

La politique énergétique chinoise se trouve à un tournant. Alors que le pays est devenu le second plus grand consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre, il affiche encore des indices de développement très éloignés de ceux des riches pays industrialisés. Les choix politiques actuels auront des conséquences majeures sur les futurs niveaux d'émission.

Moment clé

WILLIAM CHANDLER

PACIFIC NORTHWEST NATIONAL LABORATORY*

HOLLY GWIN

RESOURCE STRATEGIES**

Depuis plus de vingt ans, la Chine a combiné des politiques de maîtrise des naissances, de réformes économiques et d'efficacité énergétique pour maintenir la croissance de sa demande énergétique à 60 % de sa croissance économique¹. Mais en 2002-2003, la demande énergétique a augmenté près d'un tiers plus vite que le PNB, marquant ainsi ce qui pourrait constituer une première inflexion dans les perspectives de contrôle des émissions de gaz à effet de serre.

La Chine est déjà devenue le deuxième pays plus grand consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre (GES) au monde, notamment à cause de l'utilisation massive de combustibles fossiles. Pour autant, la consommation énergétique et le niveau des émissions par habitant n'atteignent qu'un douzième de ceux des États-Unis, la plus grande source d'émission, avec à eux seuls près de la moitié des émissions de la planète.

Ce récent changement de tendance provient en partie de la surchauffe de la croissance économique qui a conduit à une forte augmentation de l'utilisation de matériels à haute intensité énergétique. Aujourd'hui, la Chine consomme 40 % du ciment mondial, 25 % de l'aluminium et 20 % du charbon².

La production et les ventes d'automobiles ont augmenté de 69 % entre 2002 et 2003, même si les propriétaires d'un véhicule demeurent encore très peu nombreux, avec seulement vingt voitures pour 1000 habitants.

La Chine a remplacé le Japon au rang de deuxième consommateur mondial de pétrole et importe aujourd'hui un tiers de ses besoins. Mais la Chine demeure un pays en développement avec un niveau de PNB par habitant et de consommation d'énergie bien plus faible que dans les riches pays industrialisés. Les deux tiers des besoins énergétiques chinois sont couverts par le charbon. L'utilisation du pétrole est en forte hausse, avec des importations galopantes. Ignoré pendant la plus grande partie de l'histoire moderne de la Chine, le gaz naturel, beaucoup moins polluant, est devenu une priorité. Le développement des énergies renouvelables est mitigé, avec à la fois le plus grand marché de chauffage d'eau solaire au monde, mais un faible développement de l'éolien.

Le secteur électrique a connu des changements significatifs au cours de ces vingt dernières années. La capacité des installations électriques est passée de 52 000 mégawatts en 1983 à 384 000 mégawatts en 2003. La consommation par habitant n'atteint que la moitié de la

Les auteurs remercient Thomas Secrest (PNNL) et Jeffrey Logan (International Energy Agency) pour leurs commentaires sur des versions antérieures de cet article. Ce travail a reçu le soutien du Blue Moon Fund de Charlottesville (Virginie) et reprend des travaux de recherche conduits par l'International Finance Corporation. Les propos n'engagent que leurs auteurs.

*PNNL

370 L'Enfant Promenade,
S.W. - Washington, D.C. 20024
Etats-Unis
william.chandler@pnl.gov

**Resource Strategies, Inc.
P.O. Box 379 - The Plains
VA 20198 - Etats-Unis
hollygwin@comcast.net

K. Jiang, *A clean future: sustainable development and climate change for China*. Iddri, 2002. www.iddri.org/iddri/html/themes/climat/climetdev.htm

consommation moyenne dans le monde et le déficit de capacité électrique est estimé à 20 000 mégawatts, malgré le développement rapide de nouvelles capacités. Ainsi, plus de vingt provinces ont connu des pannes massives d'électricité.

Réforme des prix

Soucieuse de préserver sa croissance économique et de limiter la pollution, la Chine a mené des actions qui ont conduit à réduire sa consommation d'énergie et ses émissions de GES de 250 millions de tonnes équivalent carbone par rapport aux niveaux attendus⁴.

La maîtrise des naissances a constitué la principale mesure, mais d'autres changements ont eu des conséquences comme les restructurations économiques et la réforme des prix.

La rationalisation des prix et l'instauration de restrictions budgétaires ont permis la réussite de la réforme énergétique. Près d'un tiers de la réduction de l'intensité énergétique est liée à cette réforme des prix, sans laquelle d'autres éléments comme les restructurations économiques et les politiques d'efficacité énergétique n'auraient pas été possibles.

Le 10^e plan quinquennal chinois (2001-2005) a continué d'accélérer le passage à des mécanismes de marché pour la fourniture d'énergie. En théorie, ce programme a placé l'objectif d'efficacité énergétique sur le même plan que celui du développement des capacités énergétiques. Mais le passage à des mesures concrètes d'efficacité énergétique a pris du retard. Conscient que ses outils ne sont pas adaptés à l'économie de marché, le gouvernement chinois étudie de nouveaux moyens pour mener des politiques d'efficacité énergétique et de promotion des énergies renouvelables⁵.

Les premières versions du 11^e plan quinquennal préconisent de nouvelles mesures, dont : des soutiens publics pour développer des produits à haute efficacité énergétique ; des accords volontaires d'économie d'énergie dans des secteurs clés et le développement de nouvelles technologies d'énergies renouvelables comme l'éolien, la biomasse et le photovoltaïque, en augmentant la demande par des partenariats public-privé.

La Chine a récemment adopté une loi pour réguler le marché des carburants, similaire au *corporate average fuel economy* américain, qui vise à faire des économies d'essence. Une fois mise en œuvre, en 2008, cette loi devrait augmenter les économies du parc automobile chinois pour imposer un standard de consommation de 8,5 litres au 100 kilomètres⁶.

Les principales mesures de réduction d'émission cohérentes avec le développement économique restent à mettre en œuvre. Le principal risque étant que si les politiques d'efficacité énergétique venaient à faiblir, la demande énergétique pourrait être multipliée par quatre d'ici à 2050⁷.

Les restructurations économiques, les économies de carburants et la maîtrise des naissances, entre autres mesures, pourraient contribuer à ralentir l'augmentation de la demande énergétique et réduire le niveau des émissions. La politique énergétique chinoise se trouve à un tournant : les décisions qui vont être prises conduiront soit à une augmentation maîtrisée des émissions de GES, soit à une explosion, qui annulera les efforts internationaux de limitation des émissions. s

1) L'élasticité du PNB chinois par rapport à la demande énergétique est demeurée de l'ordre de 0,6 pendant plus de vingt ans. Voir W. Chandler, R. Schaeffer, Zhou Dadi, PR Shukla, F. Tudela, O. Davidson, S. Alpan-Atamer, *Climate Change Mitigation in Developing Countries: Brazil, China, India, Mexico, South Africa, and Turkey*. Pew Center on Global Climate Change, Washington, octobre 2002.

2) J. Logan, *International Energy Agency, private communication*. Beijing, April 2004.

3) S. Romero, *China Demand and Weak Dollar May Support High Oil Price*. New York Times, 2 January 2004.

4) Chandler et al., *op. cit.*

5) Ren Long, Deputy Director-General, Department of Policy and Regulations, National Development and Reform Commission, *Supporting China's Strategy for Sustainable Energy Development*. Terminal Tripartite Review Meeting, United Nations Development Program, Beijing, China, 12 décembre 2003.

6) New York Times, *China Set to Act on Fuel Economy*, 18 novembre 2003.

7) BP *Statistical Review of World Energy 2003*. Disponible sur www.bp.com