

programme d'énergie nucléaire de l'Inde, petit mais croissant, il produit 3 p. 100 du total. Pour ce qui est des sources non conventionnelles (énergie éolienne, solaire, etc.), elles suscitent un intérêt croissant mais leur part du total est encore minime.

Près de 90 p. 100 des centrales d'électricité thermique fonctionnent au charbon. Le reste fonctionne essentiellement au gaz naturel, au GLP et au naphte, ainsi qu'avec la biomasse, notamment les résidus de l'industrie du sucre.

Charbon. Les réserves de charbon de l'Inde sont estimées à 192 milliards de tonnes, dont 78 milliards de tonnes prouvées. Sur ce total, 24 milliards de tonnes sont du charbon cokéfiable (dont 11 milliards de tonnes prouvées). La majeure partie des gisements de charbon se trouve au Bengale-Bihar. On trouve en outre 36 milliards de tonnes de réserve de lignite, essentiellement au Tamil-Nadu.

Le charbon indien a un faible taux de soufre, mais aussi un faible pouvoir calorifique (avec une moyenne de moins de 4 000 kcal/kg) et une forte teneur en cendres (jusqu'à 45 p. 100). La technologie du chauffage au charbon la plus fréquemment utilisée est encore basée sur le charbon pulvérisé, bien qu'une centrale au charbon de 100 mW avec une chambre de combustion en lit fluidisé soit en cours de construction. Les gisements de charbon se trouvent parfois très loin des centrales électriques, et le réseau ferroviaire, qui sert à la majeure partie du transport de charbon, est souvent inefficace et sujet à retards.

Le fait que l'approvisionnement en charbon soit quasiment le monopole d'une société d'État, Coal India, qui assure 90 p. 100 de la production du pays, ne facilite pas les choses. Le gouvernement est en train d'ouvrir l'industrie du charbon aux investisseurs privés — en accordant le droit de construire des centrales à proximité des puits — et il autorise l'importation de charbon pour des

projets de production électrique privés. Il y a cependant des goulots d'étranglement importants sur le plan des infrastructures, qui limitent les possibilités immédiates d'importation. Pour que les projets de production indépendants deviennent plus attrayants et puissent attirer des capitaux, il faudra que l'Inde parvienne à organiser des approvisionnements en combustible privés et fiables.

Entre-temps, la Banque mondiale participe à un programme de 2 milliards de \$ US visant à faire de Coal India une entreprise « commercialement viable et financièrement autonome ».

Gaz naturel. Le gaz naturel ne représentait en 1992 que 3 gW de la capacité installée. Dans le plan quinquennal actuel, on prévoit accroître la capacité de production au gaz naturel de 4,6 gW. Les planificateurs indiens préféreraient avoir plus recours à la production au gaz naturel (notamment en cycles combinés) à cause de facteurs environnementaux et d'efficacité thermique.

Cela dit, l'approvisionnement en gaz naturel est un problème pour l'Inde. Bien qu'il y ait actuellement une production non négligeable dans la région de Bombay et dans les régions adjacentes de la côte occidentale, toute expansion notable de la capacité de production d'électricité en centrales au gaz naturel exigerait l'importation de gaz. Il faudrait que des gazoducs du Moyen-Orient puissent traverser le territoire pakistanais. Une autre solution que l'on examine actuellement consisterait à construire un gazoduc sous-marin directement relié à l'État d'Oman. La solution la plus probable pourrait cependant être d'acheminer par méthanier des approvisionnements de GNL de la région du Golfe. L'Inde pourrait aussi importer du gaz naturel du Bangladesh pour approvisionner ses centrales électriques du Bengale-Occidental.

Pétrole. L'Inde doit importer deux tiers de sa consommation pétrolière. Si l'on excepte les activités de démarrage ou de faible charge, le pétrole n'est utilisé que pour moins de 5 p. 100 de