que la promotion de nouvelles technologies et d’énergies alternatives (p. ex. ouverture de 16 centres nationaux de recherche et développement énergétique¹¹¹). On parle d’une coordination plus étroite entre le secteur de l’énergie, de l’économie¹¹² ainsi que d’un rapprochement avec la politique étrangère. Le gouvernement chinois se doit d’intégrer les intérêts énergétiques nationaux dans la formulation de ses politiques étrangères, dans la formulation de sa diplomatie (on parle en Chine de la diplomatie de l’énergie [*nengyuan waijiao*]). Comme on peut le constater, l’énergie est, depuis le 11^e plan quinquennal, liée directement à l’économie nationale (à son développement) ainsi qu’intégrée dans les stratégies diplomatiques; ces dernières étant indissociables de la sécurité nationale¹¹³. L’intégration

¹¹⁰Huiyu Zhang, « 加快构建中国能源安全战略体系的若干思考 » [Reflection on accelerating the establishment of Chinese energy security strategic system], 江苏科技信息 [Science & Technology Information], 1-2, 2010; Xu Yi-Chong, « China’s energy security », dans Michael Wesley (dir.). *Energy Security in Asia*, New York: Routledge, 2007, pp. 43-67.

¹¹¹ People’s Daily Online, « First national energy R&D centers established », 7 janvier 2010, <http://english.people.com.cn/90001/90778/90860/6862287.shtml>.

¹¹²Shixiang Li, *loc. cit.*, p.48.

¹¹³ Ce point de vu est bien exprimé dans l’article : Muzilin Zhaibian, « 中国国务院成立国家能源委员会 » [China’s State Council set up the National Energy Commission], 山西能源与节能 [Shanxi energy and conservation], 2, 59, 2010, p.93.

de ces trois points (énergie-économie-politique étrangère)¹¹⁴ complète le « système » de sécurité énergétique chinois : on coordonne la diplomatie avec le commerce étranger dans le but d'obtenir des ressources (matériels ou technologies)¹¹⁵.

La Chine est entrée, depuis 2003, dans une période dite d'ajustement de sa précédente stratégie : on réduit les dépenses, on ajuste la politique de *Zou Chuqu*, ces effets inattendus, on coordonne le secteur de l'énergie avec le développement durable et on se tourne progressivement vers les technologies vertes¹¹⁶. Ce modèle de développement économique est beaucoup plus en conformité avec le principe du développement scientifique. Cependant, la structure de consommation énergétique de la Chine est encore, puisque reposant sur principalement sur le charbon, « irrationnelle »¹¹⁷ et donc, en contradiction avec de modèle scientifique de développement¹¹⁸.

À l'instar de la période 1993-2002¹¹⁹, durant laquelle on voulait assurer un approvisionnement à long terme de pétrole, on passe d'une période de *quantité* à une période de *qualité* énergétique. Ce nouveau concept de sécurité traite l'énergie, l'environnement et les intérêts économiques comme un tout organique : on parle maintenant d'interdépendance sécuritaire entre ces différents secteurs¹²⁰. Compte tenu

¹¹⁴ Certains auteurs chinois parlent de cette intégration via le concept du 3E (énergie-économie-environnement). Cependant, nous préférons poser la politique étrangère comme 3^e variable étant donné son importance cruciale dans l'obtention de ressources énergétiques à l'étranger. Nous pensons cependant qu'éventuellement le secteur de l'environnement jouera un plus grand rôle en Chine. Pour en savoir plus sur le 3E voir Fang Zhao, 基于3E协调的能源发展政策研究 [Recherche sur les politiques de développement énergétiques basées sur le 3E], Qingdao, 中国海洋大学 [Université Océanographique de Chine], thèse de doctorat, 2008.

¹¹⁵ Yang Zewei, « 中国能源安全问题:挑战与应对 » [China's energy security's issue : challenges and responses], 世界经济与政治 [World economics and politics], 8, 2008, p.58

¹¹⁶ Diao Xiuhua, « 中国能源安全: 现状、特点与对策 » [China's energy security : current situation, characteristics and countermeasures.], 东北财经大学学报 [Dongbei University of Fiance and Economics Journal], 3 : 63, 2009, p.53.

¹¹⁷ *Ibid.*, p.52.

¹¹⁸ Zhang Huiyu, « 加快构建中国能源安全战略体系的若干思考 » [Reflections on accelerating the establishment of Chinese energy security strategic system]” 江苏科技信息 [Science & Technology Information], avril 2010, p.2.

¹¹⁹ Encore plus en contraste avec la période de 1949-1993 qui ne cherchait que l'autosuffisance.

¹²⁰ Qiong He, *loc. cit.*, p.53.

des implications que l'augmentation de la demande énergétique chinoise aura en matière d'émissions de gaz à effet de serre et d'autres pollutions liées à la consommation énergétique, un des enjeux majeurs de la nouvelle stratégie énergétique chinoise sera nécessairement les énergies renouvelables. D'ailleurs, l'État chinois prévoit investir plus de 4.5 trillions de RMB (U.S. \$659 millions) dans le développement de nouvelles industries énergétiques¹²¹.

¹²¹ World Energy Financial Network (WEFN), « 中国能源安全的新格局外交策略一览 » [A New pattern for China's energy security, a glance at foreign policy], 21 décembre 2009, http://www.wefweb.com/news/2009116/0810208554_0.shtml.

Conclusion

Dans cette recherche, nous avons fait le point sur les structures et les processus internes de la bureaucratie chinoise dans le but d'offrir une description dynamique et détaillée de l'élaboration des politiques en Chine. Nous avons ensuite offert une vue d'ensemble sur le développement empirique de la politique énergétique chinoise. Nous avons vu qu'en raison de ses ressources naturelles limitées et de sa demande énergétique exponentielle, le secteur énergétique constitue un enjeu de premier plan pour la Chine. Nous avons également analysé les dimensions nationales et internationales du secteur énergétique chinois. Un point central dans cette section fut de montrer l'importance de l'internationalisation des sociétés d'État chinoises et leurs interactions stratégiques avec le pouvoir central à Beijing. Enfin, nous avons présenté ce que nous jugeons être la « dernière version » de la stratégie énergétique de la Chine via une description de ses objectifs.

La stratégie énergétique présentée dans cet article trace donc les contours de la prochaine qui sera formulée lors de la période Shierwu (2011-2015). Malgré le fait qu'il ne soit pas possible, pour l'instant, de discuter de la substance de cette stratégie, il nous est permis d'entrevoir, avec les tendances décelées lors de la description de la stratégie actuelle, qu'elles en seront les lignes directrices. Nous suggérons néanmoins que le gouvernement continuera dans la présente direction, soit le développement des énergies « vertes », des mesures misant sur l'efficacité (supplées d'incitatifs) ainsi que sur la mise en place de structures de développement économique dites rationnelles (de moyen et long terme).

Bibliographie

- Anderlini, Jamil et Smith, Peter, « China and Australia sign \$41bn energy deal », *Financial Times*, 18 août, <http://www.odac-info.org/node/8433>, 2009
- Andrew-Speed, Philip, *Energy Policy and Regulation in the People's Republic of China*, La Haye : Kluwer Law International, 2005
- Anonyme, « Russia strikes major gas deal with China », *Asian Correspondent*, 13 octobre 2009, <http://us.asiancorrespondent.com/breakingnews/russia-strikes-major-gas-deal-with-.htm>
- Bo Zhiyue, *China's Elite Politics : Governance and democratization*, Singapour : World Scientific Publishing, 2009
- Bo Zhiyue, *China's Elite Politics : Political Transition and Power Balancing*, Singapour : World Scientific Publishing, 2007
- British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2009*. Londres : BP, 2009
- British Petroleum, *Statistical Review of World Energy June 2010*. Londres : BP, 2010
- Central People's Government of the People's Republic of China, « 中国的能源状况与政策 » [China's energy status and policy], décembre 2010 http://www.gov.cn/zwggk/2007-12/26/content_844159.htm
- Chen, Shaofeng, « Motivations behind China's Foreign Oil Quest: A Perspective from the Chinese Government and the Oil Companies », *Journal of Chinese Political Science*, 13, 1, (2008)
- Chen, Shaofeng, « Marketization and China's energy security », *Policy and Society*, 27, (2009)
- Cheng, Joseph Y.S, « A Chinese View of China's Energy Security », *Journal of Contemporary China*, 17, 55, 2008
- China Economic Herald. « 十二五”能源发展规划的八大猜想 » [Development planning of the 12th five-year plan's eight supposition], 2010, <http://www.ceh.com.cn/ceh/cjxx/2010/10/23/70448.shtml>
- China National Petroleum News Center Online, « 发展清洁能源 推进绿色经济增长 » [*The development of Clean energy sources to promote green economic growth*], 21 décembre 2009 <http://news.cnpc.com.cn/system/2009/11/23/001265652.shtml>
- Dan, Shi, « Energy Restructuring in China: Retrospects and Prospects », *China & World Economy*, 16, 4, 2008

- Diao Xiuhua, « 中国能源安全: 现状、特点与对策 » [China's energy security : current situation, characteristics and countermeasures.], 东北财经大学学报 [*Dongbei University of Fiance and Economics Journal*], 3, 63, 2009
- Dittmer, Lowell et Guoli Liu, (dir.), *Domestic politics in transition : China's deep reform*, Lanham : Rowman & Littlefield, 2006
- Energy Charter Secretariat, *The Energy Charter Treaty and Related Documents: A Legal Framework for International Energy Cooperation*, Brussels: Energy Charter Secretariat, 2004
- Energy Information Administration *China*, Washington D.C.: U.S. Department of Energy (Country Analysis Briefs), <http://www.eia.doe.gov/cabs/China/pdf.pdf>, 2010
- Garanina, Olga, *La Russie dans l'économie mondiale*. Paris: L'Harmattan, 2009
- Ghemawat, Pankaj, « Managing Differences. The Central Challenge of Global Strategy », *Harvard Business Review*, 85, 3, 2007
- Goldman, Marshall I., *Petrostate : Putin, Power and the New Russia*, Oxford : Oxford University Press, 2008
- Guo, Sujian et Blanchard, Jean-Marc (dir.), *Harmonious World and China's New Foreign Policy*. Lanham : Lexington Books, 2008
- Hamrin, Carol Lee, Suisheng Zhao (dir.), *Decision-making in Deng's China : perspectives from insiders*. Armonk : East Gate Book, 1995
- He Qiong, « 中国能源安全问题探讨及对策研究 » [Discussion and Strategy research about the Energy Security of China], 中国安全科学学报 [*China Safety Science Journal*], 19, 6, 2009
- Jing Huang, *Factionalism in Chinese Communist politics*. Cambridge : Cambridge University Press 2000.
- Kim, Lucian, « Russia Agrees to \$25 Billion Oil-for-Loans Deal With China », *Bloomberg*, 2009, http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aq_6uYgEtOmY
- Kong, Bo, « China's energy decision-making : becoming more like United States? », *Journal of Contemporary China*, 18, 62, 2009
- Lam, Willy Wo-Lap, *Chinese politics in the Hu Jintao Era : New Leaders, New Challenges*, Armonk : East Gate Book, 2006
- Lan, Zhiyong (2003). « Central-local relations in the people's republic of China », *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol.15, No.3, pp. 438-465
- Le XVIIe Congrès du Parti communiste chinois, *Documents*, Beijing : Éditions en langues étrangères, 2007
- Li, Cheng, *China's Changing Political Landscape: Prospects for Democracy*, Washington DC : Brookings Institution Press, 2008

- Li, Linda Chelan, « Central-Local relations in the People's Republic of China: trends, processes, and impacts for policy implementation », *Public administration and development*, 30, 2010
- Li Shixiang, « 能源效率战略与促进国家能源安全研究 » [Energy efficiency strategies and the promotion of National Energy Security], *中国地质大学学报(社会科学版)* [*China University of Geosciences (Social Sciences)*], 13, 110, 2010
- Lieberthal, Kenneth G. et Lampton, David L. (dir.), *Bureaucracy, politics and decision making in Post-Mao China*, Berkeley : University of California Press, 1992
- Lieberthal Kenneth G, et Oksenberg, Michael, *Policy Making in China: Leaders, Structures, and processes*, New Jersey : Princeton University Pres, 1988
- Liu, Shutan, « 国际能源新形势下的 :中国能源安全战略研究 » [The International Energy under a new situation : Research on China's energy security strategy], *黑龙江对外经贸* [*HLJ Foreign Economic Relations and Trade*], 10, 184, 2009
- Marquina, Antonio (dir.), *Energy Security : Visions from Asia and Europe*, Houndmills : Palgrave Macmillan, 2008
- Muzilin, Zhaibian, « 中国国务院成立国家能源委员会 » [China's State Council set up the National Energy Commission], *山西能源与节能* [*Shanxi energy and conservation*], 2, 59, 2010
- Nathan, Andrew J., « A factionalism model for CCP politics », *The China Quarterly*, 53, 1973
- Payette, Alex et Mascotto, Guillaume, « Le secteur énergétique chinois : du processus décisionnel à la stratégie », *Le Monde Chinois*, 21, 2010
- People's Daily Online, « First national energy R&D centers established », 7 janvier 2010, <http://english.people.com.cn/90001/90778/90860/6862287.shtml>.
- Perovic, Jeronim, « Changing Markets, Politics, and Perceptions : Dealing with Energy (Inter) Dependencies », dans Andreas Wenger, Robert Orttung et Jeronim Perovic (dir.), *Energy and the Transformation of International Relations*. Oxford : Oxford University Press, 2009
- Perovic, Jeronim, et Robert W. Orttung, « Russia's Role for Global Energy Security », dans Andreas Wenger, Robert Orttung et Jeronim Perovic (dir.), *Energy and the Transformation of International Relations*, Oxford : Oxford University Press, 2009
- Portyakov Vladimir, « Russian-Chinese Relations: Current Trends and Future Prospects », *Russian Analytical Digest*, 73, 2010
- Poussenkova, Nina, « Russia's Future Customers: Asia and Beyond », dans Jeronim Perovic, Robert W Orttung et Andreas Wenger (dir.), *Russian Energy Power and Foreign Relations: Implications for Conflict and Cooperation*, New York: Routledge, 2009
- Pye, Lucian, *The Dynamics of Chinese politics*, Cambridge : Gunn & Hain, 1981

- Sébille-Lopez, Philippe, *Géopolitique du pétrole*. Paris : Armand Colin, 2006
- Sina News Online, « 国家能源委成立在即 » [*Establishment of the National Energy Commission*], 21 décembre 2009, <http://news.sina.com.cn/c/2009-12-12/155519246821.shtml>
- Tang Tsou, « Prolegomenon to the study of informal groups in CCP politics », *The China Quarterly*, 65, 1976
- Unger, Jonathan (dir.), *The Nature of Chinese Politics: From Mao to Jiang*. Armonk : East Gate Book, 2002
- Vermeulen, Freek, « Controlling International Expansion », *Business Strategy Review*, 12, 3, 2001
- Wang, Hsin-hsien, « 誰統治? 論中國的政策制定過程: 以《反壟斷法》為例 » [Who Governs? The Dynamics of Policy-Making in China: The Case of Antitrust Law] 中國大陸研究 [*Mainland China Studies*], 53, 2010
- Wang, Shaoguang, « China's 1994 fiscal reform: an initial assessment », *Asian Survey*, 37, 1997
- Warde, Ibrahim, « Quand l'euro disputera sa suprématie au dollar », *L'Atlas du Monde Diplomatique* (Hors-série), 2009
- Wesley, Michael (dir.), *Energy Security in Asia*. New York: Routledge, 2007
- World Energy Financial Network (WEFN), « 中国能源安全的新格局外交策略一览 » [A New pattern for China's energy security, a glance at foreign policy], 21 décembre 2009, http://www.wefweb.com/news/2009116/0810208554_0.shtml.
- Wright, Tim, « State Capacity in Contemporary China : "Closing the Pits and Reducing Coal Production" », *Journal of Contemporary China.*, 16, 51, 2007
- Yang Yufeng, Han Wenke, « 我国“十二五”时期面临的关键性重大能源技术问题 » [Major Energy Technological issues that China face during its 12th 5-year plan period], 中国能源 [*Chinese energy*], 32, 1, 2010
- Xinhua News Agency Online, « 国家能源局直面当前能源四大热点 [*National Energy Bureau to face energy's current four hot topics*] », 21 décembre 2009, http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-06/01/content_11469040.htm.
- Xinhua News Agency Online, « 科学发展观 » [Le développement scientifique], 10 février 2011, http://news.xinhuanet.com/ziliao/2005-03/16/content_2704537.htm
- Yang, Zewei (2008). « 中国能源安全问题:挑战与应对 » [China's energy security's issue : challenges and responses], 世界经济与政治 [*World economics and politics*], 8.
- Zhang, Huiyu, « 加快构建中国能源安全战略体系的若干思考 » [Reflections on accelerating the establishment of Chinese energy security strategic system] 江苏科技信息 [*Science & Technology Information*], avril 2010

- Zhang, Xiangyu, « 我国能源利用率的提升与经济增长的辩证分析 »[A dialectical analysis of energy utilization improvement and economic growth], 生产力研究 [Productivity Research], 9, 2009
- Zhao, Fang, « 中国能源政策：演进、评析与选择 »[China's energy policy : Evolution, Evaluation and selection]. 宏观视野 [Modern Economic Research], 12, 2008
- Zhao, Jiao, « 国外能源发展政策对我国的启示及我国能源政策选择 »[Foreign energy development policy influence on China and Chinese energy policy choices], 河南社会科学 [Henan social sciences], 18, 2, 2010
- Zhao, Fang 2008. 基于3E协调的能源发展政策研究 [Recherche sur les politiques de développement énergétiques basées sur le 3E], Qingdao, 中国海洋大学 [Université Océanographique de Chine], thèse de doctorat
- Zhao, Hongtu, « 透视能源外交—兼谈对中国能源外交的思考 » [Perspective on energy diplomacy-Discussion on China's energy diplomacy], 国际石油经济 [International Petroleum Economics], 15, 2007
- Zhao, Suisheng, « China's Global Search for Energy Security: cooperation and competition in Asia-Pacific », *Journal of Contemporary China*, 17, 55, 2008
- Zhang, Guobao (2008). « 中国的能源管理和能源结构调整 » [China's energy management and energy structure adjustment], 中国发展观察 [China Development Observation], 4
- Zhang Huiyu (2010). “加快构建中国能源安全战略体系的若干思考 [Reflection on accelerating the establishment of Chinese energy security strategic system]”, 江苏科技信息 [Science & Technology Information], 1-2, avril
- Zhang, Kuangming, Huang Wenhui (2010). “中国能源可持续发展方案选择与评价 [Choice and evaluation of sustainable development plans for China's energy]”, 资源与产业 [Resources and Industries], Vol.12, No.2, pp.26-30
- Zhong, Zhiling (2010). « 国家能源局局长张国宝详解中国能源发展之路 » [Energy bureau's director National Zhang Guobao explains Chinese energy development's path in detail], 祖国 [Motherland], 6
- Zhou, Xueguang (2009). « The Institutional Logic of Collusion among Local Governments in China », *Modern China* , 36
- Zhou, Zhenchao, Li, Anzeng (2009). « 政府管理中的双重领导研究—兼论当代中国的“条块关系” » [Government's Dual Leadership – Discussion on compartmentalization between Tiao-Kuai in Contemporary China], 东岳论丛 [Dongyue Tribune], 30, 3