

# Précis

BANQUE MONDIALE DÉPARTEMENT DE L'ÉVALUATION DES OPÉRATIONS HIVER 2001 NUMÉRO 206

## La réforme du secteur de l'énergie en Inde (1978 – 1999)

En 1993, la Région Asie du Sud a adopté une nouvelle stratégie pour fournir un appui au secteur de l'énergie en Inde, qui consiste à encourager les États à réformer leurs compagnies d'électricité et à ne prêter qu'au titre de projets améliorant l'efficacité des systèmes de distribution. Cette approche, qui profitera probablement dans une large mesure aux consommateurs, cadre avec les objectifs de développement de l'Inde, et contribue à réhabiliter un secteur gravement affaibli. Elle permet d'utiliser de manière rationnelle les ressources de la Banque et de mobiliser des capitaux privés. Les risques sont élevés parce que de profondes transformations institutionnelles ont été entreprises mais, comme l'Inde a fait sienne cette réforme, l'OED considère qu'elle sera probablement durable.

### L'augmentation des capacités de production

Durant les quarante années qui ont suivi l'accession de l'Inde à l'indépendance, les responsables de l'action publique ont généralement considéré que les deux objectifs du secteur de l'énergie devaient être, en même temps que la propriété publique des moyens de production, l'autosuffisance et la fourniture d'une énergie bon marché. Dans le cas de l'électricité, la puissance installée est passée de 1 500 MW en 1948, au moment de la nationalisation du secteur, à plus de 89 100 MW en 1998. Le secteur indien de l'électricité est devenu l'un des plus importants au monde.

Jusqu'en 1993, les opérations de prêt de la Banque ont essentiellement appuyé la

politique du gouvernement, et notamment l'augmentation de la puissance installée grâce à de grands projets réalisés par des monopoles constitués au niveau de l'administration centrale ou des États. Les activités de renforcement institutionnel ont visé à améliorer les résultats financiers par le biais de relèvements des tarifs et de la réalisation d'études pour déterminer les moyens d'obtenir de meilleures performances techniques. La Banque a financé 13 prêts et 3 crédits pour permettre à la *National Thermal Power Corporation* (NTPC) d'augmenter rapidement sa puissance installée et, ce faisant, de devenir le plus important producteur d'électricité du pays. Dans les années 80, la Banque s'est efforcée d'aider les compagnies d'électricité de certains États à accroître l'efficacité



de leurs opérations en appuyant la mise en place de nouvelles centrales électriques. Les programmes mis en place à cet effet n'ont toutefois permis ni d'améliorer des opérations ni d'assurer la viabilité financière des compagnies d'État. Dans le secteur du charbon, les prêts approuvés dans les années 80 visaient à accroître l'importance relative de la production de charbon des grandes mines à ciel ouvert, peu onéreuses. Dans le domaine du pétrole et du gaz, également, les projets ciblaient presque exclusivement l'infrastructure physique nécessaire à l'augmentation de la production. L'accent n'a jamais été vraiment mis sur les politiques sectorielles, et notamment les politiques de tarification et d'allocation du gaz.

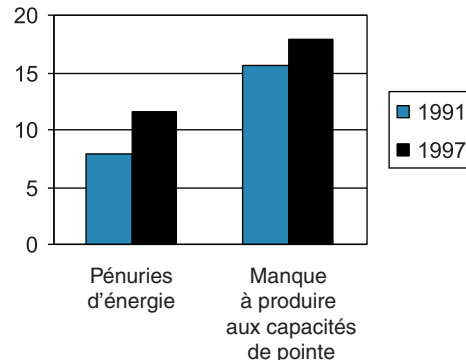
La Banque et la Société financière internationale (SFI) ont également appuyé le développement du secteur de l'énergie privé qui, malgré sa taille réduite, avait une importance stratégique. En 1992, par exemple, la Banque a financé un projet axé sur les énergies renouvelables dans le but d'appuyer la conception par le secteur privé de projets de génération d'électricité éolienne et solaire et de petites centrales hydrauliques. La composante éolienne a donné des résultats particulièrement satisfaisants, et l'Inde est à présent l'un des plus gros producteurs mondiaux d'électricité éolienne (900 MW).

### Quels résultats les projets de la Banque ont-ils donnés ?

Les projets consacrés à l'énergie dans les années 80 avaient été essentiellement conçus de manière pragmatique, dans le but d'assurer des investissements physiques permettant d'accroître la puissance installée des centrales électriques, de développer les réseaux de transport, et d'augmenter les capacités de production des mines de charbon et des installations de production d'hydrocarbures. L'accent était mis par dessus tout sur l'efficacité. Les premiers projets au titre desquels des prêts avaient été accordés dans le but d'accroître la production d'électricité, de construire des lignes de transport, et d'augmenter la production de charbon, de pétrole et de gaz, avaient tous été conçus de manière à atteindre des résultats prédéterminés, en un temps et pour un coût raisonnables. À cette fin, une attention particulière a été portée à la viabilité financière de l'organisme chargé de l'exécution mais non aux politiques sectorielles.

À l'exception notable des projets de construction de centrales électriques financés par les prêts consentis aux compagnies d'électricité des États, la plupart des projets ont été exécutés de manière efficace. Toutefois, plusieurs centrales électriques construites par NTPC n'ont pu utiliser qu'une petite fraction de leur puissance installée pendant plusieurs années après leur mise en service par suite des carences du réseau de transport. Les projets de la Banque ont contribué de manière significative à accroître la production des secteurs de l'électricité, du charbon et du pétrole. Malgré l'appui de la Banque, l'offre d'électricité a augmenté plus lentement que la demande. L'électricité a été systématiquement rationnée dans les années 90 en raison de l'insuffisance de l'offre .

Figure 1 : Une pénurie croissante d'énergie

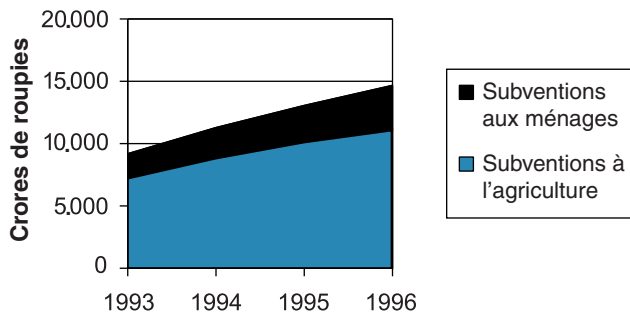


Source: Inde, ministère de l'Industrie, département de la politique et de la promotion industrielles, Secrétariat pour l'aide au secteur industriel, « POWER » 1998.

Les programmes de prêt de la Banque ont été loin de permettre de gérer de manière aussi satisfaisante l'impact social et environnemental des projets et d'améliorer l'efficacité des opérations du secteur en général, notamment au plan de la mobilisation des ressources et des résultats financiers des institutions. Les activités de renforcement institutionnel se sont avérées insuffisantes dans le cas des compagnies d'électricité de presque tous les États et moins que satisfaisantes dans le cadre des projets concernant le pétrole et le charbon. Ce n'est qu'à la fin des années 80 que le programme de prêt a fait une plus grande place au renforcement des politiques et des institutions. À cette fin, des financements ont été consentis aux compagnies d'électricité d'État pour leur permettre d'améliorer leurs résultats opérationnels, à la société Coal India pour l'aider à rationaliser ses activités et à réduire le coût de ses opérations non financées par la Banque, et à la société Oil India pour faciliter l'adoption de pratiques commerciales modernes. Aucun de ces projets n'a donné de bons résultats et les principes de sauvegarde de l'environnement et de la société n'ont pas toujours été appliqués.

Il est devenu de plus en plus évident, au début des années 90, que le programme de prêt ne servait guère l'objectif plus général de la Banque, qui était d'assurer la viabilité du secteur de l'électricité. Bien que le programme de prêt ait favorisé la réalisation des objectifs de la politique de la Banque au niveau des projets dans les années 70 et 80, il n'a permis de répondre que dans une mesure très réduite aux véritables préoccupations du secteur de l'électricité. Ses avantages n'ont en outre pas été durables. Les performances institutionnelles se sont dégradées tout au long des années 80 et 90. De nombreux États affichaient des pertes de distribution de 40 % et plus. Les pertes financières ont atteint 1,8 milliard de dollars (0,5 % du PIB) au début des années 90, et provoqué le détournement des ressources publiques initialement destinées au développement. En 1996, les subventions aux consommateurs agricoles et aux particuliers représentaient 1,5 % du PIB. Les importantes subventions accordées au titre de l'électricité absorbaient des ressources qui auraient dû être consacrées à des programmes d'investissement pouvant aider directement les pauvres. Il était essentiel de mobiliser des ressources.

Figure 2 : Évolution en hausse des subventions



Source: Inde, ministère de l'Industrie, département de la politique et de la promotion industrielles, Secrétariat pour l'aide au secteur industriel, « POWER » 1998.

### La Banque a modifié sa stratégie

La Banque a modifié sa stratégie au début des années 90 car elle a dû réévaluer ses priorités sectorielles à la suite de la crise économique qui a secoué l'Inde en 1990–1991. Les compagnies d'électricité d'État n'avaient pas amélioré leurs résultats ni respecté leurs engagements financiers. La Banque a donc décidé en 1992 de mettre un terme aux prêts consentis aux compagnies qui ne pouvaient pas respecter les clauses des contrats qu'elles s'étaient engagées à appliquer. Au cours des trois années suivantes, elle a annulé des prêts improductifs représentant plus de 2 milliards de dollars et a réorienté sa stratégie de prêt pour promouvoir la viabilité institutionnelle, financière et environnementale du secteur. Aux termes de cette stratégie, la Banque ne devait plus prêter qu'aux États acceptant de démanteler leur compagnie d'électricité, de privatiser les opérations de distribution, de faciliter les mesures de réforme favorables à l'environnement, et de faire participer le secteur privé à la production d'électricité. Elle ne devait consentir de prêts au secteur du charbon que lorsque Coal India aurait entrepris de se réorganiser en faisant de chacune de ses filiales une entité indépendante sur le plan financier et administratif (et en interdisant tout subventionnement croisé de ces filiales) et ne financer que des projets visant à appliquer de meilleures pratiques en matière d'environnement, de réinstallation des populations et de réhabilitation. La Banque a mis un terme à ses prêts au secteur du gaz parce qu'elle n'a pas pu engager un dialogue productif en ce domaine, notamment sur les tarifs.

La privatisation du secteur de l'électricité revêtait une grande importance parce que la modernisation et l'expansion des systèmes de distribution d'électricité nécessitaient la réalisation d'investissements que les États n'étaient pas en mesure de financer, ainsi que l'adoption d'une nouvelle culture d'entreprise plaçant l'efficacité et la minimisation des pertes au rang des grandes priorités. Il n'est jamais facile de se restructurer. Ce n'est pas parce que les autorités ont pris la décision de changer le système et compris qu'une privatisation est le seul moyen d'y parvenir qu'elles s'engageront pour autant immédiatement sur une voie politiquement délicate et accepteront de prendre des décisions difficiles pour mettre en place un meilleur système.

En Inde, cela a impliqué, entre autres, la création d'une puissante commission de contrôle, l'élimination de l'ingérence de l'État (qui décidait, par exemple, de l'affectation de nouveaux employés, de l'emplacement des nouvelles lignes de transport et des raccordements, de l'emplacement des nouvelles centrales et de la date de leur construction), et la constitution d'une équipe de direction.

### Un modèle des meilleures pratiques

Le programme établi pour le secteur de l'électricité, sur lequel ont porté la majorité des efforts de la Banque, commence à porter ses fruits. La Banque a appuyé pendant trois ans les réformes menées dans cinq États, avec une aide financière substantielle d'organismes de développement bilatéraux au titre de l'assistance technique, et plus particulièrement le DFID (Royaume-Uni), le CIDA (Canada) et l'USAID (États-Unis). La Banque n'a consenti aucun prêt au titre de l'énergie entre 1993 et 1996. Trois projets de réorganisation ont été réalisés entre 1996 et 1999. Depuis lors, l'État d'Orissa a mis en place une commission de contrôle indépendante et efficace, a entièrement privatisé trois de ses quatre réseaux de distribution, a cédé une centrale hydroélectrique, et est sur le point de conclure un marché de construction d'une centrale thermique avec un producteur d'électricité indépendant. Les États d'Haryana et d'Andhra Pradesh ont également entrepris des programmes de réorganisation appuyés par la Banque. Les ressources publiques que ces différents États affectaient auparavant au financement du secteur de l'électricité pourront désormais être consacrées à des investissements qui améliorent directement le bien-être des populations démunies.

L'OED approuve la stratégie adoptée en 1993 par la Région Asie du Sud pour le secteur de l'énergie, qui consiste à promouvoir une réforme structurelle des compagnies d'électricité d'État et à ne consentir de prêts que pour accroître l'efficacité des systèmes de distribution. Cette stratégie comporte des risques mais il est fort probable qu'elle offrira des dividendes substantiels aux consommateurs. Elle cadre en outre avec les objectifs du développement de l'Inde, contribue à la réhabilitation d'un secteur dangereusement affaibli, utilise efficacement les ressources de la Banque et vise à mobiliser des capitaux privés. Il est aussi probable que la réforme sera durable parce que les autorités appuient des changements institutionnels radicaux.

### Enseignements tirés

*Les tarifs doivent refléter les coûts réels.* Les projets privilégiant la réalisation d'investissements physiques pour accroître la production d'énergie encouragent des politiques inappropriées et insoutenables à terme. Les résultats s'amélioreront si les projets d'énergie sont évalués sur la manière dont ils contribuent à une croissance durable et équilibrée du secteur. Lorsque les prix de l'énergie sont maintenus à un faible niveau, la consommation est forte et de trop gros investissements sont réalisés dans le but de la satisfaire.

L'appui de la Banque a beaucoup facilité l'augmentation de la production de charbon, de gaz et d'électricité et, ce faisant, a évité aux États d'avoir à restructurer les prix et leurs institutions. La Banque devrait refuser de consentir des prêts dans des secteurs dont la croissance est insoutenable parce qu'une tarification inadéquate les empêchent de recouvrer leurs coûts.

*Une importance accrue doit être donnée à l'augmentation de l'efficacité des systèmes de distribution d'énergie.* Les lourdes pertes sur le réseau de distribution réduisent fortement les bénéfices économiques procurés par les nouvelles capacités de production. Les plans de production d'électricité au moindre coût ne permettront pas d'établir un programme d'investissement optimum en l'absence d'un programme d'investissement adéquat dans le réseau de distribution.

*Dans les pays en développement, les monopoles d'État dans le secteur de l'électricité n'ont, dans l'ensemble, pas pu fonctionner de manière efficace.* La propriété privée et la concurrence ont généralement permis d'accroître fortement l'efficacité des opérations. La Banque ne devrait consentir des prêts que pour les secteurs de l'énergie qui ont visiblement entrepris de créer un environnement compétitif.

*L'adoption de mesures ponctuelles et réversibles pour accroître la viabilité financière des institutions est rarement efficace si ces mesures ne s'attaquent pas aux causes financières profondes.* Dans le secteur de l'énergie, les augmentations de tarifs n'auront probablement pas un impact à long terme si le processus d'ajustement continue d'être régi par des impératifs politiques.

*La Banque doit encourager les gouvernements à donner leur adhésion à des normes environnementales adéquates.* À cause de leur envergure, les projets menés dans les secteurs de l'énergie susciteront toujours des inquiétudes dans les domaines de la protection sociale et de l'environnement. La Banque a amélioré sa méthode d'appréciation des mesures de sauvegarde lors de l'évaluation des projets ; il n'est toutefois possible de répondre à certaines préoccupations que lorsque la phase opérationnelle a commencé. La Banque doit donc mener des activités de supervision rigoureuses. En Inde, les administrations des États doivent procéder aux opérations de suivi et de supervision. La Banque doit aider ces administrations à se doter des capacités de suivi et de préparation de rapports nécessaires et ne consentir de prêts au titre de projets ayant des incidences sur l'environnement que lorsque les pouvoirs publics ont prouvé leur adhésion à des normes environnementales adéquates.

## Les prochaines étapes

### Électricité

- La Banque ne devrait pas appuyer les projets de génération (y compris les projets du secteur privé) qui fourni-

ront de l'électricité à des organismes de distribution inefficaces et non rentables même si la société de production est elle-même efficace.

- L'appui de la Banque aux projets du secteur de l'électricité devrait être subordonné à des réformes institutionnelles ôtant aux pouvoirs publics le contrôle direct du processus d'ajustement des tarifs.

### Charbon

- Le secteur du charbon doit devenir plus compétitif et répondre aux conditions du marché. La poursuite de l'appui de la Banque pour ce secteur devrait dépendre de la réalisation par l'administration centrale de transformations structurelles réelles et irréversibles, notamment en encourageant de nouvelles opérations d'extraction par le secteur privé et (pour continuer à faire pression en vue d'un accroissement d'efficacité) en poursuivant le processus de démantèlement de Coal India pour faire de ses filiales des entreprises indépendantes.
- Une plus grande attention devrait être portée à une analyse détaillée des relations contractuelles entre les entités du projet, les fournisseurs, et les consommateurs. La structure des contrats peut avoir un impact décisif sur les résultats économiques et financiers d'une opération.

### Pétrole et Gaz

- La Banque doit trouver des moyens de poursuivre un dialogue sur l'action à mener dans des domaines d'une importance cruciale pour le secteur du gaz car les politiques suivies en ce domaine affectent non seulement la mobilisation de ressources nationales, mais aussi la structure même du secteur de l'énergie.
- Le gaz ne peut permettre de générer de l'électricité d'une manière écologiquement rationnelle que si les politiques de prix sont rationalisées. Fixer le tarif du gaz local à un niveau inférieur à celui du gaz importé fait obstacle à la mise en valeur de nouvelles réserves de gaz locales et compromet la viabilité des mécanismes d'importation de gaz naturel liquéfié. Les débats sur l'action publique devraient mettre l'accent sur l'alignement des prix du gaz local sur les prix du gaz importé, pour permettre au marché du gaz naturel liquéfié de se développer.

### Mesures de sauvegarde environnementales et sociales

- La Région devrait s'efforcer de développer systématiquement les capacités de l'Inde pour lui permettre de mettre en place des mesures de sauvegarde au niveau de l'administration centrale et à celui des organismes d'exécution des différents États.
- Le suivi et la supervision du respect des mesures de sauvegarde sociales et environnementales devraient être l'un des principaux points abordés dans le dialogue de la Banque avec les administrations nationales et locales. Il faudra renforcer les institutions au niveau des États pour leur permettre de s'acquitter de leurs obligations de supervision. En attendant, il conviendrait d'engager des organismes de vérification indépendants pour effectuer ces tâches.
- La Banque devrait continuer à superviser les projets jusqu'à ce que toutes les mesures de sauvegarde sociales

convenues aient été prises. Dans le cas des projets d'énergie qui ont des répercussions sur l'environnement, la Banque devrait poursuivre l'examen des performances des institutions environnementales des États jusqu'à ce que le prêt ait été remboursé.

- Pour s'assurer que son mandat environnemental est pris au sérieux, la Banque doit exiger des gouvernements des États qu'ils respectent leur engagement d'appliquer les dispositions des accords de suivi.

# Précis



GRUPE PARTENARIATS ET GESTION DES CONNAISSANCES DE L'OED

**Rédactrice en chef :** Elizabeth Campbell-Pagé

**Rédactrice responsable de la série :** Caroline McEuen

**Rédacteur associé :** Pat McNees

**Diffusion :** Juicy Qureishi-Huq

## BULLETIN DE COMMANDE

- ▶ On peut se procurer les *Précis*, à titre gracieux, en s'adressant au « Help Desk » de l'OED (tél. : 1-202/458-4497) ou en expédiant par télécopie le formulaire suivant au 1-202/522-3125, ou encore en envoyant un message électronique à l'adresse suivante : [eline@worldbank.org](mailto:eline@worldbank.org)
- ▶ Expédiez ce formulaire à l'adresse suivante :  
Précis-OEDPK, World Bank  
1818 H Street, N.W.  
Washington, D.C. 20433, U.S.A.

Quantité	Titre	n <sup>o</sup> du Précis

- ▶ Veuillez ajouter mon nom à la liste de diffusion des *Précis*.

Nom

Adresse

Ville  État

Code postal  Pays

Téléphone

- ▶ Pour les commandes importantes, prière de contacter l'InfoShop de la Banque mondiale : par téléphone, au 1-202/458-5454 ; par télécopie, au 1-202/522-1500 ; ou, par email, à [books@worldbank.org](mailto:books@worldbank.org)
- ▶ Cette série et les autres publications de l'OED sont accessibles par Internet à l'adresse suivante : <http://www.worldbank.org/html/oed>

**DÉNI DE RESPONSABILITÉ :** Les *Précis* de l'OED sont publiés par l'Unité vulgarisation et de diffusion, Groupe Partenariats et gestion des connaissances, Département de l'Évaluation des opérations de la Banque mondiale. Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des services et des rédacteurs du Département de l'évaluation des opérations et ne doivent en aucun cas être attribuées à la Banque mondiale, à ses institutions affiliées ou à ses administrateurs.

ISSN 1564-6297

Précis 206 La réforme du secteur de l'énergie en Inde (1978 – 1999)



## Publications de l'OED

### Derniers Précis de l'OED

- 205 Progress in Java's Villages
- 204 Revue annuelle de l'efficacité du développement —  
année 2001 : des stratégies aux résultats
- 203 Un équilibre délicat : la stratégie forestière de la  
Banque mondiale
- 202 La réduction de la pauvreté dans les années 90 :  
la stratégie de la Banque mondiale
- 201 Vers un partenariat : la Banque mondiale et  
la coordination de l'aide
- 200 La femme et le développement : une évaluation du rôle  
de la Banque
- 199 Ghana : renforcer le système de transport
- 198 Encadrement agricole : l'expérience du Kenya
- 197 Vers une stratégie de développement intégré
- 196 Évaluations et défis du développement
- 195 Poverty Assessments: Maximizing Impacts
- 194 Involuntary Resettlement: The Large Dam Experience
- 193 Partnership for Education in Jordan
- 192 Réforme du secteur de l'électricité en Bolivie
- 191 Bangladesh : le progrès grâce au partenariat
- 190 Le transport en Indonésie
- 189 La santé au Brésil : s'attaquer à la complexité du système
- 188 La santé au Mali : miser sur la population locale
- 187 Soins de santé en Inde : les leçons de l'expérience
- 186 La santé dans le monde : un défi à relever

*Précis also available in English*

@ <http://www.worldbank.org/html/oed>

*Précis en español también disponible*

@ <http://www.worldbank.org/html/oed>

### Série Études de l'OED

- 2000 Annual Review of Development Effectiveness
- Agricultural Extension: The Kenya Experience
- Bangladesh: Progress Through Partnership
- Developing Towns and Cities: Lessons from Brazil and the  
Philippines
- Financing the Global Benefits of Forests: The Bank's GEF  
Portfolio and the 1991 Forest Strategy
- Investing in Health: Development Effectiveness in the Health,  
Nutrition, and Population Sector
- Nongovernmental Organizations in World Bank-Supported  
Projects
- Poverty Reduction in the 1990s: An Evaluation of Strategy  
and Performance
- The World Bank's Forest Strategy: Striking the Right Balance
- The World Bank's Experience with Post-Conflict  
Reconstruction

### Série multilingue de l'OED

Assessing Development Effectiveness: Evaluation in the World  
Bank and the International Finance Corporation

*Appréciation de l'efficacité du développement:*

*L'évaluation à la Banque mondiale et à la Société financière  
internationale*

*Determinar la eficacia de las actividades de desarrollo:*

*La evaluación en el Banco Mundial y la Corporación Finan-  
ciera Internacional*

*Côte d'Ivoire Revue de l'aide de la Banque mondiale au pays*

Philippines: From Crisis to Opportunity

*Filipinas: Crisis y oportunidades*

Rebuilding the Mozambique Economy:

Assessment of a Development Partnership

*Reconstruir a Economia de Moçambique*