

le nouvel itinéraire de la Chine

par Yingling Liu

Dans le domaine de l'énergie, la Chine se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins. L'omniprésence du charbon dans sa structure énergétique et la recherche active de nouvelles sources d'énergie à laquelle le pays se livre à travers le monde ont avivé les craintes au sujet de la sécurité énergétique, de la viabilité économique et de la capacité de charge écologique, sans oublier la contribution du pays au problème du réchauffement climatique mondial. Face à l'augmentation constante de sa consommation d'énergie, la Chine est plus que jamais confrontée à l'urgente nécessité de trouver d'autres sources d'énergie propre et d'accroître leur part dans la structure énergétique globale.

Il s'agit en fait d'une situation concrète qui prévaut sur le terrain. L'effet conjugué de l'action des pouvoirs publics et des mécanismes du marché a engendré récemment un essor spectaculaire des énergies renouvelables en Chine. On voit ainsi comment des politiques publiques peuvent encourager et entretenir le développement et l'expansion d'industries dans un nouveau créneau de marché, et comment les forces du marché peuvent dynamiser le secteur privé et accélérer du même coup la réalisation d'objectifs de politique économique. Ce renforcement mutuel des politiques et du marché sera probablement le facteur le plus durable et le plus percutant pour orienter la Chine vers un nouvel itinéraire énergétique.

La loi historique chinoise sur les énergies renouvelables — adoptée en 2005 et entrée en vigueur au début de 2006 — a été le moyen d'action le plus déterminant. Elle prescrit au gouvernement d'établir des objectifs de développement, des plans stratégiques et des mesures de garantie financière concernant les énergies renouvelables, et prévoit des orientations préférentielles sur les systèmes de recouvrement des coûts, l'accessibilité des réseaux et les mécanismes de fixation des prix. Cette loi accompagnée d'une série de textes d'application a entraîné un essor rapide de plusieurs sous-secteurs de l'industrie des énergies renouvelables tels que l'énergie éolienne, l'énergie solaire photovoltaïque

et l'énergie verte, de même qu'elle a renforcé d'autres sous-secteurs comme l'hydroélectricité et le chauffage de l'eau à l'énergie solaire.

L'énergie éolienne est la source d'énergie renouvelable ayant enregistré la croissance la plus rapide au cours des dernières années. La nouvelle loi a donné une forte impulsion à l'industrie demeurée inactive depuis bien longtemps. La réaction enthousiaste inattendue du marché a amené les décideurs à réviser promptement à la hausse ses objectifs à court et à moyen terme. La capacité installée additionnelle s'est accrue de plus de 60 % en 2005 et a plus que doublé aussi bien en 2006 qu'en 2007. A la fin de 2007, la capacité cumulée avait atteint 6 gigawatts — soit une augmentation très substantielle par rapport au niveau de 0,8 gigawatt en 2004 — plaçant la Chine au cinquième rang sur le plan mondial pour ce qui est des installations éoliennes. En 2007, la capacité cumulée s'est située au-delà de l'objectif fixé pour 2010 à peine un an plus tôt, et le niveau de 30 gigawatts prévu pour 2020 devrait être atteint en 2012, avec huit années d'avance.

L'industrie chinoise de l'énergie solaire photovoltaïque a fait elle aussi un bond spectaculaire. La hausse subite de la demande mondiale — particulièrement sur les marchés européen et américain — a favorisé la mise en place en Chine d'une base industrielle de fabrication de panneaux solaires photovoltaïques de classe internationale, en partant pratiquement de zéro. La production nationale de panneaux solaires est passée de moins de 100 mégawatts en 2005 à 1 088 mégawatts en 2007, faisant du pays le premier producteur mondial. Les experts et les milieux d'affaires chinois sont persuadés que la production aura atteint le niveau de 5 gigawatts à l'horizon 2010, soit le tiers de la production mondiale, et le niveau de 10 gigawatts en 2015. Bien que la majeure partie de la production chinoise soit destinée aux marchés étrangers, le pays est incontestablement en passe de devenir une grande base mondiale de fabrication de panneaux solaires photovoltaïques.



L'utilisation de la biomasse-énergie passe progressivement du brûlage artisanal dans les ménages ruraux à la production commerciale d'énergie à l'échelle industrielle. La Chine y accorde un rang de priorité depuis l'entrée en vigueur de la loi susmentionnée. La capacité installée de ce sous-secteur qui utilise essentiellement les déchets agricoles et forestiers est censée augmenter sensiblement, pour passer de 2 gigawatts en 2005 à 30 gigawatts d'ici à 2020, apportant ainsi une contribution croissante à la production nationale d'énergie verte.

Les moyens d'action adoptés récemment ont permis de consolider et de promouvoir les énergies renouvelables traditionnelles, notamment les installations hydroélectriques et les panneaux solaires thermiques, domaines dans lesquels la Chine occupe déjà la tête du peloton sur le plan mondial. Les technologies utilisées sont relativement simples et peu coûteuses, et le pays est parvenu à créer des industries solidement assises pour la construction ainsi que la fabrication et l'installation d'équipements concernant les deux sources. Celles-ci continuent de jouer un rôle prépondérant dans l'utilisation des énergies renouvelables en Chine et il est estimé que leur croissance se poursuivra à un rythme soutenu.

L'hydroélectricité représente aujourd'hui environ deux tiers de la consommation chinoise d'énergies renouvelables. Sa part s'est accrue à un taux de plus de 8 % par an entre 2002 et 2006, et la capacité installée devrait atteindre 190 gigawatts en 2010 et 300 gigawatts à l'horizon 2020. La Chine détient aussi près de deux tiers de la capacité mondiale en ce qui concerne les chauffe-eau solaires : plus de 1 ménage sur 10 a de l'eau chaude chauffée à l'énergie solaire. Le développement de l'énergie solaire thermique a enregistré une croissance de 20 à 25 % par an au cours des dernières années, la capacité installée passant de 35 millions de mètres carrés en 2000 à 100 millions vers la fin de 2006. L'objectif du gouvernement est d'atteindre 150 millions de mètres carrés d'ici à 2010 et 300 millions à l'horizon

2020. Des prévisions plus optimistes placent la barre à 800 millions de mètres carrés à l'horizon 2030, auquel cas plus de la moitié des ménages auraient accès à l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau.

Le développement des énergies renouvelables est devenu une industrie stratégique en Chine. Le pays compte plus de 50 constructeurs de turbines éoliennes, plus de 15 grands fabricants de panneaux solaires et une cinquantaine d'entreprises intervenant dans la réalisation, l'extension ou la planification des chaînes de production de polysilicone, composant essentiel des systèmes solaires photovoltaïques. Ces deux sous-secteurs industriels emploient un effectif combiné de quelque 80 000 personnes. La Chine possède aussi, dans le domaine de l'énergie hydroélectrique, des centaines voire des milliers d'entreprises manufacturières et de sociétés d'ingénierie et d'études techniques. Plus d'un millier de fabricants de chauffe-eau solaires — et fournisseurs de services de conception technique, d'installation et d'entretien — présents sur l'ensemble du territoire national offrent ensemble quelque 600 000 emplois. La démultiplication des industries du secteur des énergies renouvelables entraînera une baisse des coûts qui favorisera l'utilisation rapide et étendue de ces énergies, ce qui incitera les opérateurs du secteur privé à négocier une part accrue du marché intérieur.

Actuellement, 7,5 % de l'énergie primaire consommée en Chine provient de sources renouvelables. Le gouvernement entend faire passer ce chiffre à 15 % d'ici à 2020. Pourtant, l'évolution du marché tend à montrer qu'il est tout à fait possible que ce seuil soit largement dépassé et que l'apport des énergies renouvelables continue de s'accroître au-delà de 2020. L'essor et la progression soutenue des énergies renouvelables en Chine trouvent leur intérêt non seulement dans l'écologisation du devenir économique de ce pays, mais aussi dans l'espoir qu'ils suscitent pour la salubrité de l'environnement à l'échelle planétaire. 